



RAPORT 2025

Czy **AI** zabierze pracę Twojemu dziecku?

Czy rozwój sztucznej inteligencji oznacza, że w przyszłości zabraknie pracy dla naszych dzieci?

W tym raporcie przyjrzymy się, jak automatyzacja, sztuczna inteligencja i nowe technologie zmieniają rynek pracy, jakie umiejętności będą najbardziej cenione oraz dlaczego nauka programowania już od najmłodszych lat może być kluczem do sukcesu zawodowego Twojego dziecka.

Wstęp

Sztuczna inteligencja jest już dziś obecna w naszym życiu i wpływa na wiele zawodów. Korzystamy z niej na co dzień – od asystentów głosowych w telefonach po inteligentne podpowiedzi w wyszukiwarkach internetowych. AI pomaga lekarzom analizować wyniki badań, wspiera prawników w przeszukiwaniu dokumentów, a nawet uczestniczy w tworzeniu filmów czy muzyki. Wiele zadań, które dawniej wykonywali ludzie, jest dziś automatyzowanych, ale jednocześnie pojawiają się zupełnie nowe możliwości i specjalizacje. Nasze dzieci będą w przyszłości wykonywać zawody, które dziś jeszcze nie istnieją.

Według raportu World Economic Forum

65%

dzieci rozpoczynających obecnie edukację będzie pracować w profesjach, które jeszcze się nie pojawiły.

Tempo postępu technologicznego jest zawrotne – trudno przewidzieć, jakie zawody powstaną za 10–15 lat. Pewne jest jednak, że rola człowieka się nie skończy. Przeciwnie, w świecie zdominowanym przez AI kluczowe będą umiejętności, których maszyny nie mają:



kreatywność



empatia



**krytyczne
myślenie**



**oraz zdolność do ciągłego
uczenia się nowych rzeczy**

Celem tego raportu jest pokazanie rodzicom, że przyszłość może być pełna szans – **jeśli odpowiednio przygotujemy nasze dzieci.**



Przyszłość rynku pracy – najbardziej pożądane umiejętności

Rynek pracy przyszłości będzie wymagał kompetencji, które łączą technologię i „ludzkie” umiejętności. Wraz z rozwojem automatyzacji, pracodawcy coraz bardziej cenią umiejętności, których maszyny nie potrafią zastąpić. Według najnowszych badań do najbardziej poszukiwanych umiejętności na rynku należeć będą m.in.: analityczne myślenie, innowacyjność, aktywne uczenie się, rozwiązywanie złożonych problemów, krytyczne myślenie, kreatywność, przywództwo społeczne oraz umiejętność pracy z nowymi technologiami (w tym projektowanie technologii i programowanie). W praktyce oznacza to, że kompetencje cyfrowe będą równie ważne co kompetencje miękkie.

Pracodawcy podkreślają też rosnącą rolę tzw. myślenia obliczeniowego i adaptacyjności. Dziecko, które potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę, uczyć się nowych narzędzi i dostosowywać do zmieniających się warunków, będzie miało przewagę.

Co ważne, **aż 40%** kluczowych umiejętności pracowników zmieni się w ciągu **najbliższych 5 lat** – dlatego ciągłe podnoszenie kwalifikacji stanie się normą.

Uczenie dzieci programowania od najmłodszych lat to inwestycja w ich zdolność do szybkiego przyswajania nowych kompetencji. Przyszłość rynku pracy należy do osób, które potrafią myśleć krytycznie, rozwiązywać problemy i biegle posługiwać się technologiami.

Najszybciej rozwijające się stanowiska pracy w erze nowych technologii

Dynamiczny rozwój technologii sprawia, że niektóre zawody przeżywają prawdziwy boom. Z roku na rok rośnie zapotrzebowanie na ekspertów, których jeszcze dekadę temu firmy nie potrzebowały.

Zgodnie z raportem Future of Jobs 2025 trzy najszybciej rosnące role to obecnie:



specjalista
ds. big data



inżynier
fintech



specjalista ds. AI
i machine learning

Tuż za nimi plasują się twórcy oprogramowania (software developer) oraz specjaliści ds. bezpieczeństwa IT, których popyt również rośnie w zawrotnym tempie.

