



**dr Tomasz Gajderowicz**  
Zastępca Dyrektora IBE ds. Badań

# Jak oceniać, żeby skutecznie uczyć i motywować?



**Skąd wiemy, że coś działa?  
Jak ocenić ocenianie?**



# Skąd wiemy, że coś działa? Jak ocenić ocenianie?

## Teaching and Learning Toolkit

An accessible summary of education evidence

[Watch the Toolkit explainer](#)[Read our guide to using the Toolkit](#)

Implementation cost ⓘ



Evidence strength ⓘ



Impact (months) ⓘ



Search by keyword ▾

Toolkit Strands ⌵⌶

Cost ⌵⌶

Evidence ⌵⌶

Impact ⌵⌶

### Metacognition and self-regulation

Very high impact for very low cost based on extensive evidence.



+7

### Reading comprehension strategies

Very high impact for very low cost based on extensive evidence.



+6

### Oral language interventions

Very high impact for very low cost based on extensive evidence.



+6

### Feedback

Very high impact for very low cost based on extensive evidence.



+6

### Collaborative learning approaches

High impact for very low cost based on limited evidence.



+5

### Mastery learning

High impact for very low cost based on limited evidence.



+5

### Peer tutoring

High impact for very low cost based on extensive evidence.



+5



# Skąd wiemy, że coś działa? Jak ocenić ocenianie?

## Teaching and Learning Toolkit

An accessible summary of education evidence

[Watch the Toolkit explainer](#)

[Read our guide to using the Toolkit](#)

Implementation cost ⓘ

£  £

Evidence strength ⓘ



Impact (months) ⓘ

+  +

Search by keyword ▾

Toolkit Strands ⌵

Cost ⌵

Evidence ⌵

Impact ⌵

### Metacognition and self-regulation

Very high impact for very low cost based on extensive evidence.



+7

### Reading comprehension strategies

Very high impact for very low cost based on extensive evidence.



+6

### Oral language interventions

Very high impact for very low cost based on extensive evidence.



+6

### Feedback

Very high impact for very low cost based on extensive evidence.



+6

### Collaborative learning approaches

High impact for very low cost based on limited evidence.



+5

### Mastery learning

High impact for very low cost based on limited evidence.



+5

### Peer tutoring

High impact for very low cost based on extensive evidence.



+5



# Skąd wiemy, że coś NIE działa?



Evidence and resources ▾ Networks ▾ Projects ▾ About us ▾ 

News > Press Release > Little evidence to show which types of marking improve pupil progress



## Little evidence to show which types of marking improve pupil progress

EEF publish review of marking little evidence to show which strategies will have a positive impact on pupil progress

## Teaching and Learning Toolkit

An accessible summary of education evidence

Watch the Toolkit explainer

Read our guide to using the Toolkit

Implementation cost ⓘ



Evidence strength ⓘ



Impact (months) ⓘ



Search by keyword ▾

Toolkit Strands 

Cost 

Evidence 

Impact 

### Repeating a year

Negative impact for very high cost based on limited evidence.



### Aspiration interventions

Unclear impact for very low cost based on insufficient evidence.



### Learning styles

Unclear impact for very low cost based on insufficient evidence.



### Outdoor adventure learning

Unclear impact for moderate cost based on insufficient evidence.





**Czy Polska szkoła uczy dobrze?**  
**Czy ocenianie pomaga w poczuciu sukcesu?**  
**Czy ocenianie pomaga się uczyć?**



# Umiejętności matematyczne (PISA 2022)

| Kraj              | Średnia<br>(błąd<br>standardowy) | Istotność | Członkostwo<br>w OECD | Członkostwo<br>w Unii<br>Europejskiej |
|-------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------------------|
| Singapur          | 575 (1,2)                        | ↑         |                       |                                       |
| Makao (Chiny)     | 552 (1,1)                        | ↑         |                       |                                       |
| Tajwan            | 547 (3,8)                        | ↑         |                       |                                       |
| Hongkong (Chiny)* | 540 (3,0)                        | ↑         |                       |                                       |
| Japonia           | 536 (2,9)                        | ↑         | OECD                  |                                       |
| Korea Południowa  | 527 (3,9)                        | ↑         | OECD                  |                                       |
| Estonia           | 510 (2,0)                        | ↑         | OECD                  | UE                                    |
| Szwajcaria        | 508 (2,1)                        | ↑         | OECD                  |                                       |
| Kanada*           | 497 (1,6)                        | ↑         | OECD                  |                                       |
| Holandia*         | 493 (3,8)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Irlandia*         | 492 (2,0)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Belgia            | 489 (2,2)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Dania*            | 489 (1,9)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Wielka Brytania*  | 489 (2,2)                        |           | OECD                  |                                       |
| <b>Polska</b>     | <b>489 (2,3)</b>                 |           | <b>OECD</b>           | <b>UE</b>                             |
| Austria           | 487 (2,3)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Australia*        | 487 (1,8)                        |           | OECD                  |                                       |
| Czechy            | 487 (2,1)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Słowenia          | 485 (1,2)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Finlandia         | 484 (1,9)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Łotwa*            | 483 (2,0)                        |           | OECD                  | UE                                    |
| Szwecja           | 482 (2,1)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| Nowa Zelandia*    | 479 (2,0)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Litwa             | 475 (1,8)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| Niemcy            | 475 (3,1)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| Francja           | 474 (2,5)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| Hiszpania         | 473 (1,5)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |

| Kraj                   | Średnia<br>(błąd<br>standardowy) | Istotność | Członkostwo<br>w OECD | Członkostwo<br>w Unii<br>Europejskiej |
|------------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------------------|
| Węgry                  | 473 (2,5)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| OECD-37                | 472 (0,4)                        | ↓         |                       |                                       |
| Portugalia             | 472 (2,4)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| Włochy                 | 471 (3,1)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| Wietnam                | 469 (3,9)                        | ↓         |                       |                                       |
| Norwegia               | 468 (2,1)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Malta                  | 466 (1,6)                        | ↓         |                       | UE                                    |
| Stany Zjednoczone*     | 465 (4,0)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Słowacja               | 464 (2,9)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| Chorwacja              | 463 (2,4)                        | ↓         |                       | UE                                    |
| Islandia               | 459 (1,6)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Izrael                 | 458 (3,3)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Turcja                 | 453 (1,6)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Brunei                 | 442 (0,9)                        | ↓         |                       |                                       |
| Ukraina (18 z 27 reg.) | 441 (4,1)                        | ↓         |                       |                                       |
| Serbia                 | 440 (3,0)                        | ↓         |                       |                                       |
| ZEA                    | 431 (0,9)                        | ↓         |                       |                                       |
| Grecja                 | 430 (2,3)                        | ↓         | OECD                  | UE                                    |
| Rumunia                | 428 (4,0)                        | ↓         |                       | UE                                    |
| Kazachstan             | 425 (1,7)                        | ↓         |                       |                                       |
| Mongolia               | 425 (2,6)                        | ↓         |                       |                                       |
| Cypr                   | 418 (1,2)                        | ↓         |                       | UE                                    |
| Bułgaria               | 417 (3,3)                        | ↓         |                       | UE                                    |
| Moldawia               | 414 (2,3)                        | ↓         |                       |                                       |
| Katar                  | 414 (1,1)                        | ↓         |                       |                                       |
| Chile                  | 412 (2,1)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Urugwaj                | 409 (2,0)                        | ↓         |                       |                                       |

| Kraj               | Średnia<br>(błąd<br>standardowy) | Istotność | Członkostwo<br>w OECD | Członkostwo<br>w Unii<br>Europejskiej |
|--------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------------------|
| Malezja            | 409 (2,4)                        | ↓         |                       |                                       |
| Czarnogóra         | 406 (1,1)                        | ↓         |                       |                                       |
| Baku (Azerbejdżan) | 397 (2,4)                        | ↓         |                       |                                       |
| Meksyk             | 395 (2,3)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Tajlandia          | 394 (2,7)                        | ↓         |                       |                                       |
| Peru               | 391 (2,3)                        | ↓         |                       |                                       |
| Gruzja             | 390 (2,4)                        | ↓         |                       |                                       |
| Arabia Saudyjska   | 389 (1,8)                        | ↓         |                       |                                       |
| Macedonia Północna | 389 (0,9)                        | ↓         |                       |                                       |
| Kostaryka          | 385 (1,9)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Kolumbia           | 383 (3,0)                        | ↓         | OECD                  |                                       |
| Brazylia           | 379 (1,6)                        | ↓         |                       |                                       |
| Argentyna          | 378 (2,3)                        | ↓         |                       |                                       |
| Jamajka*           | 377 (3,1)                        | ↓         |                       |                                       |
| Albania            | 368 (2,1)                        | ↓         |                       |                                       |
| Palestyna          | 366 (1,8)                        | ↓         |                       |                                       |
| Indonezja          | 366 (2,4)                        | ↓         |                       |                                       |
| Maroko             | 365 (3,4)                        | ↓         |                       |                                       |
| Uzbekistan         | 364 (2,0)                        | ↓         |                       |                                       |
| Jordania           | 361 (2,0)                        | ↓         |                       |                                       |
| Panama*            | 357 (2,8)                        | ↓         |                       |                                       |
| Kosowo             | 355 (1,0)                        | ↓         |                       |                                       |
| Filipiny           | 355 (2,6)                        | ↓         |                       |                                       |
| Gwatemala          | 344 (2,2)                        | ↓         |                       |                                       |
| Salwador           | 343 (2,0)                        | ↓         |                       |                                       |
| Dominikana         | 339 (1,6)                        | ↓         |                       |                                       |
| Paragwaj           | 338 (2,2)                        | ↓         |                       |                                       |
| Kambodża           | 336 (2,7)                        | ↓         |                       |                                       |



# Spadek z czołówki światowej

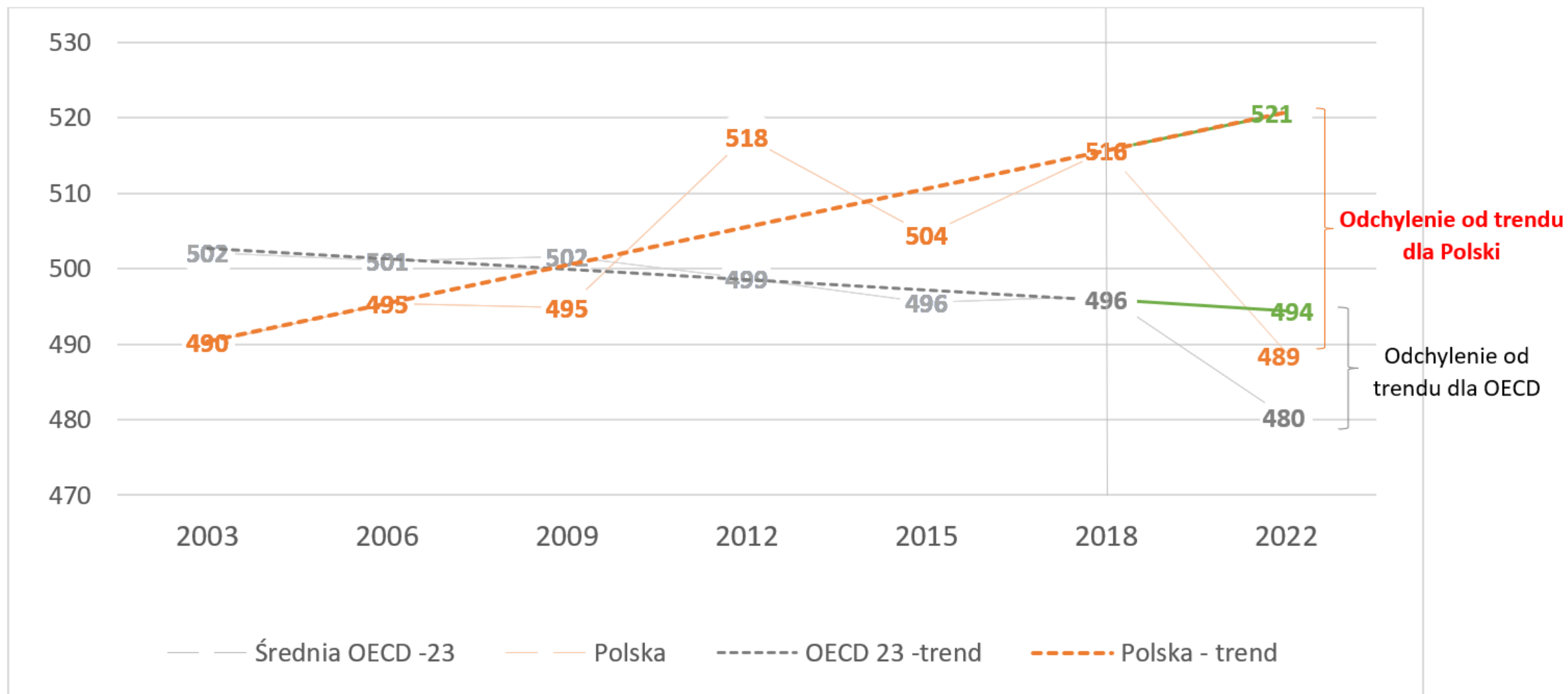
| Matematyka             |            | Nauki przyrodnicze     |            | Czytanie ze zrozumieniem |            |
|------------------------|------------|------------------------|------------|--------------------------|------------|
| Japonia                | 536        | Japonia                | 547        | Irlandia                 | 516        |
| Korea                  | 527        | Korea                  | 528        | Japonia                  | 516        |
| Estonia                | 510        | Estonia                | 526        | Korea                    | 515        |
| Szwajcaria             | 508        | Kanada                 | 515        | Estonia                  | 511        |
| Kanada                 | 497        | Finlandia              | 511        | Kanada                   | 507        |
| Holandia               | 493        | Australia              | 507        | Stany Zjednoczone        | 504        |
| Irlandia               | 492        | Nowa Zelandia          | 504        | Nowa Zelandia            | 501        |
| Belgia                 | 489        | Irlandia               | 504        | Australia                | 498        |
| Dania                  | 489        | Szwajcaria             | 503        | Wielka Brytania          | 494        |
| Wielka Brytania        | 489        | Słowenia               | 500        | Finlandia                | 490        |
| <b>Polska</b>          | <b>489</b> | Wielka Brytania        | 500        | Dania                    | 489        |
| Austria                | 487        | Stany Zjednoczone      | 499        | <b>Polska</b>            | <b>489</b> |
| Australia              | 487        | <b>Polska</b>          | <b>499</b> | Czechy                   | 489        |
| Czechy                 | 487        | Czechy                 | 498        | Szwecja                  | 487        |
| Słowenia               | 485        | Łotwa                  | 494        | Szwajcaria               | 483        |
| Finlandia              | 484        | Dania                  | 494        | <b>Średnia OECD-23</b>   | <b>482</b> |
| Łotwa                  | 483        | Szwecja                | 494        | Włochy                   | 482        |
| Szwecja                | 482        | Niemcy                 | 492        | Austria                  | 480        |
| <b>Średnia OECD-23</b> | <b>480</b> | Austria                | 491        | Niemcy                   | 480        |
| Nowa Zelandia          | 479        | <b>Średnia OECD-23</b> | <b>491</b> | Belgia                   | 479        |
| Litwa                  | 475        | Belgia                 | 491        | Portugalia               | 477        |
| Niemcy                 | 475        | Holandia               | 488        | Norwegia                 | 477        |
| Francja                | 474        | Francja                | 487        | <b>Średnia OECD</b>      | <b>476</b> |
| Hiszpania              | 473        | Węgry                  | 486        | Łotwa                    | 475        |
| Węgry                  | 473        | <b>Średnia OECD</b>    | <b>485</b> | Hiszpania                | 474        |
| <b>Średnia OECD</b>    | <b>472</b> | Hiszpania              | 485        | Francja                  | 474        |
| Portugalia             | 472        | Litwa                  | 484        | Izrael                   | 474        |
| Włochy                 | 471        | Portugalia             | 484        | Węgry                    | 473        |
| Norwegia               | 468        | Norwegia               | 478        | Litwa                    | 472        |
| Stany Zjednoczone      | 465        | Włochy                 | 477        | Słowenia                 | 469        |
| Republika Słowacji     | 464        | Turcja                 | 476        | Holandia                 | 459        |
| Islandia               | 459        | Izrael                 | 465        | Turcja                   | 456        |
| Izrael                 | 458        | Republika Słowacji     | 462        | Chile                    | 448        |
| Turcja                 | 453        | Islandia               | 447        | Republika Słowacji       | 447        |
| Grecja                 | 430        | Chile                  | 444        | Grecja                   | 438        |
| Chile                  | 412        | Grecja                 | 441        | Islandia                 | 436        |
| Meksyk                 | 395        | Kolumbia               | 411        | Meksyk                   | 415        |
| Kostaryka              | 385        | Kostaryka              | 411        | Kostaryka                | 415        |
| Kolumbia               | 383        | Meksyk                 | 410        | Kolumbia                 | 409        |

