15 grudnia 2023 r.

**Zaledwie mniej niż ⅕ polskich uczniów ma dobre doświadczenia z nauką matematyki, a prawie ⅓ słyszała, że nie ma do niej uzdolnień. Najnowsze dane EduNav**

**Według największego dotychczas badania stosunku Polaków do matematyki przeprowadzonego przez polską platformę EduNav, uczniowie nad Wisłą najczęściej oceniają swoje umiejętności w tej dziedzinie na 3 lub 4. Niemal ⅓ zdarzyło się usłyszeć, że matematyka nie jest dla nich, a ⅕, że to nauka tylko dla wybitnych umysłów. Najbardziej stresującym elementem zdobywania wiedzy z tego przedmiotu wydają się być szkolne oceny, które, zdaniem aż 57 proc. rodziców, wpływają na samoocenę ich dzieci.**

Polscy uczniowie najczęściej **oceniają swoje umiejętności matematyczne na ocenę 3** (34,5 proc. odpowiedzi) **lub 4** (30,2 proc. odpowiedzi), jak wynika z **najnowszego i największego dotychczas polskiego badania na temat stosunku Polaków – uczniów i rodziców – do matematyki**, przeprowadzonego przez twórców [**EduNav**](https://edunav.pl/), pierwszej polskiej ogólnodostępnej platformy do nauki matematyki z wykorzystaniem AI. Z kolei według opublikowanych na początku grudnia wyników ogólnoświatowego badania [PISA](https://pisa.ibe.edu.pl/wyniki-pisa-2022/?fbclid=IwAR2Tw6qpSIpYZtGGEgqf-C2gFrNY2r9ziLDYoikS98rPrBpyAz4MSk9ig9Y#S.embed_link-K.C-B.1-L.1.zw) (Programu Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów) **pod względem umiejętności matematycznych Polska zajmuje 15. miejsce na świecie**. W 2018 r. było to 10. miejsce.

**Polscy uczniowie nie mają dobrych doświadczeń z nauką matematyki**

Chociaż według danych EduNav 59 proc. badanych uczniów lubi matematykę, to z analizy ich odpowiedzi wynika, że **jedynie 18 proc. ma dobre doświadczenia związane z jej nauką**. W przypadku aż 75 proc. te doświadczenia były różne i mogły prowadzić zarówno do zaciekawienia tą dziedziną nauki, jak i do strachu przed nią. Natomiast w przypadku **7 proc.** badanych można stwierdzić, że **matematyka budzi w nich lęk**.

**Matematyka tylko dla wybitnych i ścisłych umysłów?**

Nieco ponad 30 proc. w pytaniu wielokrotnego wyboru przyznaje, że kilka lub wiele razy zdarzyło im się usłyszeć od dorosłych, że **matematyka nie jest dla nich lub nie mają do niej uzdolnień**. Z twierdzeniem, że można mieć umysł albo humanistyczny, albo ścisły, spotkało się 20 proc. badanej młodzieży, a 13 proc. słyszało, że matematyka to dziedzina dla umysłów wybitych. Jednocześnie aż 82 proc. słyszało wypowiedzi, że matematyka jest wszędzie i liczy się we współczesnym świecie, a 22 proc., że kto nie zna matematyki, ten daje się oszukiwać.

*Z badań prowadzonych na przedszkolakach i młodszych uczniach, prowadzonych przez profesor Edytę Gruszczyk-Kolczyńską, wyraźnie wynika, że b, czyli takie cechy umysłu, które przy odpowiedniej stymulacji dają szerokie możliwości do rozwoju w naukach ścisłych. Zatrważające jest to, że* ***już po trzech latach nauki szkolnej ponad połowa tych dzieci przestaje je wykazywać****. Dzieje się tak, ponieważ szkolna matematyka nie daje zbyt dużego pola do rozwijania logicznego myślenia dziecka, a to jest podstawą zdobywania umiejętności matematycznych. W klasach początkowych dzieci na matematyce uczą się zapisywać cyfry, a to nie jest edukacja matematyczna. To kaligrafia. Edukacja matematyczna potrzebuje natychmiastowych zmian na miarę potrzeb, czasów i aktualnej wiedzy o rozwoju umysłowym dziecka, którą posiadamy. Do tej układanki potrzebni są też świadomi i otwarci na zmiany dorośli* – komentuje **dr Zuzanna Jastrzębska-Krajewska, ekspertka od edukacji matematycznej dzieci, partnerka EduNav**.

**Najbardziej stresujące w matematyce są… szkolne oceny**

Matematyki nie lubi 41 proc. badanych uczniów, a **17 proc. kojarzy się ona ze stresem**, przy czym głównym problemem wydaje się być system szkolnych ocen. Aż **72 proc.** przyznaje, że stresuje się sprawdzianami z tego przedmiotu właśnie dlatego, że są one na ocenę – i to pomimo faktu, że 27 proc. nigdy nie odczuwa negatywnych konsekwencji ze strony dorosłych, kiedy otrzymuje słabsze oceny, a tyle samo odczuwa je rzadko. Nieco ponad 18 proc. zdarza się to często, a 28 proc. czasami.