W czołówce znalazły się też zawody związane z transformacją ekologiczną i automatyzacją.

Rozwój pojazdów autonomicznych i elektrycznych sprawił, że na liście przyszłości pojawili się specjaliści od pojazdów autonomicznych. Przejście na zieloną energię napędza z kolei popyt na inżynierów energii odnawialnej.



Warto zauważyć, że **aż 86% firm** spodziewa się, że AI i przetwarzanie informacji odmienią ich biznes **do 2030 roku**. To oznacza tworzenie kolejnych stanowisk pracy związanych z wdrażaniem sztucznej inteligencji w różnych branżach – od medycyny, przez finanse, po edukację.

W praktyce nowe technologie nie tyle zabierają miejsca pracy, co przekształcają je i generują zapotrzebowanie na zupełnie nowe specjalizacje.

Dzieci, które dziś interesują się technologią, mogą jutro wybierać spośród zawodów, o których kiedyś nawet nie słyszeliśmy.



O pracy programisty – zawód z czołówki najlepiej opłacanych

Programista to obecnie jeden z najbardziej przyszłościowych i dochodowych zawodów. W rankingach wynagrodzeń profesje związane z IT niezmiennie dominują. W Polsce zawody takie jak programista, specjalista ds. cyberbezpieczeństwa czy analityk danych znajdują się w ścisłej czołówce listy najlepiej opłacanych profesji. W praktyce oznacza to, że utalentowany programista może liczyć na pensję porównywalną lub wyższą niż lekarz czy dyrektor w innej branży.

Co więcej, zarobki w IT rosną z roku na rok wraz z rosnącym popytem na te umiejętności. **W Top 10 najlepiej płatnych zawodów w Polsce 2024 znalazł się m.in.:**



Programista AI/ML

ok. **21 000 zł** brutto miesięcznie



Architekt chmurowy

ok. **20 000 zł** brutto miesięcznie



Data Scientist

ok. **16 000 zł** brutto miesięcznie



Specjalista ds. cyberbezpieczeństwa

ok. **15 000 zł** brutto miesięcznie

Dla porównania, w tym samym zestawieniu tylko kilka zawodów spoza IT (np. lekarze specjaliści czy piloci) osiąga podobny poziom wynagrodzeń.

Programowanie jest więc nie tylko pasjonujące, ale także bardzo opłacalne finansowo.

Warto podkreślić, że zakres możliwości w tej profesji jest ogromny. Programiści mogą rozwijać kariery w międzynarodowych korporacjach, tworzyć własne startupy, pracować zdalnie dla klientów z całego świata albo awansować na stanowiska kierownicze (np. CTO – dyrektor technologiczny – z zarobkami sięgającymi **35–50 tys. zł brutto miesięcznie** na polskim rynku. Umiejętność kodowania otwiera drzwi do wielu najlepiej wynagradzanych ścieżek kariery.

Przykładowe oferty pracy i widełki zarobkowe

Ile konkretnie można zarobić w zawodach przyszłości? Poniżej przedstawiamy kilka przykładów stanowisk z branży IT wraz z orientacyjnymi widełkami płac w Polsce (miesięczne wynagrodzenie brutto):

Programista AI/ML
(Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe)

○ — ○
20 000 zł **30 000 zł**

doświadczeni specjaliści ds. AI w 2025 roku mogą liczyć nawet **na 25–35 tys. zł netto** (na kontraktach B2B).

○ — ○
15 000 zł

20 000 zł

- ekspert od tworzenia i zarządzania rozwiązaniami w chmurze dla firm.

Architekt chmury
(Cloud Architect)

Full-Stack Developer
(twórca aplikacji
webowych)

12 000 zł

30 000 zł

– w zależności od doświadczenia i technologii
(np. widełki dla mid/senior developera
w Polsce to ~12–29 tys. zł brutto na UoP).

12 000 zł

20 000 zł

– średnio od 12 tys. zł dla młodszych
programistów do **nawet 20–30 tys. zł**
dla ekspertów od Javy w dużych firmach.

Java Developer

**Specjalista ds.
cyberbezpieczeństwa**

10 000 zł

18 000 zł

– rosnące wraz z doświadczeniem
(w topowych firmach nawet
powyżej 15 tys. zł.)