Źródło: Tabela I.2.1, Tabela I.2.2, Tabela I.2.3, Tabela I.B1.5.4, Tabela I.B1.5.5, Tabela I.B1.5.6. OECD, 2023.





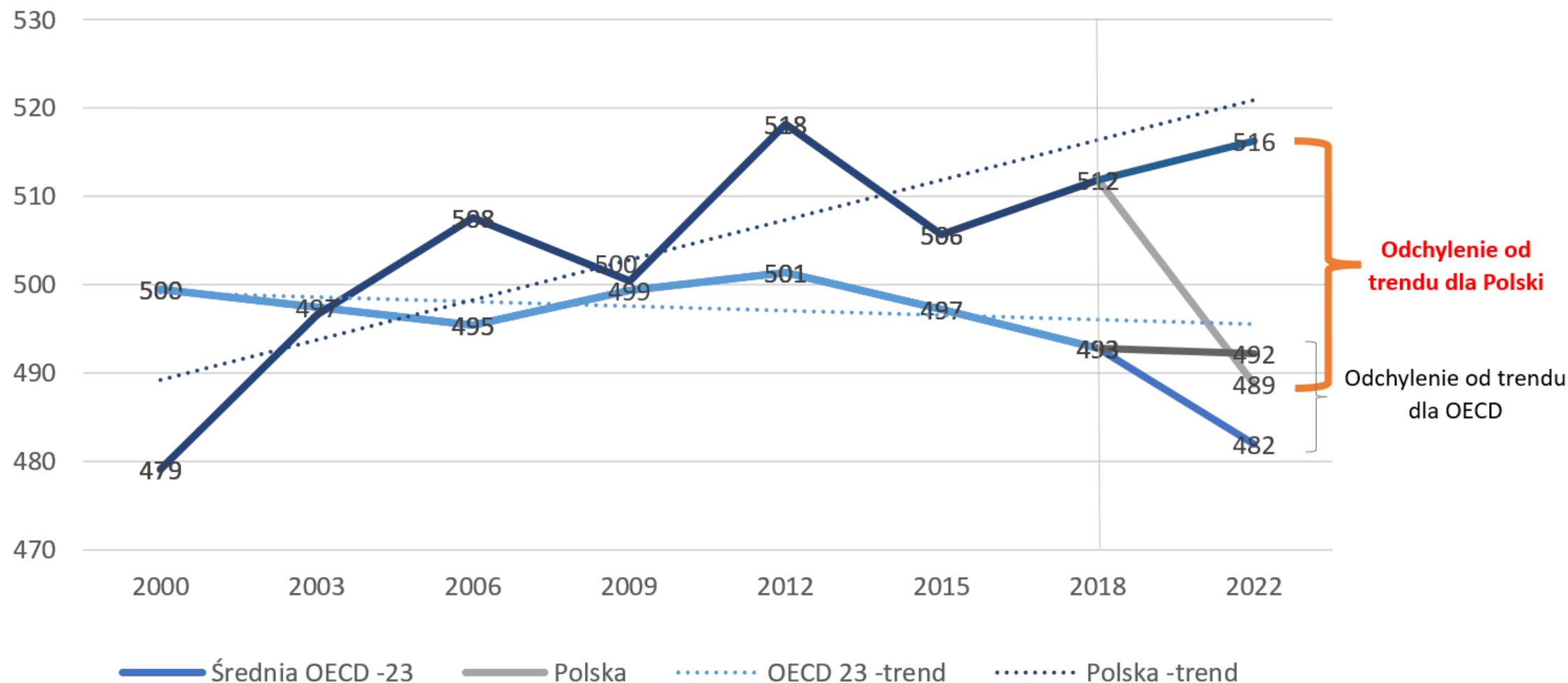
# Wyniki PISA z matematyki 2003–2022



Źródło: Tabela I.B1.5.4. OECD, 2023.

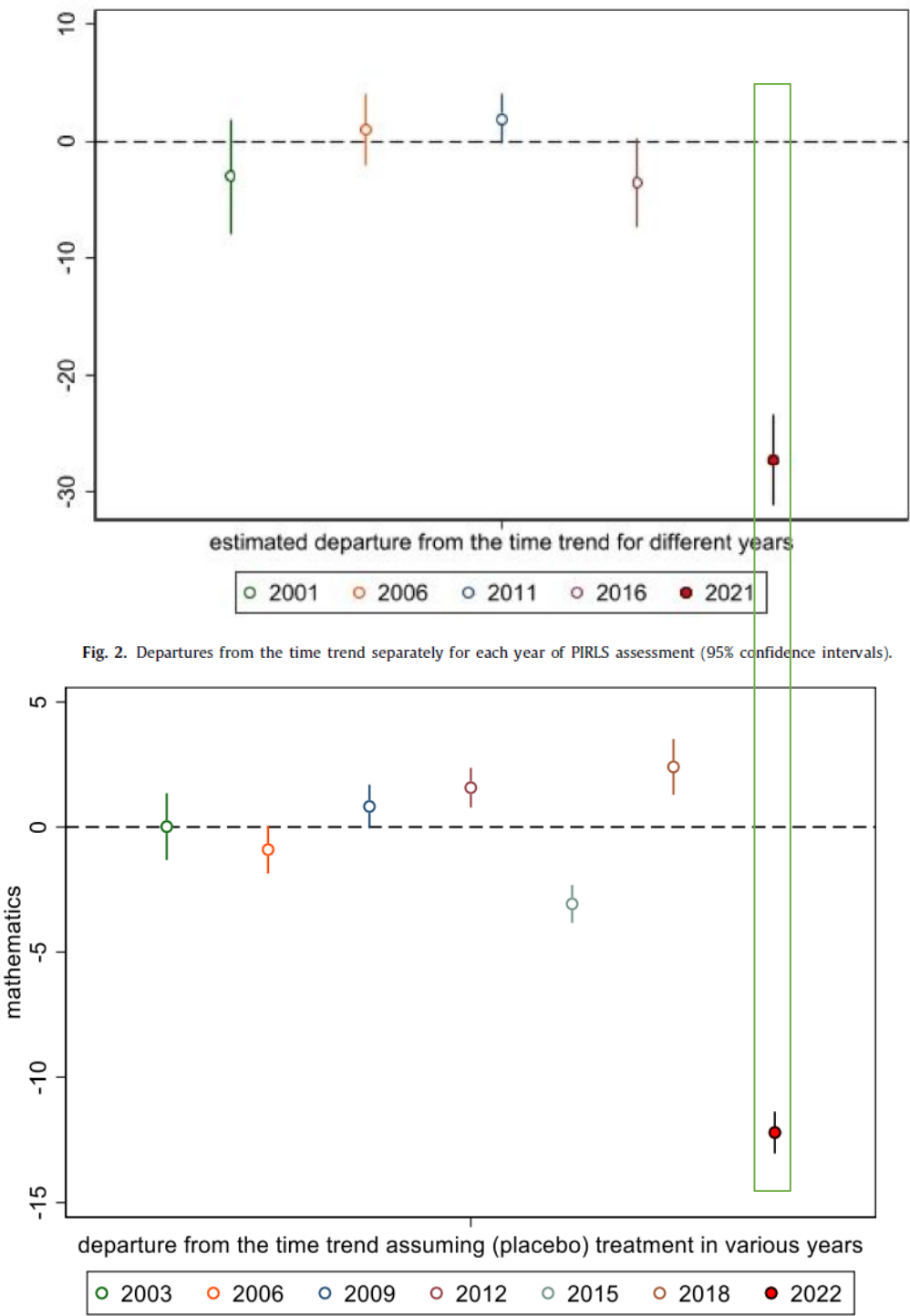


# Wyniki PISA z rozumienia czytanego tekstu 2000–2022



Źródło: Tabela I.B1.5.5. OECD, 2023.

# Strata w edukacji



**Table 1**  
Impact of pandemic on student reading.

|                                                                            | (1)                 | (2)                 | (3)                |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Departure from linear trend in 2021                                        | −14.64***<br>(2.55) | −27.27***<br>(2.00) | 2.46<br>(3.07)     |
| UNESCO data on the number of weeks<br>with full or partial school closures |                     |                     | −0.78***<br>(0.09) |
| <i>Additional controls</i>                                                 |                     |                     |                    |
| • country fixed effects                                                    | Yes                 | Yes                 | Yes                |
| • country*year                                                             | Yes                 | Yes                 | Yes                |
| • student grade                                                            | No                  | Yes                 | Yes                |
| • student age                                                              | No                  | Yes                 | Yes                |
| • country average student age                                              | No                  | Yes                 | Yes                |
| N                                                                          | 1,086,625           | 1,085,335           | 996,220            |

Standard errors in parentheses. \*p < 0.05; \*\*p < 0.01; \*\*\*p < 0.001.



Contents lists available at ScienceDirect

Economics Letters

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/econlet](http://www.elsevier.com/locate/econlet)

# Global learning loss in student achievement: First estimates using comparable reading scores

Maciej Jakubowski<sup>a</sup>, Tomasz Gajderowicz<sup>a,\*</sup>, Harry Anthony Patrinos<sup>b</sup>

**Table 1**

Impact of pandemic on student reading.

|                                                                         | (1)                 | (2)                 | (3)                |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Departure from linear trend in 2021                                     | −14.64***<br>(2.55) | −27.27***<br>(2.00) | 2.46<br>(3.07)     |
| UNESCO data on the number of weeks with full or partial school closures |                     |                     | −0.78***<br>(0.09) |
| <i>Additional controls</i>                                              |                     |                     |                    |
| • country fixed effects                                                 | Yes                 | Yes                 | Yes                |
| • country*year                                                          | Yes                 | Yes                 | Yes                |
| • student grade                                                         | No                  | Yes                 | Yes                |
| • student age                                                           | No                  | Yes                 | Yes                |
| • country average student age                                           | No                  | Yes                 | Yes                |
| N                                                                       | 1,086,625           | 1,085,335           | 996,220            |

