

POLSKA

Z siedmiu badanych krajów branża oprogramowania w Polsce jest najmniejsza, ale może poszczycić się imponującym tempem rozwoju, co przekłada się na bardzo duży wzrost zatrudnienia, zarobków i PKB. W ostatnim dziesięcioleciu poczyniono w Polsce wiele działań na rzecz rozwoju firm i startupów technologicznych. Swoje zaplecze posiadają tu liczne międzynarodowe przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją oprogramowania.⁶ Sukces odniosło też wiele rodzimych spółek, takich jak Netguru, 10clouds czy Comarch.

Bezpośredni wpływ branży oprogramowania na PKB kraju wyniósł w 2016 roku 6 miliardów euro, co w porównaniu z rokiem 2014 stanowi wzrost o 28,3%. Wciąż jest jednak wiele do zrobienia: Polska przeznaczyła w 2015 roku jedynie 250,5 miliona euro na badania i rozwój oprogramowania – najmniej z siedmiu badanych krajów. Inwestycje to tylko jeden aspekt, w którym widać niewykorzystany potencjał. Mimo że pod względem wkładu do PKB branża oprogramowania w Szwecji jest większa, w Polsce zatrudnia się więcej pracowników.

Łączny⁷ wkład do PKB:

11,6 miliarda euro

O 23,2% więcej niż w 2014

Bezpośredni wkład do PKB:

6 miliardów euro

O 28,3% więcej niż w 2014



ZATRUDNIENIE

Bezpośrednio:

151 294 miejsc pracy

O 26,3% więcej niż w 2014 •
1% wszystkich miejsc pracy w Polsce

Łącznie⁸:

197 367 miejsc pracy

O 19,4% więcej niż w 2014

Polska odnotowała imponujący wzrost zatrudnienia w sektorze oprogramowania: liczba miejsc pracy wzrosła w okresie 2014–2016 aż o 28,3%. Średnia wartość dla pięciu badanych krajów (z wyłączeniem Polski i Szwecji) wynosi 6,8%.



ZAROBKI

Całkowite roczne zarobki w branży oprogramowania w Polsce:

3 miliardy euro

O 30,4% więcej niż w 2014

Wzrost wynagrodzeń jest szczególnie widoczny na mniejszych rynkach, takich jak Szwecja czy Polska. Całkowite zarobki w branży oprogramowania w Polsce wzrosły w latach 2014–2016 o 30,4%.

⁶ Artykuł „Outsourcing Boom Boosts Poland's Office Construction”, *Financial Times*, 14 kwietnia 2015 r., dostępny na stronie <https://www.ft.com/content/37d3cd5e-d92c-11e4-a8f1-00144feab7de>.

^{7,8} Bezpośredni, pośredni oraz indukowany.

METODOLOGIA

W celu oszacowania całkowitego wpływu branży oprogramowania na gospodarkę Unii Europejskiej ośrodek EIU przeanalizował wkład bezpośredni oraz oszacował przy pomocy różnych mnożników ekonomicznych wpływ pośredni i indukowany:

(1) *Wkład bezpośredni*: wartość produkcji, zatrudnienia i zarobków w omawianej branży;

(2) *Wpływ pośredni*: działalność wewnątrzsektorowa wynikająca z wkładu bezpośredniego (np. zakup materiałów do produkcji);

(3) *Wpływ indukowany*: dodatkowa działalność gospodarcza związana z nabywaniem towarów i usług przez gospodarstwa domowe, których przychody pochodzą z wpływu bezpośredniego i pośredniego branży.

Wykorzystane źródła danych to m.in. EIU, Eurostat, Europejski Bank Centralny, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju oraz baza World Input-Output Database.

UNIA EUROPEJSKA¹

Oprogramowanie zrewolucjonizowało nasze życie. Programy, aplikacje, usługi w chmurze – to wszystko zmienia sposób, w jaki pracujemy, przemieszczamy się czy konsumujemy rozrywkę. Innowacje dotyczą przeróżnych dziedzin życia: od [optymalizacji dróg lotniczych](#) po [poprawę życia osób dotkniętych chorobą Parkinsona](#). Aby lepiej zrozumieć to zjawisko, organizacja Software.org: BSA Foundation zleciła ekspertom z ośrodka badawczego Economist Intelligence Unit (EIU) przeprowadzenie badania dotyczącego wpływu branży oprogramowania na gospodarkę. Pod lupę wzięto Unię Europejską (UE) jako całość, a także siedem państw członkowskich: Francję, Niemcy, Włochy, Holandię, Polskę, Szwecję oraz Wielką Brytanię. Analiza pozwala przyjrzeć się temu, które kraje najbardziej zyskały na rozwoju branży oprogramowania oraz w jaki sposób mogą ich sukces podzielić inni.

Gra toczy się o wysoką stawkę: wkład sektora w łączne PKB Unii Europejskiej wyniósł w 2016 roku 1 bilion euro² – to o 9,9% więcej niż w roku 2014. Dla porównania wzrost PKB w całej Unii wyniósł w tym samym okresie 6%. Oprogramowanie wpływa ponadto na rozwój innych branż – jego pozytywny wpływ jest zatem jeszcze większy.

Łączny³ wkład do PKB:

1 bilion euro

O 9,9% więcej niż w 2014
(910 miliardów euro)

Bezpośredni wkład do PKB:

304 miliardy euro

O 22,4% więcej niż w 2014
(249 miliardów euro)



ZATRUDNIENIE

Bezpośrednio:

3,6 miliona miejsc pracy

O 16,5% więcej niż w 2014 (3,1 miliona euro)

Łącznie⁴:

12,7 miliona miejsc pracy

W 2014 roku – 11,6 miliona

Nie chodzi wyłącznie o programistów. Branża oprogramowania tworzy miejsca pracy w wielu sektorach – od usług odzyskiwania danych po przetwarzanie informacji oraz księgowość. Wraz ze zmniejszaniem w Europie deficytu umiejętności cyfrowych⁵ powstają zupełnie nowe stanowiska, takie jak np. inżynier strategicznych danych w chmurze czy specjalista ds. big data. W całej Unii Europejskiej bezpośredni, pośredni i indukowany wpływ branży oprogramowania odpowiedzialny jest za 12,7 miliona miejsc pracy.



ZAROBKI

Średnie roczne zarobki
w branży oprogramowania:

45 307 euro

Całkowite roczne zarobki
w branży oprogramowania:

162,1 miliarda euro

Łączna wartość bezpośrednich wynagrodzeń w branży we wszystkich 28 krajach Unii wzrosła z 139,2 mld euro w 2014 roku do 162,1 mld euro w roku 2016 (o 16,4%). Szczególnie imponująco wygląda sytuacja na mniejszych rynkach: w Szwecji wzrost zarobków w branży wyniósł w okresie 2014–2016 31,4%, zaś w Polsce – 30,4%.

¹ Wszystkie dane dotyczą roku 2016 i pochodzą z ośrodka EIU, chyba że podano inaczej.

² Wartość uwzględnia wpływ pośredni i indukowany. Wpływ pośredni bierze się w branży oprogramowania z zakupu materiałów do produkcji, z kolei wpływ indukowany związany jest z wydawaniem pieniędzy przez pracowników, których zarobki pochodzą z wpływu bezpośredniego i pośredniego branży.

^{3,4} Bezpośredni, pośredni oraz indukowany.

⁵ Opracowanie UE pt.: „The Digital Skills Gap in Europe”, 19 października 2017 r., dostępne na stronie <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-skills-gap-europe>.