8 000 zł

15 000 zł

– w zależności od branży; specjaliści
od Big Data mogą zarabiać jeszcze więcej.

Analitik danych
(Data Analyst)

Oczywiście podane kwoty są orientacyjne – faktyczne wynagrodzenie zależy od wielu czynników, takich jak miasto, poziom doświadczenia, forma zatrudnienia (umowa o pracę vs. B2B) czy wielkość firmy.

Niemniej jednak trend jest jasny: specjaliści IT należą do najlepiej opłacanych pracowników na rynku. Takie liczby działają na wyobraźnię i pokazują, jak cenne są umiejętności techniczne we współczesnej gospodarce.

Dlaczego warto uczyć się programowania?

– zapotrzebowanie na programistów na polskim rynku

Czy w Polsce faktycznie jest praca dla tylu programistów? Zdecydowanie tak! Zapotrzebowanie na specjalistów IT od lat przewyższa podaż. Firmy rywalizują o talenty technologiczne i często mają trudności ze znalezieniem odpowiednich kandydatów.

Według badań **31% polskich firm** wskazuje stanowiska IT (programistów, analityków danych) jako najtrudniejsze do obsadzenia – brakuje po prostu wykwalifikowanych ludzi w tej branży.

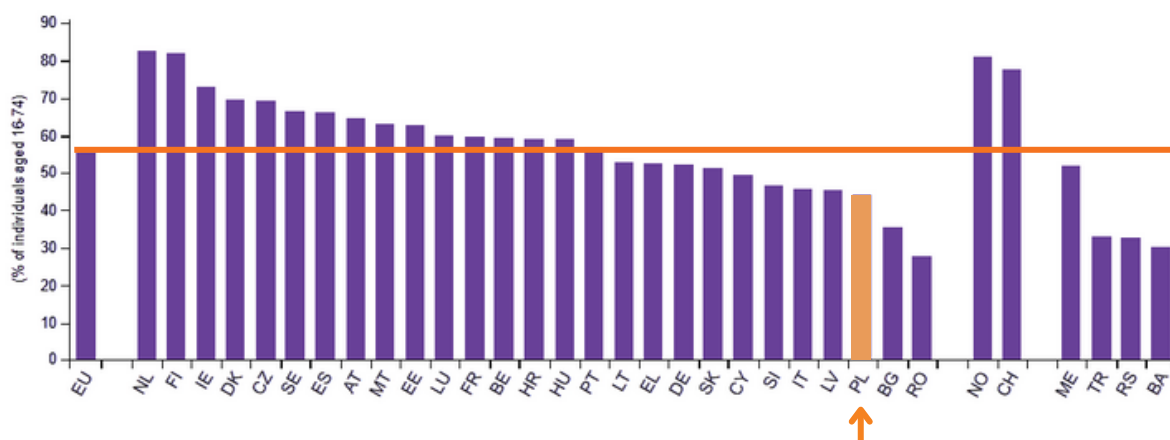
Szacuje się, że niedobór programistów w Polsce sięga kilkudziesięciu tysięcy i może utrzymywać się przez kolejne lata. To część większego trendu – w całej Unii Europejskiej brakuje **ponad 600 tysięcy** specjalistów IT, co pokazuje skalę globalnego popytu na te umiejętności.



Pomimo chwilowych wahań koniunktury (np. przejściowego spowolnienia rekrutacji w IT w 2023 roku), długoterminowa perspektywa dla programistów pozostaje znakomita.

Tłumaczenie: Osoby z podstawowymi lub wyższymi umiejętnościami cyfrowymi w 2023 roku

Individuals with basic or above basic digital skills, 2023



Polska jest ważnym centrum rozwoju oprogramowania w Europie – zagraniczne firmy chętnie tworzą tu centra R&D, a rodzime startupy technologiczne rosną w siłę. Co więcej, praca zdalna umożliwia polskim programistom współpracę z firmami z całego świata. Krótko mówiąc: **jeśli Twoje dziecko opanuje kodowanie, o pracę dla niego możesz być spokojny.**

Nawet jeśli pewne klasyczne zawody znikną, na ich miejsce pojawią się nowe – a większość z nich będzie wymagała biegłości w technologii.