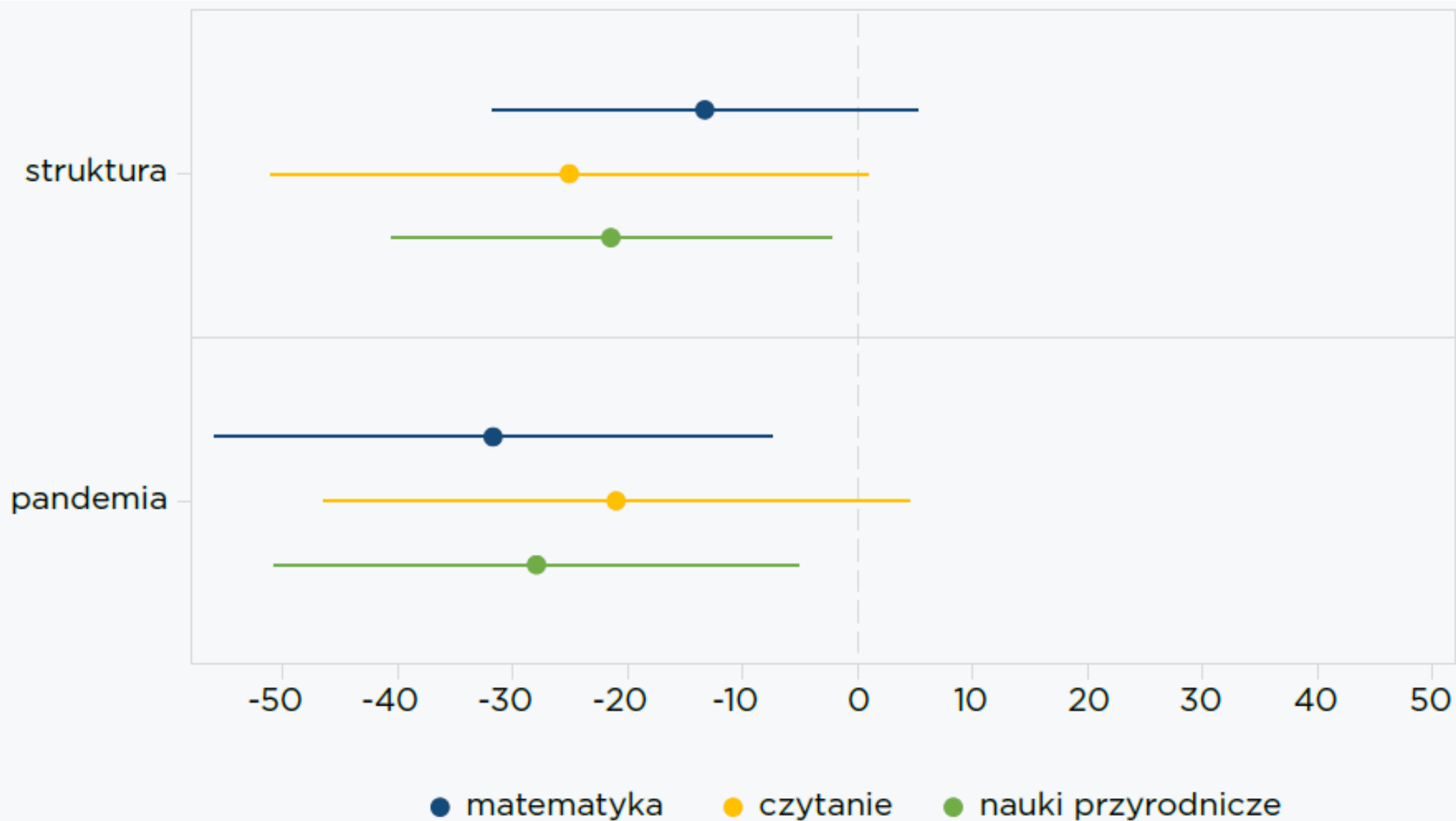
Standard errors in parentheses. \*p < 0.05; \*\*p < 0.01; \*\*\*p < 0.001.

## Globalne straty w edukacji

## w wyniku pandemii



WYKRES 2.  
OSZACOWANIA  
WPŁYWU NAUCZANIA  
W PANDEMII  
ORAZ ZMIAN  
STRUKTURALNYCH  
W OŚWIACIE NA  
WYNIKI UCZNIÓW  
SZKÓŁ ŚREDNICH  
Z 2021 ROKU.





**Największym wyzwaniem są jednak wyniki niekognitywne,  
wskazujące na głęboki kryzys w oświacie.**

**I tu ocenianie ma swoją rolę...**

# Wyniki PISA 2022

Tabela 8.6. Kontrola emocjonalna piętnastolatków – porównanie między krajami.

| Kraj                       | Srednia      | Oddalenie<br>standardowe | Kraje OECD | -0.5 -0.4 -0.3 -0.2 -0.1 0.0 0.1 0.2 0.3 0.4 |
|----------------------------|--------------|--------------------------|------------|----------------------------------------------|
| Holandia*                  | 0.32 (0,02)  | 0.91 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Wietnam                    | 0.24 (0,01)  | 0.79 (0,03)              |            |                                              |
| Dania*                     | 0.20 (0,01)  | 0.86 (0,02)              | OECD       | >0.1                                         |
| Finiaandia                 | 0.20 (0,01)  | 0.92 (0,02)              | OECD       | >0.1                                         |
| Korea Południowa           | 0.18 (0,02)  | 1.03 (0,02)              | OECD       | >0.1                                         |
| Peru                       | 0.18 (0,01)  | 0.94 (0,02)              |            | >0.1                                         |
| Chorwacja                  | 0.16 (0,01)  | 0.98 (0,02)              |            | >0.1                                         |
| Tajwan                     | 0.14 (0,02)  | 0.93 (0,02)              |            | >0.1                                         |
| Szwajcaria                 | 0.13 (0,01)  | 1.00 (0,02)              | OECD       | >0.1                                         |
| Gwatemala                  | 0.11 (0,02)  | 1.01 (0,03)              |            | >0.1                                         |
| Niemcy                     | 0.09 (0,02)  | 0.98 (0,02)              | OECD       | >0.1                                         |
| Kazachstan                 | 0.09 (0,01)  | 0.86 (0,01)              |            | <0.1                                         |
| Kanada*                    | 0.09 (0,01)  | 1.03 (0,01)              | OECD       | <0.1                                         |
| Hiszpania                  | 0.07 (0,01)  | 0.95 (0,01)              | OECD       | <0.1                                         |
| Kostaryka                  | 0.07 (0,01)  | 1.13 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Singapur                   | 0.07 (0,01)  | 1.07 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Paragwaj                   | 0.06 (0,02)  | 0.90 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Panamą*                    | 0.05 (0,02)  | 1.05 (0,03)              |            | <0.1                                         |
| Islandia                   | 0.05 (0,02)  | 0.94 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Dominikana                 | 0.05 (0,02)  | 1.05 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Nowa Zelandia*             | 0.04 (0,02)  | 0.98 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Estonia                    | 0.04 (0,02)  | 1.04 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Węgry                      | 0.02 (0,02)  | 0.95 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Moldawia                   | 0.02 (0,01)  | 0.85 (0,01)              |            | <0.1                                         |
| Hongkong (Chiny)*          | 0.01 (0,01)  | 0.88 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Ukraina (18 z 27 regionów) | 0.01 (0,02)  | 0.84 (0,03)              |            | <0.1                                         |
| Słowenia                   | 0.01 (0,01)  | 0.92 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Australia*                 | 0.01 (0,01)  | 1.01 (0,01)              | OECD       | <0.1                                         |
| Portugalia                 | 0.01 (0,01)  | 0.88 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Czarnogóra                 | 0.00 (0,02)  | 0.98 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Serbia                     | -0.01 (0,01) | 0.98 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Irlandia*                  | -0.01 (0,02) | 0.95 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Francja                    | -0.01 (0,01) | 1.11 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Srednia dla krajów OECD    | -0.01 (0,00) | 0.97 (0,00)              |            | =                                            |
| Gruzja                     | -0.02 (0,02) | 0.98 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Kolumbia                   | -0.03 (0,01) | 1.00 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Arabia Saudyjska           | -0.04 (0,01) | 0.92 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Meksyk                     | -0.04 (0,02) | 1.05 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| ZEA                        | -0.04 (0,01) | 0.99 (0,01)              |            | <0.1                                         |
| Salwador                   | -0.05 (0,02) | 1.03 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Bulgaria                   | -0.05 (0,02) | 0.99 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Słowacja                   | -0.06 (0,02) | 0.96 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Makao (Chiny)              | -0.06 (0,01) | 0.89 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Malezja                    | -0.08 (0,02) | 0.84 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Cypr                       | -0.09 (0,01) | 0.91 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Argentyna                  | -0.09 (0,02) | 0.99 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Brazylia                   | -0.09 (0,01) | 0.97 (0,01)              |            | <0.1                                         |
| Chile                      | -0.10 (0,02) | 1.09 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Rumunia                    | -0.10 (0,01) | 0.85 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Litwa                      | -0.11 (0,01) | 1.03 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Tajlandia                  | -0.11 (0,02) | 0.79 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Grecja                     | -0.11 (0,01) | 0.95 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Lotwa*                     | -0.13 (0,02) | 0.96 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Wielka Brytania*           | -0.14 (0,02) | 1.11 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Włochy                     | -0.14 (0,01) | 0.99 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Turcja                     | -0.14 (0,01) | 0.99 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Indonezja                  | -0.16 (0,01) | 0.76 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Uruguay                    | -0.16 (0,02) | 0.98 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Czechy                     | -0.19 (0,01) | 0.96 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Malta                      | -0.23 (0,02) | 1.08 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Brunei                     | -0.25 (0,01) | 0.96 (0,02)              |            | <0.1                                         |
| Polska                     | -0.30 (0,02) | 1.05 (0,02)              | OECD       | <0.1                                         |
| Jamaika*                   | -0.33 (0,03) | 1.16 (0,03)              |            | <0.1                                         |

Tabela 8.1. Ciekawość piętnastolatków – porównanie między krajami.

| Kraj                       | Srednia      | Odchylenie standardowe | Kraje OECD | -04 | -03 | -02 | -01 | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
|----------------------------|--------------|------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| Kostaryka                  | 0,44 (0,02)  | 1,10 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Albania                    | 0,38 (0,03)  | 1,22 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Jamajka*                   | 0,37 (0,03)  | 1,09 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Uzbekistan                 | 0,37 (0,02)  | 1,20 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Gwatemala                  | 0,36 (0,02)  | 1,15 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Panama*                    | 0,35 (0,03)  | 1,16 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Turcja                     | 0,34 (0,02)  | 1,15 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Peru                       | 0,33 (0,02)  | 1,04 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Mongolia                   | 0,32 (0,01)  | 1,05 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Kosowo                     | 0,31 (0,02)  | 1,13 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Dominikana                 | 0,30 (0,02)  | 1,29 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Meksyk                     | 0,29 (0,02)  | 1,10 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Kolumbia                   | 0,28 (0,02)  | 1,10 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Portugalia                 | 0,26 (0,01)  | 0,97 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Rumunia                    | 0,25 (0,02)  | 1,01 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Grecja                     | 0,21 (0,02)  | 0,95 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Chile                      | 0,21 (0,02)  | 1,09 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Paragwaj                   | 0,21 (0,02)  | 1,04 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| ZEA                        | 0,16 (0,01)  | 1,12 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Salwador                   | 0,14 (0,02)  | 1,15 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Hiszpania                  | 0,14 (0,01)  | 1,02 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Singapur                   | 0,14 (0,01)  | 1,04 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Arabia Saudyjska           | 0,14 (0,02)  | 1,14 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Malta                      | 0,13 (0,02)  | 1,01 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Urugwaj                    | 0,13 (0,02)  | 1,04 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Brzylia                    | 0,10 (0,01)  | 1,01 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Katar                      | 0,10 (0,02)  | 1,13 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Włochy                     | 0,09 (0,01)  | 0,97 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Korea Południowa           | 0,09 (0,02)  | 1,10 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Baku (Azerbejdżan)         | 0,09 (0,02)  | 1,23 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Malezja                    | 0,09 (0,02)  | 1,00 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Moldawia                   | 0,08 (0,01)  | 0,96 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Francja                    | 0,08 (0,02)  | 1,03 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Indonezja                  | 0,07 (0,02)  | 0,88 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Gruzja                     | 0,06 (0,02)  | 1,03 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Srednia dla krajów OECD    | 0,06 (0,00)  | 1,02 (0,00)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Kanada*                    | 0,05 (0,01)  | 1,01 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Filipiny                   | 0,04 (0,02)  | 0,96 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Austria                    | 0,02 (0,02)  | 1,10 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Szwajcaria                 | 0,01 (0,02)  | 1,00 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Argentyna                  | 0,01 (0,02)  | 1,05 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Węgry                      | 0,01 (0,02)  | 0,99 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Indonezja*                 | 0,00 (0,02)  | 0,89 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Palestyna                  | -0,01 (0,02) | 1,08 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Cypr                       | -0,01 (0,01) | 1,02 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Tajwan                     | -0,01 (0,02) | 1,01 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Macedonia Południowa       | -0,02 (0,01) | 1,02 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Australia*                 | -0,02 (0,01) | 0,94 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Islandia                   | -0,02 (0,02) | 0,98 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Nowa Zelandia*             | -0,03 (0,02) | 0,95 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Chorwacja                  | -0,04 (0,01) | 1,01 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Tajlandia                  | -0,04 (0,02) | 0,86 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Dania*                     | -0,04 (0,02) | 0,90 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Kazachstan                 | -0,04 (0,01) | 0,95 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Bułgaria                   | -0,04 (0,02) | 1,03 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Niemcy                     | -0,05 (0,02) | 1,00 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Jordania                   | -0,05 (0,02) | 1,12 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Czarnogóra                 | -0,07 (0,01) | 1,01 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Serbia                     | -0,09 (0,01) | 0,97 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Wielka Brytania*           | -0,09 (0,02) | 0,95 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Makao (Chiny)              | -0,09 (0,01) | 0,90 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Hongkong (Chiny)*          | -0,10 (0,02) | 0,92 (0,01)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Słowacja                   | -0,13 (0,02) | 0,92 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Norwegia                   | -0,13 (0,02) | 1,04 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Belgia                     | -0,16 (0,01) | 0,92 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Estonia                    | -0,18 (0,01) | 0,94 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Finlandia                  | -0,19 (0,01) | 0,91 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Lotwa*                     | -0,19 (0,01) | 0,87 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Ukraina (18 z 27 regionów) | -0,21 (0,03) | 0,93 (0,02)            |            |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Słowenia                   | -0,21 (0,02) | 0,95 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Litwa                      | -0,24 (0,01) | 0,91 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Polaka                     | -0,24 (0,01) | 0,90 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Czechy                     | -0,26 (0,01) | 0,83 (0,01)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |
| Holandia*                  | -0,33 (0,01) | 0,86 (0,02)            | OECD       |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |

Tabela 8.4. Pewność siebie piętnastolatków – porównanie między krajami.