W grupie badanych rodziców i opiekunów 61 proc. deklaruje, że nigdy nie daje swoim dzieciom szlabanów za słabsze oceny z matematyki, 20 proc. prawie wcale, a 15 proc. czasami. Jedynie 4 proc. przyznaje, że robi to często. Aż **57 proc. zauważa, że oceny z tego przedmiotu wpływają na samoocenę ich dziecka** – zarówno pozytywnie, jak i negatywnie.

*Kiedy na etapie szkoły pojawiają się pierwsze niepowodzenia, usprawiedliwiamy się sami przed sobą i odpuszczamy, bo „przecież matematyka nie jest dla każdego”. Nawet jeśli na początku edukacji matematyka ucznia fascynuje, środowisko nie umacnia go w tym przekonaniu. W strategicznym momencie, gdy nauka staje się nieco większym wyzwaniem i uczniowi przydałoby się wsparcie, karze się go złą oceną, zamiast wzmacniać zachętą do podejmowania kolejnych prób* – mówi **Katarzyna Januszewska-Natkaniec, współzałożycielka EduNav**.

Badanie EduNav przeprowadzono metodą CAWI w miesiącach październik-listopad tego roku na grupie **blisko 4 tys. uczniów i uczennic** klas 1-7 szkół podstawowych oraz **rodziców i opiekunów**. Miało ono na celu **lepsze zrozumienie stosunku Polaków do matematyki** i ich odczuć związanych z tą dziedziną nauki, a jego **pełne wyniki zostaną opublikowane w postaci raportu i omówione przez ekspertów z tej dziedziny podczas konferencji** [**,,EduNav. Matematyka Jutra - szanse i wyzwania dla uczniów i dorosłych’’**](https://fb.me/e/42Fyd5Yu7)**, która odbędzie się online 19-20 grudnia o godzinie 17:30**.

Podczas konferencji prelegenci będą dyskutować nad **obecnym postrzeganiem tej dziedziny nauki**, **wyzwaniach związanych z jej nauczaniem** i **szansami, jakie w tym zakresie niesie ze sobą rozwój technologii**, oraz o **związku kompetencji matematycznych z możliwościami rozwoju kariery i zawodami przyszłości** we współczesnym świecie.

W wydarzeniu wezmą udział m.in. **dr Zuzanna Jastrzębska-Krajewska**, zajmująca się edukacją matematyczną najmłodszych, znana w Internecie jako [**Pani Zuzia**](https://www.instagram.com/pani__zuzia/), [**Ewa Czajka**](https://www.instagram.com/matma_prosta_i_polprosta/), nauczycielka matematyki w szkole Montessori, prowadząca kursy przygotowujące do egzaminu ósmoklasisty oraz matury, **Wojciech Wątor**, nauczyciel matematyki z Embassy International School w Krakowie, autor publikacji na temat sztucznej inteligencji, prowadzący bloga [**Edukacja Jutra**](https://edukacjajutra.com/) oraz **Arkadiusz Szczepanowicz** z biorącego udział w opracowaniu raportu z badania Stowarzyszenie YPI Consulting z 20-letnim doświadczeniem w prowadzeniu badań rynkowych i społecznych.

**O EduNav**

Platforma **EduNav** ma za zadanie pomóc uczniom, ale też ich rodzicom i nauczycielom, **odkrywać i rozwijać nieuświadomiony talent matematyczny**, **rozwiązywać problemy związane z samodzielną nauką** i **przygotowywać do zdawania egzaminów z tego przedmiotu**. Dzięki wykorzystaniu **technologii AI** diagnozuje konkretne luki edukacyjne użytkowników i dostarcza dokładnych wskazówek umożliwiających opanowanie tych zagadnień, w ramach których wykryto deficyt wiedzy. Nauczycielom i korepetytorom pozwala tworzyć własne materiały dydaktyczne, symulacje, testy i ćwiczenia oraz sprawdzać postępy uczniów.

**EduNav** to polska platforma edukacyjna dla uczniów, która jako pierwsza wykorzystuje rozwiązania z zakresu AI do samodzielnej i skutecznej nauki matematyki. Diagnozuje luki edukacyjne, wyznacza ścieżkę rozwoju i daje możliwość dopasowania metod nauki do indywidualnych preferencji. Oferuje również narzędzia wspierające pracę nauczycieli i korepetytorów.

<https://edunav.pl/>

<https://www.facebook.com/EduNavPL/>

<https://www.instagram.com/edunav.pl/>

<https://www.linkedin.com/company/edunavpl/>

<https://www.tiktok.com/@edunav5>