Warto też zaznaczyć, że praca w IT to nie tylko wysokie zarobki, ale i możliwości rozwoju oraz satysfakcja. Programiści często podkreślają, że lubią swoją pracę za kreatywność, ciągłe uczenie się i możliwość tworzenia czegoś namacalnego (np. aplikacji używanej przez tysiące ludzi). Mając takie umiejętności, młodzi ludzie mogą wybierać w ofertach i ścieżkach kariery – od stabilnej posady w dużej firmie po freelancing i własne projekty.

Dlaczego warto zacząć naukę programowania od dziecka

Nauka programowania to nie tylko inwestycja w przyszłą karierę, ale także ogromny rozwój dla młodego umysłu. Dzieci uczące się kodowania zyskują szereg korzyści edukacyjnych i społecznych, które zostaną z nimi na całe życie, niezależnie od tego, czy zostaną zawodowymi programistami. Oto najważniejsze z nich:



Rozwijanie logicznego myślenia i rozwiązywania problemów:

Pisanie kodu uczy dzieci analizować zadania i dzielić je na mniejsze kroki. Dziecko uczy się podejścia algorytmicznego – krok po kroku dochodzi do rozwiązania. To przekłada się na umiejętność radzenia sobie z wyzwaniami także poza komputerem.



Kreatywność i twórcze myślenie:

Kodowanie to współczesna forma tworzenia. Dzieci, programując proste gry czy animacje, uczą się tworzyć coś z niczego, realizować własne pomysły. Taka zabawa w programistę pobudza wyobraźnię lepiej niż bierne granie w gotowe gry.



Wytrwałość i umiejętność uczenia się na błędach:

W programowaniu rzadko udaje się napisać wszystko poprawnie za pierwszym razem. Dzieci uczą się, że błąd (bug) to nie porażka, lecz wskazówka do poprawy. Poprawiają kod, testują ponownie – i tak aż do skutku. Taka postawa uczy cierpliwości, konsekwencji i odporności na stres.



Lepsze zrozumienie świata technologii:

Żyjemy w cyfrowym świecie. Dziecko, które zna podstawy programowania, lepiej rozumie otaczające je urządzenia i aplikacje. Z użytkownika staje się twórcą. To buduje pewność siebie – zamiast pytać „jak to działa?”, nasz młody programista sam potrafi coś stworzyć lub zmodyfikować.



Współpraca i komunikacja:

Choć stereotyp przedstawia programistę jako samotnika przy komputerze, w rzeczywistości tworzenie większych projektów to praca zespołowa. Ucząc się kodować, dzieci często działają w grupach, wspólnie szukają rozwiązań, dzielą się zadaniami. Uczy to pracy w zespole, dzielenia się wiedzą i komunikacji w języku zrozumiałym dla innych.

Podsumowując, programowanie rozwija u dzieci cały wachlarz umiejętności: od ścisłych, przez kreatywne, po społeczne. Nawet jeśli Twoje dziecko w przyszłości wybierze inną drogę zawodową, te kompetencje bardzo mu się przydadzą. Myślenie logiczne i kreatywność są cenione w każdej profesji – a nauka programowania to świetny trening dla mózgu.

Dodatkowo dla wielu młodych ludzi kodowanie staje się po prostu pasjonującym hobby, porównywalnym z nauką języka obcego czy grą na instrumencie, które dają satysfakcję i frajdę z tworzenia czegoś własnego.



Podsumowanie

Czy zatem AI odbierze pracę naszym dzieciom? Patrząc na obecne trendy, bardziej adekwatne byłoby stwierdzenie, że AI zmieni pracę naszych dzieci – ale jej nie odbierze, o ile przygotujemy młode pokolenie na nadchodzące zmiany. Automatyzacja przejmie wiele powtarzalnych zadań, jednak w ich miejsce powstaną nowe role wymagające ludzkiej kreatywności, analizy i nadzoru nad technologią.

Prognozy pokazują, że globalnie do 2030 roku powstanie około **170 milionów** nowych miejsc pracy, podczas gdy zniknie **92 miliony** – daje to wciąż netto **+78 milionów** nowych etatów.