[illegible]



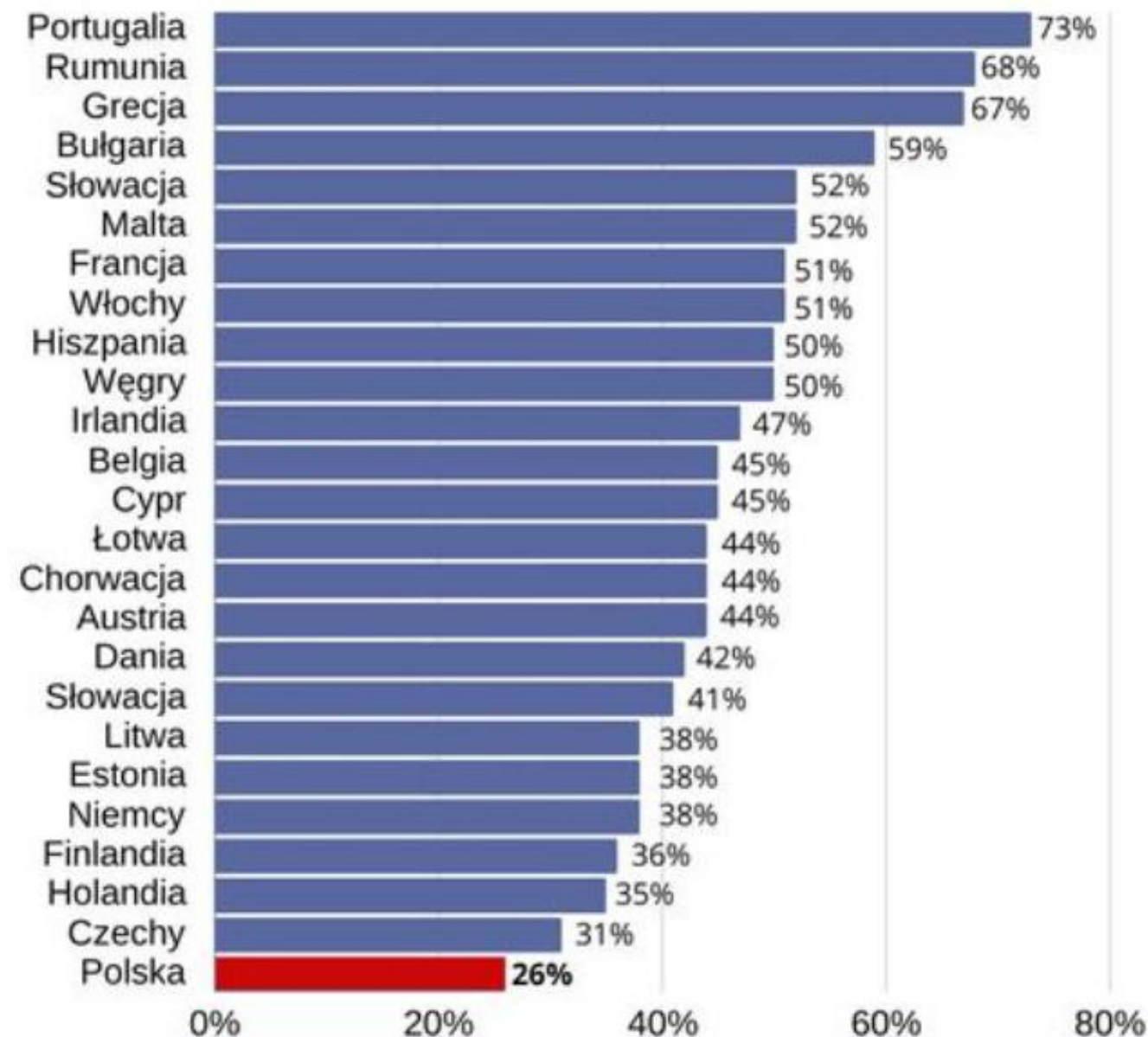
# Czy polska szkoła rozbudza ciekawość?



PISA 2022

Uwielbiam uczyć się nowych rzeczy w szkole

Odsetek badanych w krajach UE zgadzających się z tym stwierdzeniem  
(odpowiedzi "Zgadzam się" i "Zdecydowanie się zgadzam")



IBE



INSTYTUT  
BADAN  
EDUKACYJNYCH

PISA

Źródło: opracowanie własne na podstawie  
danych OECD PISA 2022

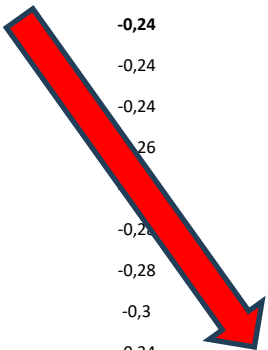




# KRYZYS POCZUCIA PRZYNALEŻNOŚCI DO SZKOŁY

Porównanie w czasie dla 30 krajów o najniższym poczuciu przynależności spośród krajów biorących udział w trzech ostatnich edycjach badania PISA, dla których dostępne są dane.

|    | PISA 2015            |       | PISA 2018            |       | PISA 2022            |       |
|----|----------------------|-------|----------------------|-------|----------------------|-------|
| 1  | Australia            | -0,12 | Makao                | -0,4  | Hongkong             | -0,39 |
| 2  | Estonia              | -0,06 | Argentyna            | -0,11 | Kazachstan           | -0,14 |
| 3  | Wietnam              | -0,06 | Peru                 | -0,12 | Estonia              | -0,14 |
| 4  | Stany Zjednoczone    | -0,09 | Estonia              | -0,13 | Kanada               | -0,16 |
| 5  | Urugwaj              | -0,09 | Litwa                | -0,13 | Kolumbia             | -0,16 |
| 6  | Wielka Brytania      | -0,09 | Indonezja            | -0,14 | Katar                | -0,16 |
| 7  | Czarnogóra           | -0,1  | Turcja               | -0,14 | Meksyk               | -0,18 |
| 8  | Katar                | -0,1  | Irlandia             | -0,15 | Bułgaria             | -0,19 |
| 9  | Słowenia             | -0,1  | Jordania             | -0,17 | Peru                 | -0,2  |
| 10 | ZEA                  | -0,1  | Singapur             | -0,17 | Słowacja             | -0,2  |
| 11 | Kanada               | -0,11 | Kolumbia             | -0,18 | ZEA                  | -0,2  |
| 12 | Malezja              | -0,13 | Kanada               | -0,18 | Argentyna            | -0,2  |
| 13 | Meksyk               | -0,14 | Wielka Brytania      | -0,19 | Jordania             | -0,21 |
| 14 | Brazylia             | -0,15 | Australia            | -0,19 | Wielka Brytania      | -0,21 |
| 15 | Kostaryka            | -0,16 | Brazylia             | -0,19 | Brazylia             | -0,21 |
| 16 | Nowa Zelandia        | -0,17 | Malezja              | -0,19 | Singapur             | -0,22 |
| 17 | Łotwa                | -0,2  | Katar                | -0,2  | Chile                | -0,22 |
| 18 | Singapur             | -0,21 | Kazachstan           | -0,21 | Republika Dominikany | -0,23 |
| 19 | Peru                 | -0,22 | Nowa Zelandia        | -0,21 | Australia            | -0,23 |
| 20 | Polska               | -0,25 | Polska               | -0,24 | Malta                | -0,24 |
| 21 | Republika Czeska     | -0,25 | Stany Zjednoczone    | -0,24 | Łotwa                | -0,25 |
| 22 | Litwa                | -0,27 | Malta                | -0,24 | Stany Zjednoczone    | -0,26 |
| 23 | Słowacja             | -0,28 | Republika Dominikany | -0,26 | Malezja              | -0,27 |
| 24 | Kolumbia             | -0,31 | Łotwa                | -0,26 | Wietnam              | -0,28 |
| 25 | Bułgaria             | -0,34 | Słowacja             | -0,28 | Republika Czeska     | -0,28 |
| 26 | Hongkong             | -0,35 | Republika Czeska     | -0,28 | Nowa Zelandia        | -0,29 |
| 27 | Tajlandia            | -0,35 | Bułgaria             | -0,3  | Turcja               | -0,3  |
| 28 | Makao                | -0,4  | Wietnam              | -0,34 | Polska               | -0,31 |
| 29 | Republika Dominikany | -0,4  | Hongkong             | -0,39 | Makao                | -0,31 |
| 30 | Turcja               | -0,44 | Tajlandia            | -0,4  | Tajlandia            | -0,34 |





Już w 4 klasie polscy uczniowie  
rzadziej mówią, że „lubią chodzić do  
szkoły” i że „czują się z nią związani”

Kaźmierczak, J., Bulkowski, K. (red.). (2023). *Przeczytać i zrozumieć. Wyniki międzynarodowego badania osiągnięć czwartoklasistów w czytaniu – PIRLS 2021*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.

Tabela 9.1. Poczucie przynależności uczniów do szkoły – porównanie między krajami

| Kraj                          | Silne poczucie przynależności do szkoły |                   | Umiarkowane poczucie przynależności do szkoły |                   | Niskie poczucie przynależności do szkoły |                   | Średni wynik skali  |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|-------------------|---------------------|
|                               | Procent uczniów                         | Średnia osiągnięć | Procent uczniów                               | Średnia osiągnięć | Procent uczniów                          | Średnia osiągnięć |                     |
| Albania                       | 95 (0,6)                                | 516 (3,1)         | 5 (0,5)                                       | 493 (8,2)         | 0 (0,1)                                  | 509 (22,3)        | 12,3 (0,0)          |
| Kosowo                        | 93 (0,5)                                | 426 (3,0)         | 7 (0,5)                                       | 387 (9,2)         | 1 (0,2)                                  | 364 (16,8)        | 12,1 (0,0)          |
| Macedonia Północna            | 88 (0,9)                                | 449 (5,6)         | 11 (0,9)                                      | 421 (8,2)         | 1 (0,2)                                  | 408 (18,9)        | 11,9 (0,0)          |
| Czarnogóra                    | 83 (0,6)                                | 494 (1,8)         | 15 (0,6)                                      | 468 (3,4)         | 2 (0,2)                                  | 453 (9,3)         | 11,4 (0,0)          |
| Portugalia                    | 82 (0,8)                                | 523 (2,1)         | 15 (0,7)                                      | 509 (3,7)         | 2 (0,2)                                  | 508 (10,7)        | 11,4 (0,0)          |
| Uzbekistan                    | 82 (0,9)                                | 445 (2,7)         | 16 (0,8)                                      | 414 (4,8)         | 2 (0,3)                                  | 369 (9,8)         | 11,4 (0,1)          |
| Maroko                        | 81 (1,2)                                | 379 (4,7)         | 17 (1,1)                                      | 351 (6,7)         | 2 (0,3)                                  | 315 (17,8)        | 11,4 (0,1)          |
| Jordania                      | 80 (1,2)                                | 388 (6,3)         | 16 (1,0)                                      | 376 (6,6)         | 4 (0,4)                                  | 329 (12,2)        | 11,5 (0,1)          |
| Azerbejdżan                   | 78 (0,8)                                | 451 (3,6)         | 19 (0,7)                                      | 432 (5,3)         | 3 (0,3)                                  | 398 (10,8)        | 11,1 (0,1)          |
| Bulgaria                      | 77 (1,2)                                | 541 (3,1)         | 20 (1,1)                                      | 546 (4,8)         | 3 (0,4)                                  | 515 (12,7)        | 11,0 (0,1)          |
| Turcja                        | 76 (1,0)                                | 508 (3,2)         | 22 (0,9)                                      | 465 (5,1)         | 3 (0,3)                                  | 440 (10,7)        | 11,1 (0,1)          |
| Gruzja                        | 75 (0,9)                                | 502 (2,5)         | 24 (0,8)                                      | 484 (3,9)         | 2 (0,2)                                  | 467 (13,4)        | 11,0 (0,1)          |
| Bahrajn                       | 73 (0,9)                                | 476 (3,1)         | 23 (0,8)                                      | 430 (4,4)         | 5 (0,4)                                  | 391 (9,1)         | 10,9 (0,1)          |
| Hiszpania                     | 73 (1,0)                                | 527 (2,3)         | 22 (0,8)                                      | 513 (2,6)         | 5 (0,4)                                  | 501 (5,6)         | 10,8 (0,1)          |
| Serbia                        | 72 (1,5)                                | 515 (3,6)         | 24 (1,3)                                      | 513 (3,4)         | 4 (0,4)                                  | 494 (7,3)         | 10,7 (0,1)          |
| Arabia Saudyjska              | 72 (1,0)                                | 477 (3,0)         | 23 (0,9)                                      | 428 (4,7)         | 5 (0,5)                                  | 405 (9,0)         | 11,0 (0,1)          |
| Kazachstan                    | 70 (1,0)                                | 507 (2,5)         | 26 (0,9)                                      | 504 (4,6)         | 5 (0,4)                                  | 502 (6,1)         | 10,8 (0,1)          |
| Oman                          | 70 (1,2)                                | 445 (4,0)         | 25 (1,0)                                      | 408 (5,0)         | 6 (0,4)                                  | 391 (6,5)         | 10,8 (0,1)          |
| Malta                         | 69 (1,4)                                | 522 (2,9)         | 26 (1,2)                                      | 513 (4,2)         | 5 (0,5)                                  | 478 (6,8)         | 10,7 (0,1)          |
| Egipt                         | 69 (1,5)                                | 397 (5,9)         | 25 (1,3)                                      | 358 (5,5)         | 7 (0,6)                                  | 354 (7,4)         | 10,8 (0,1)          |
| Zjednoczone Emiraty Arabskie  | 67 (0,5)                                | 511 (1,9)         | 26 (0,4)                                      | 460 (2,6)         | 7 (0,2)                                  | 423 (4,9)         | 10,6 (0,0)          |
| Holandia                      | 66 (1,2)                                | 536 (2,5)         | 30 (1,1)                                      | 512 (3,5)         | 4 (0,4)                                  | 494 (6,7)         | 10,5 (0,1)          |
| Finlandia                     | 66 (1,0)                                | 556 (2,6)         | 29 (0,9)                                      | 543 (2,9)         | 5 (0,4)                                  | 518 (4,6)         | 10,5 (0,1)          |
| Brazylia ∞                    | 64 (1,4)                                | 433 (6,0)         | 30 (1,2)                                      | 426 (5,5)         | 6 (0,5)                                  | 389 (13,4)        | 10,4 (0,1)          |
| Norwegia (klasa 5)            | 64 (1,1)                                | 546 (2,3)         | 30 (0,9)                                      | 534 (2,6)         | 6 (0,5)                                  | 513 (6,3)         | 10,3 (0,1)          |
| Katar                         | 62 (1,1)                                | 508 (3,8)         | 29 (0,8)                                      | 466 (4,9)         | 9 (0,6)                                  | 446 (6,4)         | 10,4 (0,1)          |
| Niemcy                        | 62 (1,1)                                | 539 (2,4)         | 31 (1,0)                                      | 516 (3,2)         | 7 (0,5)                                  | 495 (5,4)         | 10,2 (0,1)          |
| Iran ∞                        | 62 (1,5)                                | 411 (5,5)         | 34 (1,2)                                      | 425 (5,6)         | 4 (0,5)                                  | 385 (12,3)        | 10,5 (0,1)          |
| Południowa Afryka ∞           | 61 (1,6)                                | 308 (5,0)         | 30 (1,2)                                      | 278 (6,2)         | 8 (0,6)                                  | 266 (8,5)         | 10,5 (0,1)          |
| Irlandia Północna             | 61 (1,4)                                | 578 (2,7)         | 33 (1,0)                                      | 553 (3,1)         | 6 (0,7)                                  | 525 (7,7)         | 10,1 (0,1)          |
| Cypr                          | 61 (1,3)                                | 518 (3,1)         | 29 (0,9)                                      | 506 (3,5)         | 10 (0,7)                                 | 484 (4,7)         | 10,2 (0,1)          |
| Włochy                        | 61 (1,1)                                | 545 (2,6)         | 32 (0,8)                                      | 530 (2,3)         | 7 (0,5)                                  | 513 (5,0)         | 10,2 (0,0)          |
| Austria                       | 59 (1,0)                                | 537 (2,5)         | 33 (0,9)                                      | 523 (3,0)         | 7 (0,5)                                  | 505 (6,2)         | 10,1 (0,1)          |
| Dania                         | 59 (1,4)                                | 550 (2,2)         | 34 (1,1)                                      | 528 (3,2)         | 7 (0,5)                                  | 520 (5,6)         | 10,2 (0,1)          |
| Stany Zjednoczone             | 59 (2,0)                                | 565 (6,0)         | 34 (1,8)                                      | 536 (10,8)        | 8 (1,0)                                  | 497 (11,1)        | 10,0 (0,1)          |
| Słowacja                      | 59 (1,3)                                | 529 (3,5)         | 33 (1,1)                                      | 538 (2,8)         | 9 (0,7)                                  | 520 (5,3)         | 10,1 (0,1)          |
| Nowa Zelandia                 | 58 (1,0)                                | 535 (2,5)         | 33 (0,8)                                      | 518 (3,1)         | 9 (0,5)                                  | 499 (5,7)         | 10,1 (0,1)          |
| Anglia ∞                      | 56 (1,5)                                | 566 (2,7)         | 35 (1,2)                                      | 554 (3,0)         | 8 (0,6)                                  | 523 (5,0)         | 9,9 (0,1)           |
| Irlandia                      | 56 (1,6)                                | 586 (3,1)         | 36 (1,1)                                      | 572 (2,6)         | 8 (0,7)                                  | 541 (5,2)         | 9,9 (0,1)           |
| Belgia (flamandzka)           | 54 (1,2)                                | 518 (2,5)         | 36 (0,9)                                      | 506 (2,8)         | 10 (0,6)                                 | 487 (4,9)         | 9,9 (0,1)           |
| Szwecja                       | 54 (1,3)                                | 553 (2,8)         | 38 (1,0)                                      | 542 (2,4)         | 8 (0,7)                                  | 515 (5,0)         | 10,0 (0,1)          |
| Australia ∞                   | 54 (1,1)                                | 549 (2,7)         | 37 (1,0)                                      | 537 (2,7)         | 8 (0,5)                                  | 508 (5,8)         | 9,9 (0,1)           |
| Izrael ∞                      | 52 (1,3)                                | 517 (2,6)         | 33 (0,9)                                      | 512 (3,2)         | 15 (1,0)                                 | 510 (4,3)         | 9,7 (0,1)           |
| Singapur                      | 52 (0,8)                                | 597 (3,3)         | 37 (0,6)                                      | 584 (3,3)         | 11 (0,5)                                 | 560 (4,5)         | 9,8 (0,0)           |
| Czechy                        | 51 (1,2)                                | 545 (3,0)         | 41 (1,0)                                      | 541 (2,2)         | 7 (0,5)                                  | 525 (5,2)         | 9,8 (0,1)           |
| Słowenia                      | 51 (1,1)                                | 528 (2,0)         | 40 (0,9)                                      | 516 (2,5)         | 9 (0,7)                                  | 500 (3,4)         | 9,8 (0,1)           |
| Węgry                         | 51 (1,2)                                | 549 (3,9)         | 40 (0,9)                                      | 536 (3,6)         | 9 (0,6)                                  | 520 (5,4)         | 9,8 (0,1)           |
| Makao (Chiny)                 | 47 (0,7)                                | 549 (1,5)         | 42 (0,7)                                      | 528 (1,7)         | 11 (0,4)                                 | 508 (4,1)         | 9,6 (0,0)           |
| Litwa                         | 47 (1,4)                                | 558 (3,1)         | 44 (1,1)                                      | 552 (2,3)         | 10 (0,7)                                 | 535 (4,9)         | 9,6 (0,1)           |
| Tajwan                        | 46 (1,0)                                | 550 (2,4)         | 42 (0,8)                                      | 543 (2,5)         | 12 (0,6)                                 | 526 (4,4)         | 9,6 (0,0)           |
| Rosja                         | 46 (1,4)                                | 570 (4,2)         | 43 (1,2)                                      | 569 (3,7)         | 11 (0,5)                                 | 562 (3,7)         | 9,5 (0,1)           |
| Łotwa                         | 44 (1,1)                                | 536 (3,1)         | 46 (1,0)                                      | 524 (2,9)         | 10 (0,6)                                 | 512 (5,3)         | 9,5 (0,0)           |
| Belgia (francuskojęzyczna)    | 43 (1,1)                                | 501 (3,4)         | 42 (1,0)                                      | 496 (3,1)         | 14 (0,8)                                 | 473 (4,2)         | 9,4 (0,1)           |
| <b>Polska</b>                 | <b>43 (1,3)</b>                         | <b>546 (2,9)</b>  | <b>47 (1,3)</b>                               | <b>556 (2,5)</b>  | <b>10 (0,6)</b>                          | <b>541 (4,7)</b>  | <b>9,5 (0,1)</b>    |
| Hongkong (Chiny)              | 43 (1,1)                                | 584 (2,8)         | 44 (0,8)                                      | 569 (3,2)         | 13 (0,7)                                 | 553 (5,3)         | 9,4 (0,1)           |
| Francja                       | 42 (1,2)                                | 522 (3,3)         | 50 (1,0)                                      | 511 (2,9)         | 8 (0,5)                                  | 495 (4,4)         | 9,5 (0,1)           |
| Chorwacja                     | 38 (1,6)                                | 563 (3,1)         | 51 (1,3)                                      | 558 (3,0)         | 11 (1,0)                                 | 534 (5,2)         | 9,2 (0,1)           |
| <b>Średnia międzynarodowa</b> | <b>63 (1,1)</b>                         | <b>512 (3,2)</b>  | <b>30 (1,0)</b>                               | <b>495 (4,0)</b>  | <b>7 (0,5)</b>                           | <b>474 (7,7)</b>  | <b>(10,4) (0,0)</b> |



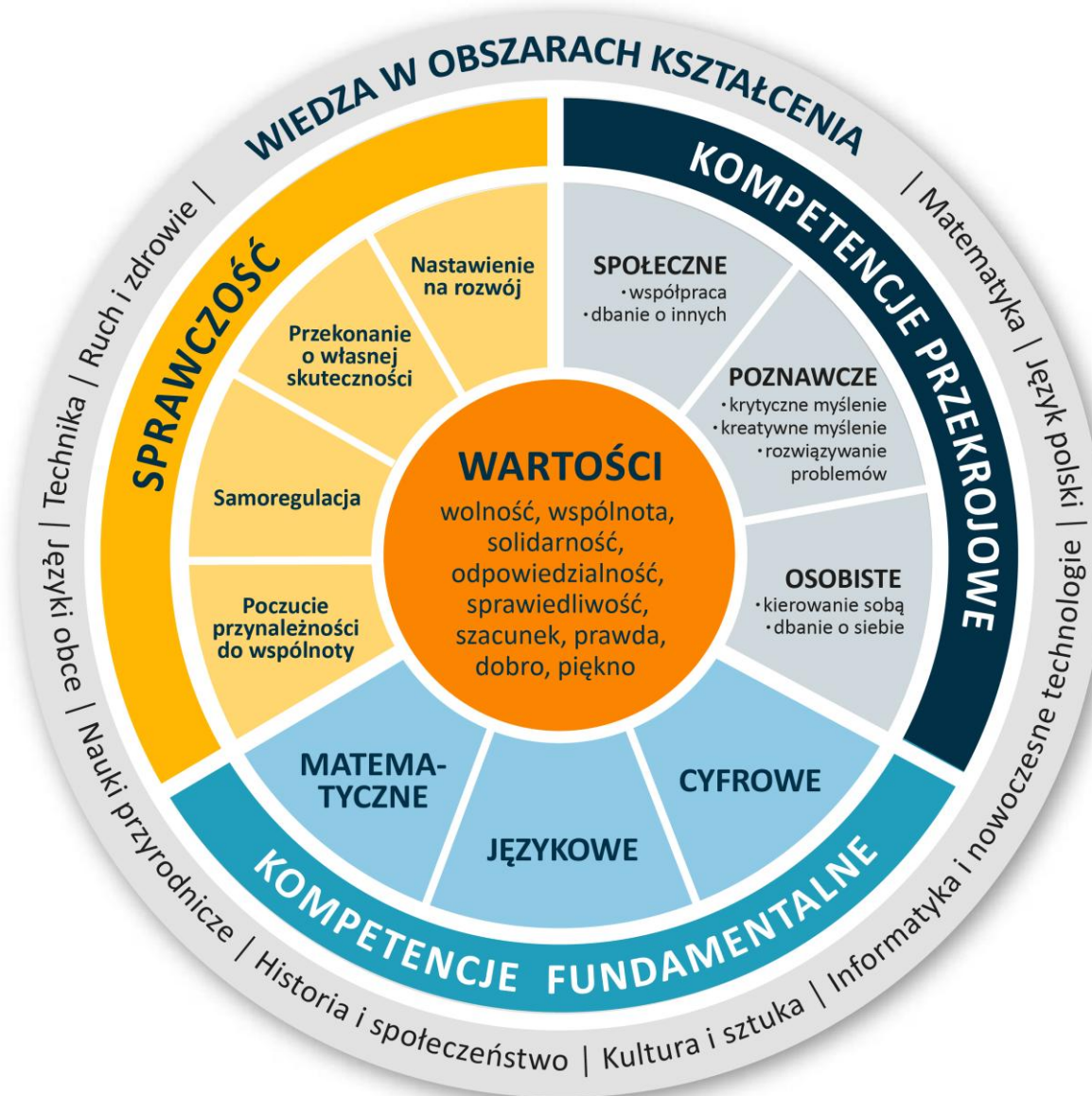
Lęk, brak poczucia przynależności,  
poczucie ciągłego porównywania...

Dlaczego tak jest?  
Jak poprawić motywację uczniów,  
a jednocześnie uczyć skutecznie?

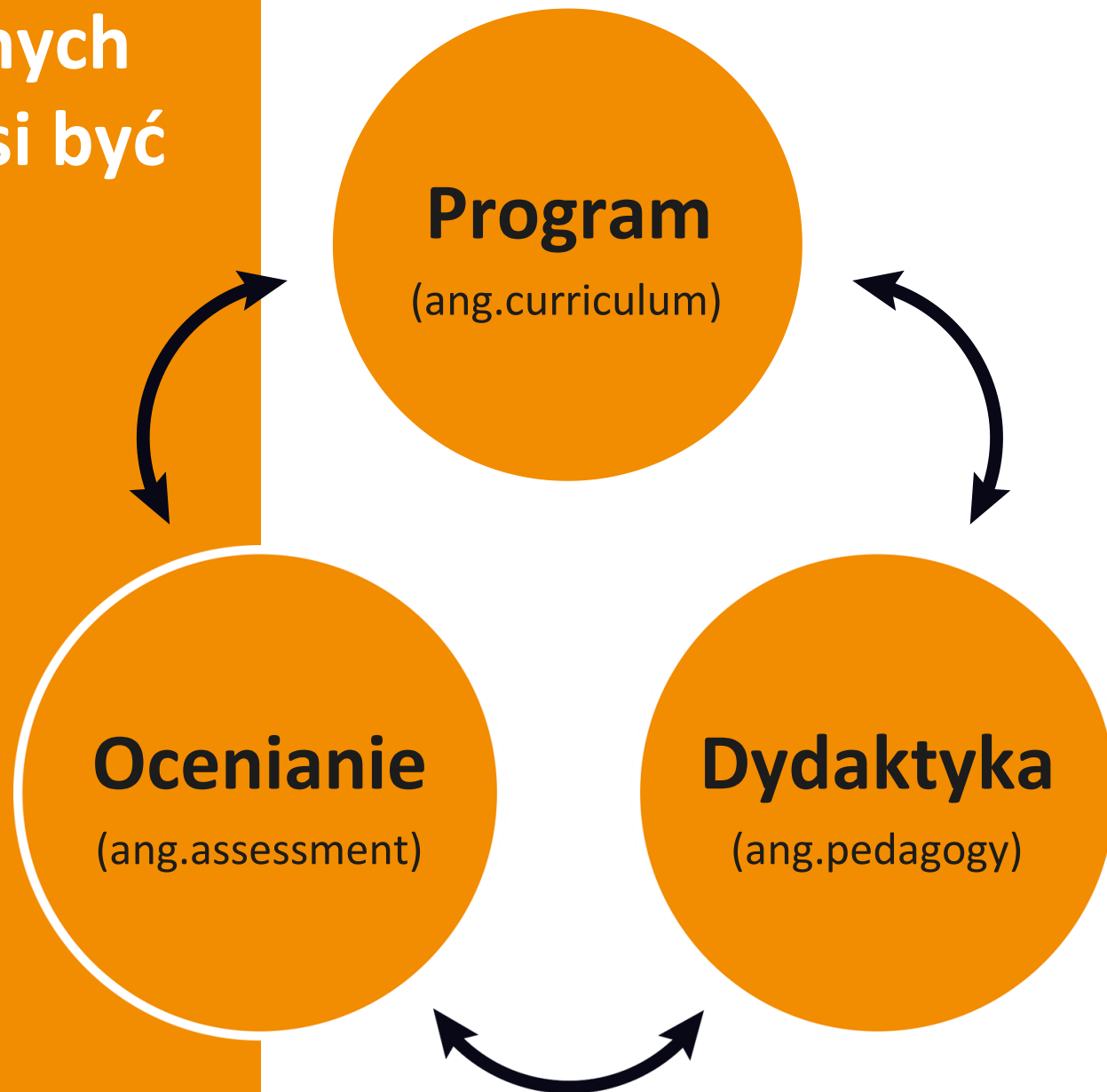
Jak ocenianie wiąże się z motywacją?