To ogromna szansa, a nie zagrożenie. Kluczem jest, aby nasze dzieci posiadały kompetencje pozwalające im te szanse wykorzystać.

Najbardziej perspektywiczne ścieżki kariery związane są dziś z programowaniem i nowymi technologiami. Umiejętność kodowania stała się niemal jak znajomość języka angielskiego – to przepustka do dobrze płatnej i ciekawej pracy w przyszłości. Jednak równie ważne są tzw. meta-umiejętności: zdolność uczenia się, adaptacji, komunikacji i pracy w zespole. Dlatego warto wspierać dzieci zarówno w rozwijaniu talentów technologicznych, jak i społecznych. Jedno jest pewne: przyszłość należy do ludzi, którzy potrafią współpracować z technologią. Rodzice mogą odegrać tu ogromną rolę, zachęcając swoje pociechy do poznawania świata nauki i informatyki w pozytywny, inspirujący sposób.

Mamy wpływ na to, czy AI będzie dla naszych dzieci zagrożeniem, czy trampoliną do sukcesu. Dając im możliwość nauki programowania i analitycznego myślenia – dajemy im narzędzia, by w przyszłości to one dyktowały warunki na rynku pracy, zamiast obawiać się konkurencji ze strony maszyn.

Pamiętajmy, że każde pokolenie staje przed nowymi wyzwaniami. Dziś naszym wyzwaniem jest wychować pokolenie świadome, kreatywne i odważnie patrzące w przyszłość. Praca naszych dzieci nie zniknie – **ona po prostu będzie inna. I to od nas zależy, czy będą na nią gotowi.**

Kim jesteśmy?



Giganci Programowania to miejsce, które powstało z myślą o tym, by przygotować młode pokolenie na cyfrową przyszłość. Jesteśmy liderem edukacji programistycznej dla dzieci i młodzieży w Polsce – uczymy kodowania w sposób przystępny, angażujący i dostosowany do wieku.

Działamy już w **130 miastach**, a zaufało nam **ponad 200 000 kursantów** w Polsce, a także za granicą.

Prowadzimy różnorodne kursy programowania – od podstaw Scratcha dla maluchów, przez tworzenie gier, aplikacji mobilnych, stron internetowych, aż po zaawansowane kursy sztucznej inteligencji dla nastolatków. Nasza kadra to pasjonaci – doświadczeni programiści i edukatorzy, dla których nauczanie jest misją.

Dzięki temu 98% naszych uczniów jest zadowolonych z zajęć.

Wierzmy, że każde dziecko może zostać Małym Gigantem Programowania! U nas nauka odbywa się poprzez zabawę i praktykę. Tworzymy przyjazną atmosferę, gdzie młodzi ludzie uczą się bez stresu, rozwijając swoje talenty i pewność siebie.



Program zajęć układamy tak, by był zgodny z najnowszymi trendami – uczymy tego, co faktycznie przyda się w przyszłości (m.in. myślenia projektowego, pracy zespołowej i oczywiście solidnych podstaw algorytmiki).

Giganci Programowania powstał z pasji do edukacji i technologii. Chcemy inspirować i wspierać rodziców oraz dzieci w odkrywaniu fascynującego świata nowych technologii. Razem sprawmy, by nasza młodzież nie bała się przyszłości z AI, ale była gotowa ją współtworzyć. Czy AI zabierze pracę Twojemu dziecku? Jeśli dziś zainwestujesz w jego rozwój – przeciwnie, AI może stać się sprzymierzeńcem w jego błyskotliwej karierze.

Zapraszamy do wspólnej przygody z programowaniem!

Zapraszamy Cię serdecznie na bezpłatne lekcje pokazowe – zarówno stacjonarne, jak i online. To doskonała okazja, by Twoje dziecko spróbowało swoich sił w programowaniu bez żadnych zobowiązań. Przyjdźcie i przekonajcie się, jak wiele radości może dać tworzenie własnej gry czy aplikacji!

Daj swojemu dziecku szansę zostać Gigantem Programowania
– przyszłość zaczyna się teraz.

ZAPISZ SIĘ —————>