# Profil absolwenta

## jako punkt wyjścia do proponowanych zmian



**Reforma programowa prowadząca do faktycznych zmian w szkolnych doświadczeniach uczniów musi być kompleksowa (tzn. obejmować program, dydaktykę i ocenianie) i spójna.**



# Cele reformy:

1. **Uwzględnienie wiedzy, kompetencji i sprawczości w praktyce nauczania:** podstawy
2. **Wzmocnienie nauczycieli:** Doskonalenie kompetencji
3. **Wspierające ocenianie:** wspieranie procesu uczenia się
4. **Wzmocnienie funkcji wychowawczej:** wsparcie pracy wychowawcy
5. **Mądre egzaminy:** Poprawa jakości egzaminów zewnętrznych
6. **Dobre podręczniki:** narzędzia realizacji celów edukacji opisanych w profilu absolwenta
7. **Wspomaganie pracy szkół:** Usprawnienie procesów w szkole, monitorowanie efektów
8. **Redefinicja autonomii:** Więcej elastyczności i odpowiedzialności





### 3. Wspierające **ocenianie**

- ✓ Ocena jako element procesu nauczania, a nie szkolna waluta, narzędzie do podziału na lepszych i gorszych
- ✓ Redefinicja oceny zachowania – mniej narzędzie dyscyplinujące, a bardziej informacja o rozwoju kompetencji, sprawczości i zaangażowaniu w życie społeczności
- ✓ **Poszerzenie i uelastycznienie metod oceniania m.in. o: samoocenę, ocenę diagnostyczną, kształtującą, opisową, ocenę koleżeńską, portfolio, mikropoświadczenia**





**Wspierające ocenianie, czyli takie które także:**

**1) motywuje**

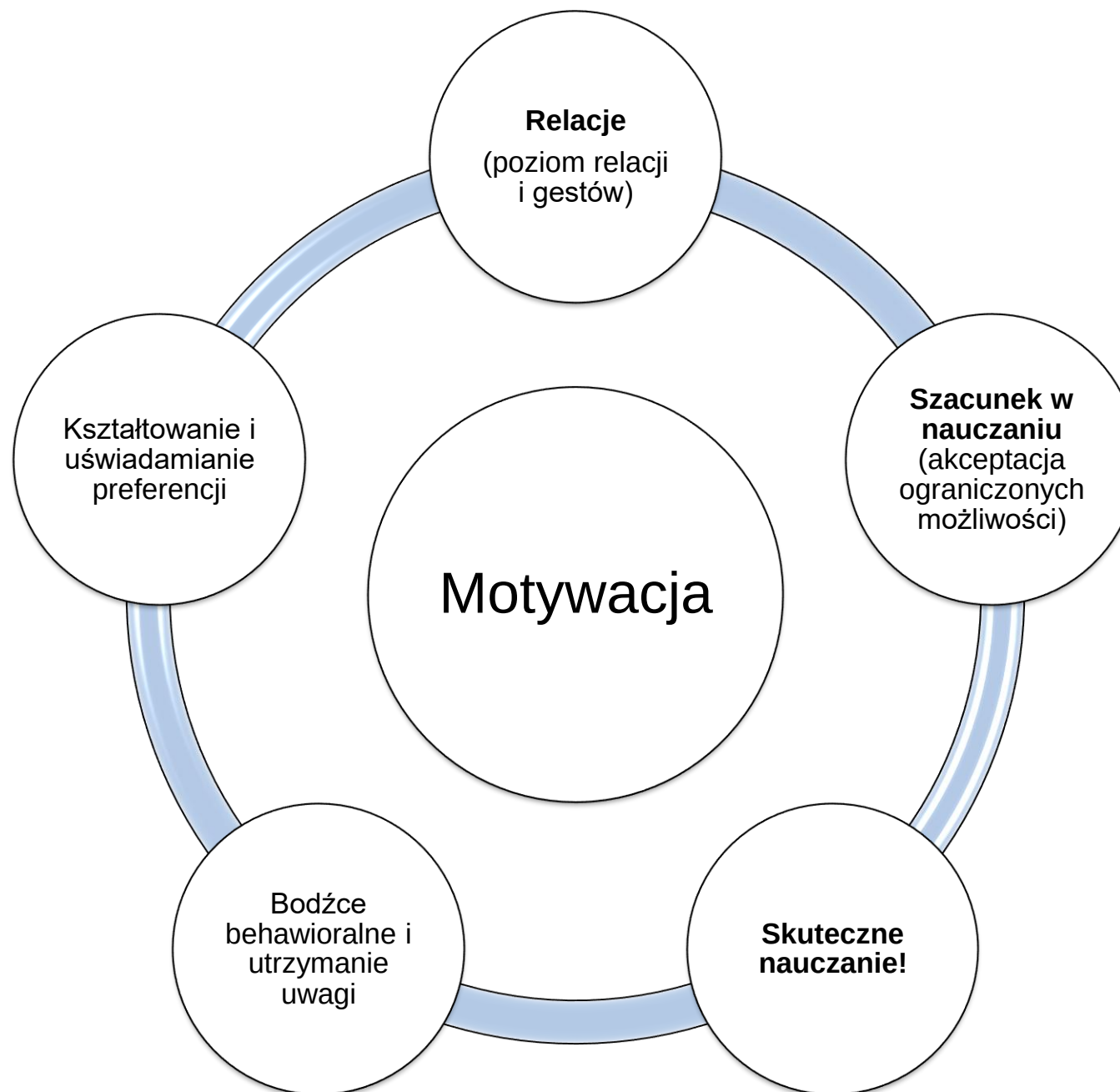
**2) uczy**

**Z czego wynika motywacja w edukacji?**





# Model motywacji: obszar wpływu szkoły





**Dla motywacji ważne jest o pierwsze:  
Skuteczne nauczanie!**

*„Z badań wiemy, że: nie ma związku przyczynowego ani wzajemnego  
związku między motywacją a uczeniem się.  
To nauka prowadzi do motywacji. ”*

*„How Education Happens”, Paul Kirschner i Carl Hendrick.*

## Abstract

This study examined the associations between intrinsic motivation and achievement in mathematics in a sample of 1,478 Canadian school-age children followed from Grades 1 to 4 (ages 7–10). Children self-reported their intrinsic motivation toward mathematics, whereas achievement was measured through direct assessment of mathematics abilities. Cross-lagged models showed that achievement predicted intrinsic motivation from Grades 1 to 2, and from Grades 2 to 4. However, intrinsic motivation did not predict achievement at any time. This developmental pattern of association was gender invariant. Contrary to the hypothesis that motivation and achievement are reciprocally associated over time, our results point to a directional association from prior achievement to subsequent intrinsic motivation. Results are discussed in light of their theoretical and practical implications.

## CHILD DEVELOPMENT



Empirical Report

### Intrinsic Motivation and Achievement in Mathematics in Elementary School: A Longitudinal Investigation of Their Association

Gabrielle Garon-Carrier, Michel Boivin , Frédéric Guay, Yulia Kovas, Ginette Dionne, Jean-Pascal Lemelin, Jean R. Séguin, Frank Vitaro, Richard E. Tremblay

First published: 09 November 2015 | <https://doi.org/10.1111/cdev.12458> | Citations: 42

## Science Education



Research Article

### Inquiry, Engagement, and Literacy in Science: A Retrospective, Cross-National Analysis Using PISA 2006

ANDREW McCONNEY , MARY C. OLIVER, AMANDA WOODS-McCONNEY, RENATO SCHIBECI, DORIT MAOR

First published: 14 September 2014 | <https://doi.org/10.1002/sce.21135> | Citations: 18



# Fakty o motywacji

- Zmotywowani uczniowie szybciej usiądą do nauki
- **ale** w rzeczywistości, **jeśli mimo motywacji uczniowi się „nie udaje”, motywacja ta zanika bardzo szybko**, a efekty edukacyjny jest relatywnie gorszy.
- Badania wykazały, że **nie ma ani związku przyczynowego** (motywacja nie prowadzi do lepszego uczenia się i wydajności), **ani wzajemnego związku** (w tym sensie, że motywacja prowadzi do nauki, a nauka prowadzi do motywacji) **między motywacją a uczeniem się.**
- **To nauka prowadzi do motywacji.** Kiedy doświadczamy sukcesu, bez względu na to, jak mały jest ten sukces, stanowi on motywację do kontynuacji.



Jak tworzyć  
sytuacje,  
w których  
nauka  
prowadzi do  
motywacji?

1. **Unikanie przeciążenia materiałem.**
2. Pozwolić **posmakować sukcesu** i satysfakcji już na początku.
3. **Sukces na wyciągnięcie ręki** - jasno opisać kroki, które sprawiają, że sukces jest w ich zasięgu.
4. **Oprzeć się na tym, co uczniowie wiedzą** - połączenia do znanych schematów.

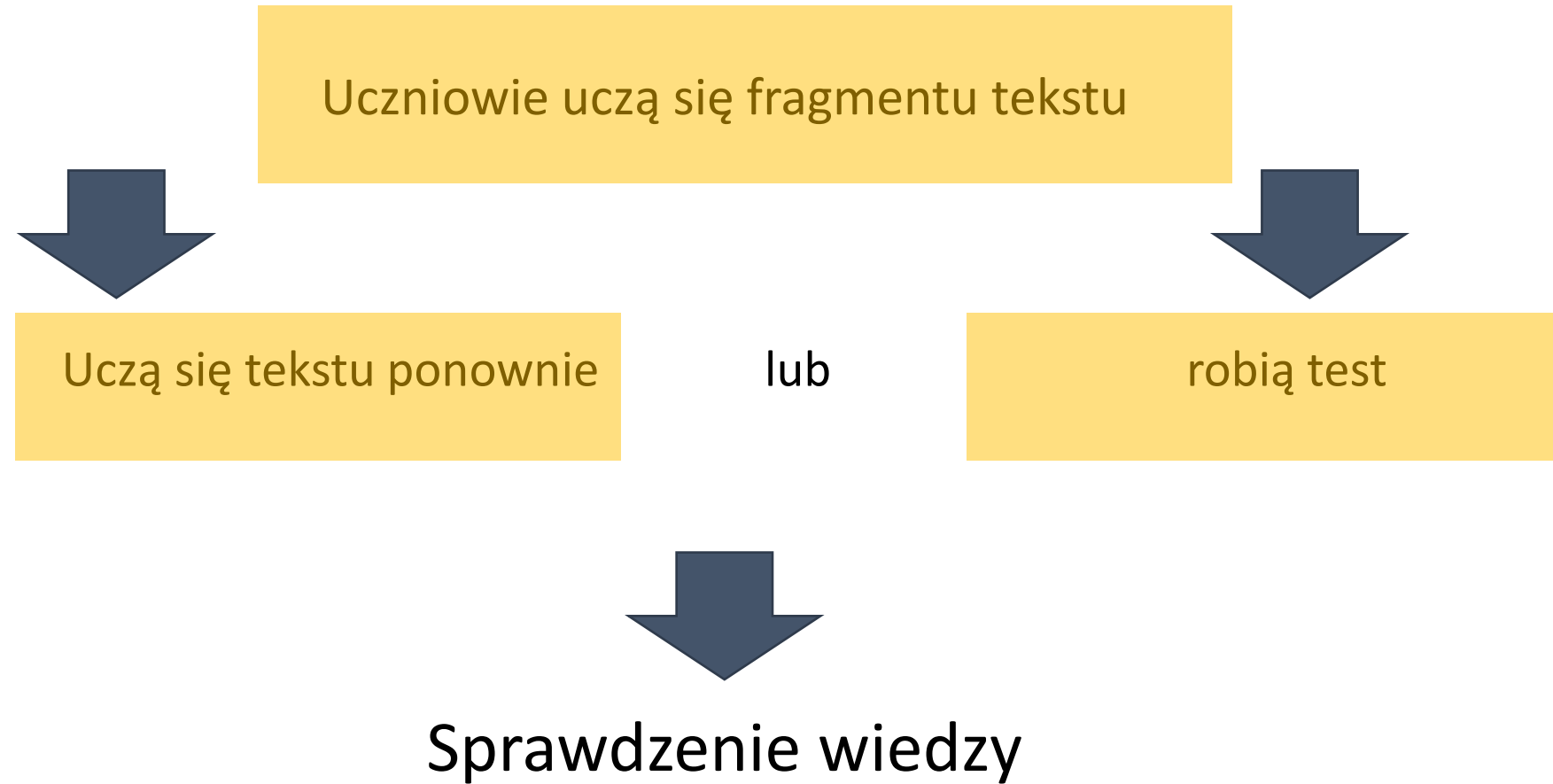
**„Uczenie się prowadzi do motywacji” oznacza, że jeśli skoncentrujemy się na naprawdę dobrym nauczaniu uczniów, łatwiej będzie im się uczyć i będą bardziej zmotywowani do kontynuowania nauki.**

Czy to robimy oceniając?

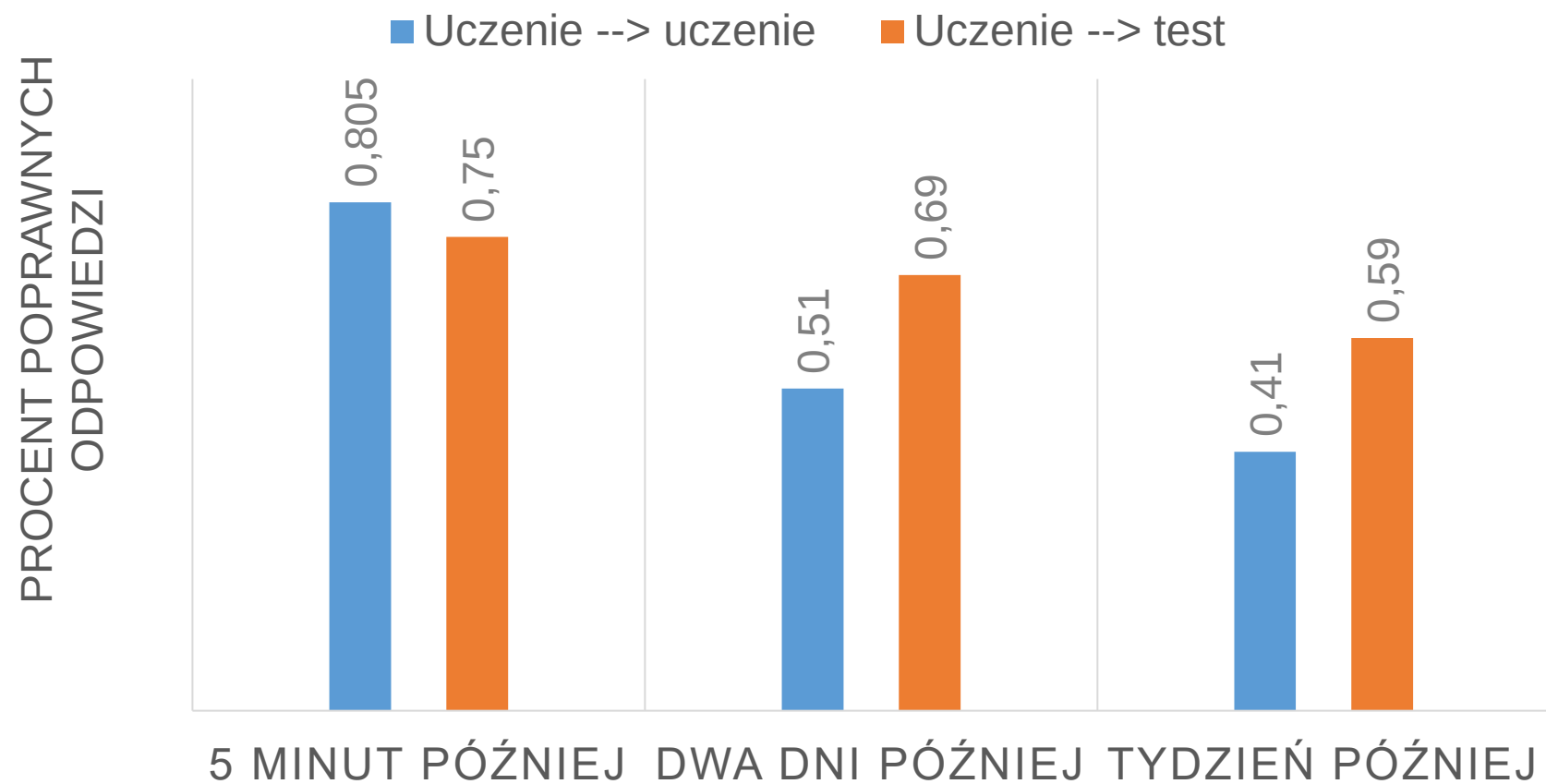


**Przyjrzyjmy się skuteczności dydaktycznej metod,  
którymi zwykle oceniamy uczniów.**

# Roediger & Karpicke (2006)

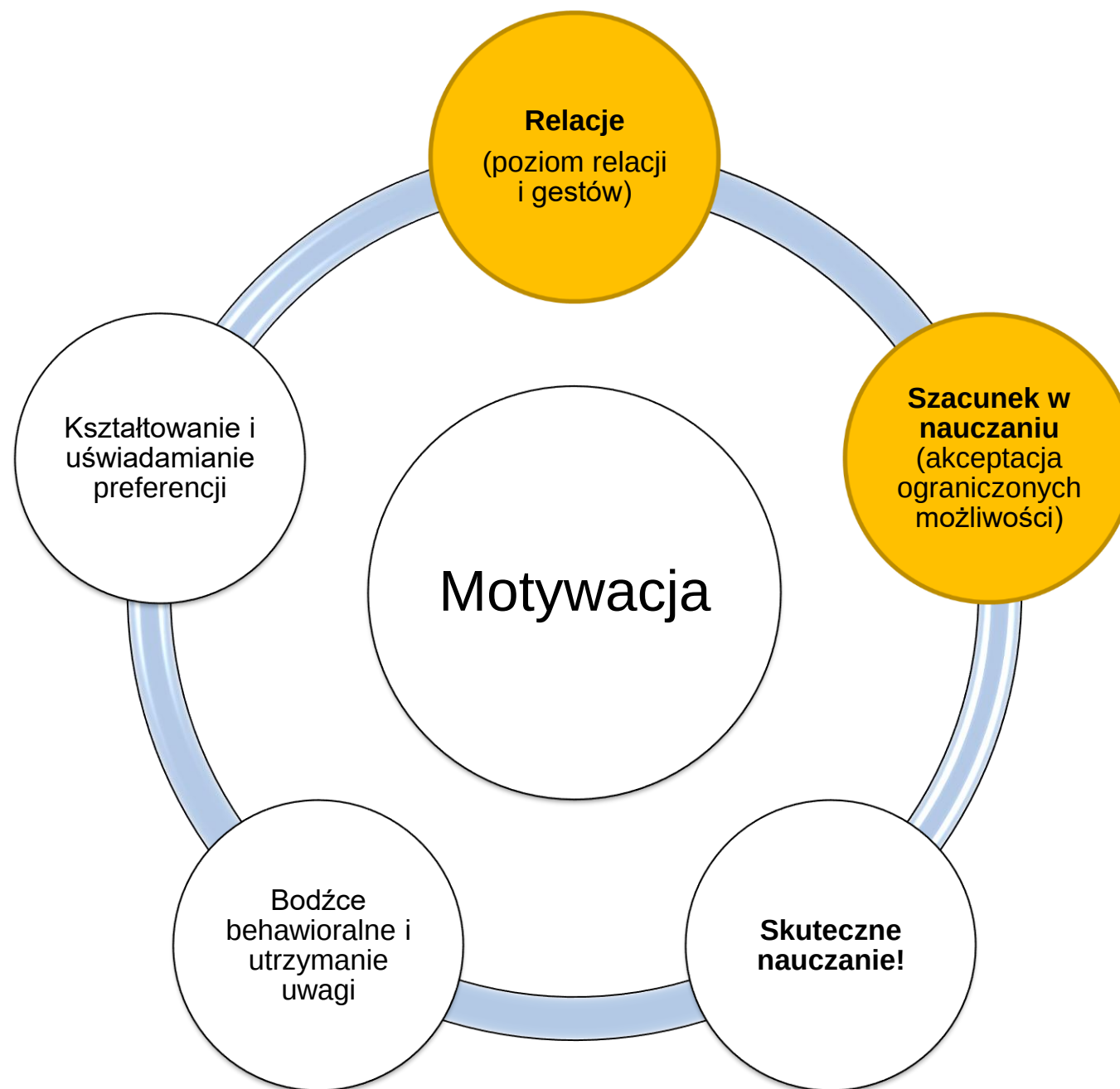








## Model motywacji: obszar wpływu szkoły





## Szacunek i relacje w szkole

- **Skuteczne metody wykorzystywane w przyjazny sposób**
  - Większość z metod efektywnej edukacji skupia się na przywoływaniu wiedzy z pamięci długotrwałej
- **Odtwarzanie wiedzy z pamięci kojarzy się z testami i przepytywaniem – metodami stresującymi**
  - **Testy → stres?**
  - **Przepytywanie → stres?**
  - **cold-call → stres?**

### **SZACUNEK i budowanie poczucie możliwości popełnienia błędu jest kluczowe**

- Uczeń ma prawo na lekcji nie umieć kompletnie nic i nic nie rozumieć!
- Punkty z aktywności - za „niewiedzę”



Jak stworzyć system wsparcia relacji i **redukcji lęku?**



# JAK STYMULOWAĆ PRZYJAZNE OTOCZENIE? JAK WSPIERAĆ EMOCJE I RELACJE?

Spróbujmy odpowiedzieć na następujące pytania:

- Ile jest kości w ludzkim ciele?
- Gdzie produkuje się najwięcej bananów?
- Którego kraju obywatele są najszczęśliwsi?

DLACZEGO TE PYTANIA SĄ *FAJNE* POZA SZKOŁĄ, ALE W KLASIE SĄ STRESUJĄCE?



## JAK STYMULOWAĆ PRZYJAZNE OTOCZENIE? JAK WSPIERAĆ EMOCJE I RELACJE?

Różnica między tymi pytaniami zadanymi w szkole a zadanymi wśród przyjaciół jest taka sama, jak między:

- Testami oceniającymi
- Testami formatywnymi
- Przywoływaniem z pamięci (Retrieval practice)



## SKĄD BIERZE SIĘ LĘK?

### LĘK ROŚNIE GDY:

- Powtórki i sprawdziany są rzadkie
- Testy są nieregularne
- Przypominanie i odpowiadanie na pytania jest związane z ocenianiem
- Odpowiedzi są prawdziwe lub fałszywe

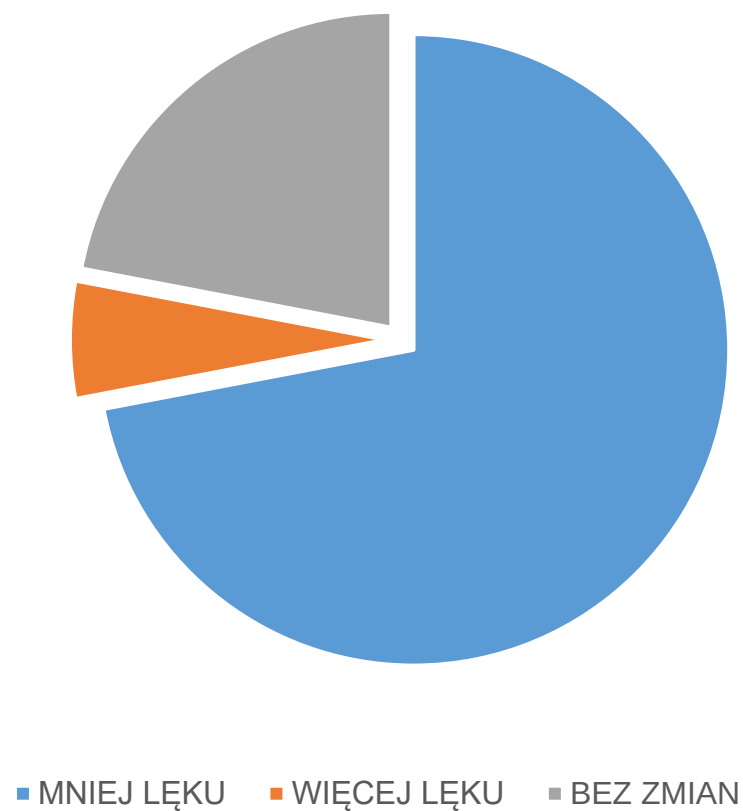
### POZIOM LĘKU SIĘ ZMNIEJSZA GDY:

- Powtórki są standardową częścią każdej lekcji
- Odpowiedzi na pytania są nagradzane (sposób pozytywny)
- Odpowiedzi na pytania są niekoniecznie jednoznacznie prawdziwe/fałszywe



## SKĄD BIERZE SIĘ LĘK?

Badanie 1500 uczniów K12:  
skutek częstego testowania  
(Agarwal et al. 2014)





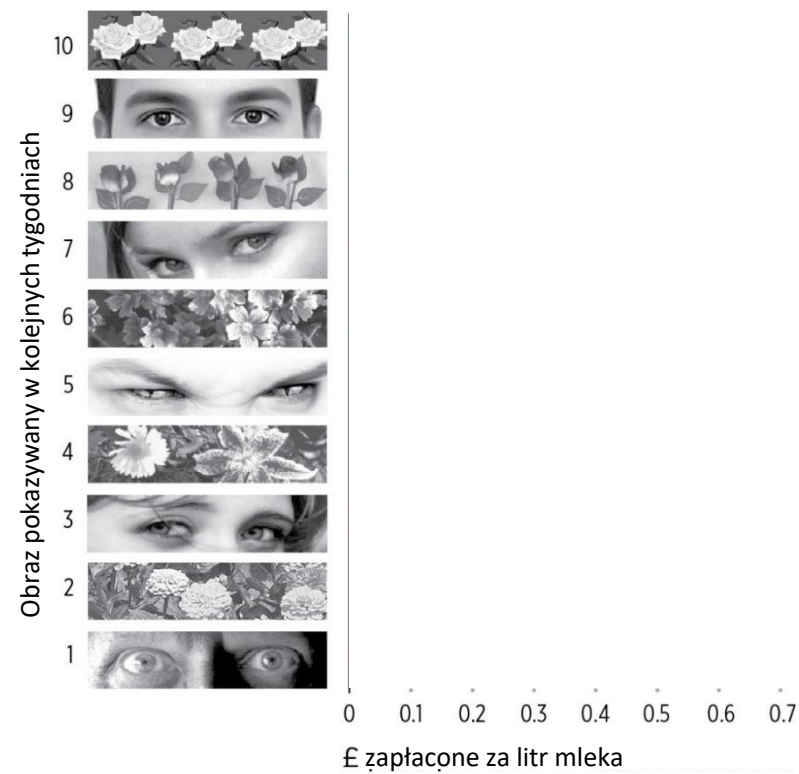


**Szacunek i relacje:**

**drobne zmiany otoczenia potrafią fundamentalnie  
zmieniać zachowania**



# Najmniejsze sygnały, potrafią zmieniać zachowania



Źródło: zaadaptowane z Bateson, Nettle, and Roberts 2006



**Jak to robić w praktyce?**



# Popularne techniki retrieval practice

## 4 Methods of Retrieval Practice

@ImpactWales

Copyright © 2018

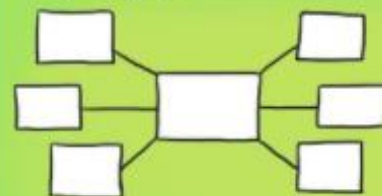
Before you start put away all your books & classroom materials.

### Retrieval Practice Examples

- \* Exit Tickets
- \* Starter quizzes
- \* Multiple choice quizzes
- \* Short answer tests
- \* Free write
- \* Think, pair, share
- \* Ranking & sorting
- \* Challenge grids

### BRAIN DUMP

Write, draw a picture, create a mind-map on everything you know about a topic.



Give yourself a time limit, say 3 minutes, then have a look at your books & add a few things you forgot.

### QUIZZING

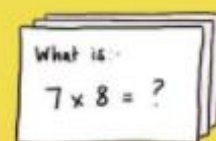
Create practice questions on a topic. Swap your questions with a partner & answer.

Question - What is a metaphor?

- ☐ A comparison using 'like, as, than'.
- ☐ A comparison where one thing is another.
- ☐ A comparison with a human attribute.

### FLASHCARDS

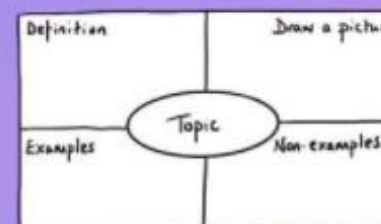
Create your own flashcards, question on one side answer on the other. Can you make links between the cards?



You need to repeat the Q&A process for flashcards you fail on more frequently & less frequently for those you answer correctly.

### KNOWLEDGE ORGANISERS

Complete a knowledge organiser template for key information about a topic.



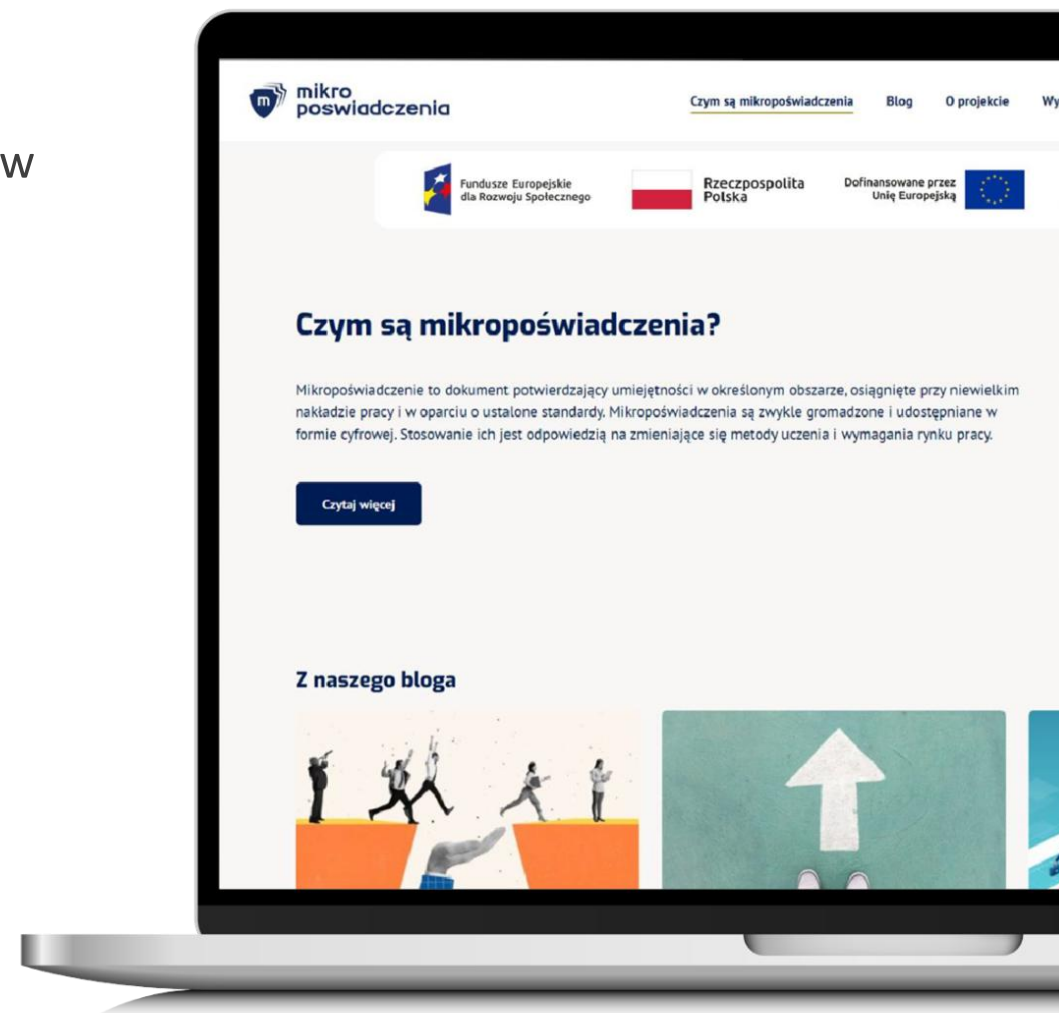
You can use knowledge organisers to learn new vocab & make links in between subjects or ideas.

After you have retrieved as much as you can go back to your books & check what you've missed. Next time focus on that missing information



# Reforma podstaw programowych i oceniania a wdrożenie **mikroświadczeń**

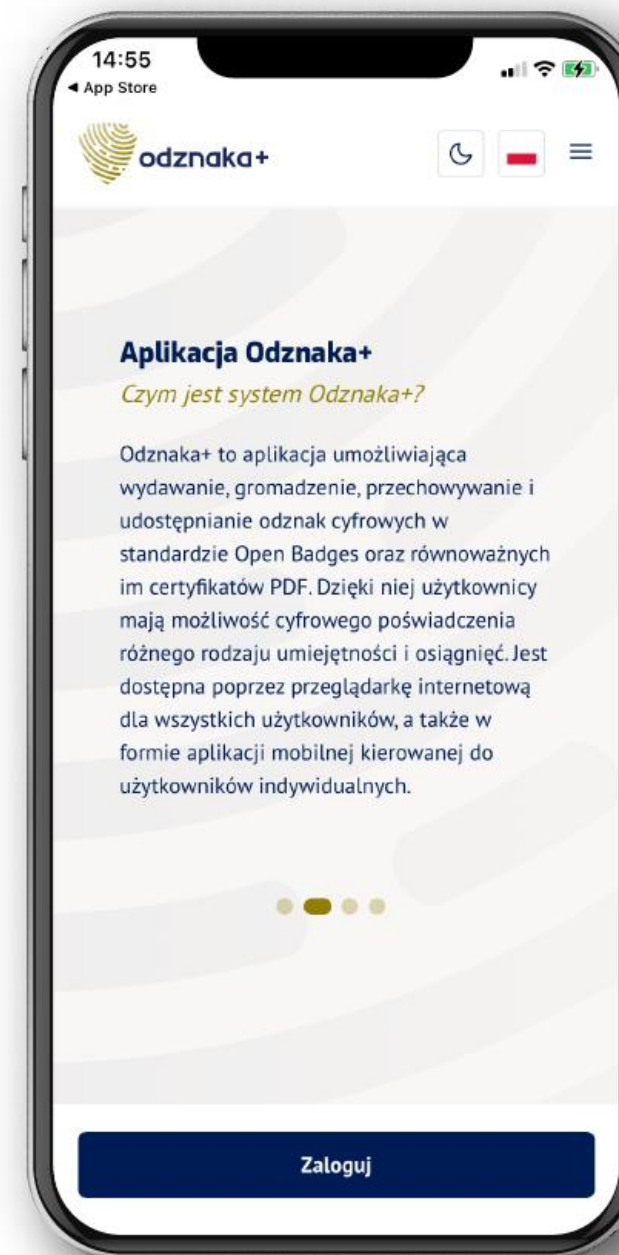
- **Mikroświadczenia** w nauczaniu przedmiotów kształtujących postawy uczniów (np. Edukacja obywatelska, Edukacja zdrowotna).
- **Mikroświadczenia** za opanowanie konkretnej umiejętności przedmiotowej w nauczaniu przedmiotów z jasno zdefiniowanymi umiejętnościami.
- **Mikroświadczenie** na koniec etapu edukacyjnego za kompetencje przekrojowe, z uwzględnieniem w rekrutacji do szkół wyższego rzędu.
- **Mikroświadczenia** w nauczaniu przedmiotów, które nie mają oceny klasyfikacyjnej (np. plastyka).





## Jak **mikropoświadczenia** mogą wspierać ocenianie kształtujące?

- Potwierdzają określone umiejętności.
- Wskazują jasne kryteria weryfikacji (wiem po czym poznam, że to potrafię - buduje refleksję u ucznia).
- Ważne są efekty uczenia się, a nie sposób ich uzyskania.
- Są “mikro” więc pozwalają dzielić proces uczenia się na etapy (mogę monitorować i kształtować ścieżki rozwoju).
- Są własnością uczącego się (cyfrowe portfolio umiejętności).
- Mogą być udostępniane (mogę dzielić się swoimi osiągnięciami).





# **ZAPROSZENIE DO MATERIAŁÓW DOT. SKUTECZNEJ NAUKI**

**JAK WSPIERAĆ UCZNIÓW  
W SAMODZIELNYM UCZENIU SIĘ?  
Vademeca**









# Jak się uczyć przyjemnie i efektywnie? - vademeca dla uczniów



Uczniowie

- **Uczenie się** to kluczowa umiejętność na całe życie – każdy może i powinien ją rozwijać.
- Opracowaliśmy **vademeca**, które krok po kroku pokazują, jak uczniowie mogą efektywnie się uczyć.

## **Vademeca dostosowane są do wieku uczniów i zawierają:**

- **Klasy I-III:** Zrozumiałe i angażujące narzędzia wspierające pierwsze kroki w samodzielnej nauce.
- **Klasy IV-VIII:** Strategie pomagające rozwijać nawyki skutecznego uczenia się.
- **Szkoły ponadpodstawowe:** Praktyczne wskazówki, jak zdobywać wiedzę na wyższym poziomie.



# Jak wspierać uczniów w samodzielnym uczeniu się? – vademeca dla nauczycieli

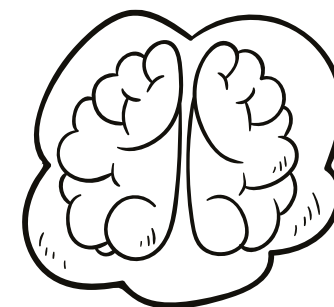


Nauczyciele

- Sukces ucznia to jego **samodzielność** w nauce – kluczowa umiejętność teraźniejszości i przyszłości.
- Nauczyciel nie tylko przekazuje wiedzę, ale jest również **ekspertem od uczenia się**.

## Vademecum dla nauczycieli obejmuje:

- Wiedzę o **przetwarzaniu informacji i pracy mózgu**.
- **Skuteczne strategie nauki** dla wszystkich uczniów.
- **Planowanie lekcji**, by każdy uczeń efektywnie się uczył.
- **Motywowanie do pracy domowej** jako formy samodzielnej nauki.
- **Udzielanie informacji zwrotnej** – techniki i zastosowania.
- **Scenariusze lekcji** uczące skutecznych strategii nauki.
- Wskazówki, jak wspierać rodziców w kształtowaniu **samodzielności ucznia** poza szkołą.





# Jak wspierać dziecko i nastolatka w samodzielnych uczeniu się? – vademecum dla rodziców uczniów



Rodzice

## Vademecum dla rodziców omawia:

- **Rolę prac domowych:** Przyjazne pokazanie, czym są prace domowe i jaka jest rola rodziców w procesie nauki.
- **Wiedzę o uczeniu się:** Wyjaśnienie, czym jest proces uczenia się i jak rodzice mogą go wspierać.
- **Praktyczne wskazówki:** Jak wspierać dziecko i nastolatka w samodzielnych uczeniu się.
- **Współpracę ze szkołą:** Podpowiedzi, jak rodzice mogą współpracować ze szkołą, aby rozwijać samodzielność dziecka w nauce.



# Sukcesywnie będziemy przekazywać Państwu:



## Vademeca dla nauczycieli:

1. Jak wspierać uczniów w samodzielnym uczeniu się? – vademecum dla nauczycieli klas I–III
2. Jak wspierać uczniów w samodzielnym uczeniu się? – vademecum dla nauczycieli klas IV–VIII
3. Jak wspierać uczniów w samodzielnym uczeniu się? – vademecum dla nauczycieli szkół ponadpodstawowych

## Vademeca dla uczniów:

4. Jak się uczyć przyjemnie i efektywnie? – vademecum dla uczniów klas I–III
5. Jak się uczyć przyjemnie i efektywnie? – vademecum dla uczniów klas IV–VIII
6. Jak się uczyć przyjemnie i efektywnie? – vademecum dla uczniów szkół ponadpodstawowych

## Vademeca dla dyrekcji szkół oraz dla rodziców/opiekunów:

7. Jak wspierać uczniów i nauczycieli w organizacji i monitorowaniu samodzielnego uczenia się uczniów? – vademecum dla dyrektorów
8. Jak wspierać dziecko i nastolatka w samodzielnym uczeniu się? – vademecum dla rodziców uczniów



**dr Tomasz Gajderowicz**  
Zastępca Dyrektora IBE ds. Badań

# Jak oceniać, żeby skutecznie uczyć i motywować?