

Samouczek programowania dla młodzieży

Programowanie to dziś jedna z bardziej pożądaných kompetencji na rynku pracy. Prognozy wskazują, że będzie ona przydatna w wielu zawodach, także tych niezwiązanych z informatyką. Fundacja Orange zaprasza młodzież do samodzielnej nauki programowania i grafiki komputerowej w oparciu o otwarte zasoby [Khan Academy](#) online po polsku.

Przeciętny nastolatek spędza w sieci 2,5 godziny dziennie. Jednak niewielu młodych obcuje z technologią w kreatywny sposób – 25 proc. edytuje zdjęcia, 10 proc. - filmy i muzykę. Choć polscy informatycy wygrywają międzynarodowe konkursy, wprowadzają innowacje w oparciu o technologie, to rynek pracy wciąż potrzebuje specjalistów. Według szacunków Komisji Europejskiej może brakować nawet 900 tysięcy fachowców IT.¹ Jednak znajomość podstaw programowania będzie przydatna nie tylko w pracy informatyka, ale też w wielu innych zawodach.

- Dziś mamy w Polsce dużą potrzebę upowszechnienia edukacji cyfrowej – mówi Ewa Krupa, prezeska Fundacji Orange. Nie tylko dlatego, że programowanie jest jedną z ważniejszych kompetencji przyszłości, ale także po to, aby zmieniać nawyki i postawy młodzieży w kontakcie z technologiami i pokazywać im, że „cyfrowe nowinki” służą nie tylko do rozrywki, ale także do pozytywnych, pożytecznych rzeczy.

Programowanie rozwija różne umiejętności: logiczne, strategiczne myślenie, precyzyjne formułowanie komunikatów, rozwiązywanie problemów, organizację pracy. Dodatkowo, uczy dzieci aktywnej postawy wobec technologii i internetu – zachęca do tworzenia treści, a nie tylko biernego konsumowania tego, co sieć podsuwa.

Dostęp do oferty nauki programowania jest dosyć bogaty w dużych miastach. [Fundacja Orange](#) wraz z [Fundacją Edukacja dla Przyszłości](#) postanowiły zadbać także o mieszkańców mniejszych miejscowości i przygotować wersję polską internetowego serwisu [Khan Academy](#) do samodzielnej nauki programowania. Jest on darmowy i skierowany głównie do młodzieży. Pozwala użytkownikowi uczyć się we własnym tempie w oparciu o filmy i interaktywne samouczki. Na platformie można opanować podstawy programowania: tworzenia gier, rysowania, wizualizacji oraz HTML i CSS, JavaScript, SQL i baz danych. Zasobów mogą także używać nauczyciele w pracy z dziećmi i skorzystać z opcji śledzenia ich postępów w nauce.

Dzięki wsparciu Fundacji Orange sprawdzone światowe materiały zostały przetłumaczone na język polski – łącznie 141 ścieżki dźwiękowe i 93 filmy o programowaniu i animacji komputerowej, w tym cykl „Pixar w pigułce” sponsorowany przez Disney. Baza stale się powiększa.

- W dzisiejszych czasach kodowanie urosło do rangi „sztuki”. Różnorodność zajęć, do których można wykorzystać komputer sprawia, że powinno stać się w równym szeregu z nauką muzyki czy malarstwa. To jest dziedzina aktywności, w której każdy może próbować sił po swojemu, w której nie istnieją ograniczenia – mówi prof. Lech Mankiewicz, dyrektor Centrum Fizyki Teoretycznej PAN, prezes Fundacji Edukacja dla Przyszłości, promotor Khan Academy.

Khan Academy to popularna na świecie platforma edukacyjna założona, aby dać dostęp do wysokiej jakości edukacji „każdemu i wszędzie” – dzięki internetowi. Z wielu tysięcy dostępnych filmów można uczyć się matematyki, fizyki, biologii, ekonomii i historii, dowiedzieć się, czym jest kryzys, dlaczego powstał komunizm, obejrzeć wykłady i rozwiązywać zadania - nadrobić zaległości szkolne i rozwijać pasję.

Fundacja Orange włączyła się w projekt, aby upowszechnić naukę programowania, szczególnie wśród mieszkańców mniejszych miejscowości. Organizacja od 10 lat działa na rzecz bezpieczeństwa dzieci w internecie i wykorzystania nowych mediów w edukacji - nauczyła 40 tys. uczniów zasad bezpiecznego internetu, zapewniła na 4 lata bezpłatną sieć 3,5 tys. bibliotek,

¹ źródło: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/4398/attachments/1/translations/en/renditions/native>



utworzyła 77 multimedialnych Pracowni Orange w małych miejscowościach, prowadzi edukację cyfrową w 350 szkolnych świetlicach. W 4 edycjach projektu #SuperKoderzy nauczyła 207 dzieci podstaw programowania, jest partnerem Godziny Kodowania i jedyną fundacją wśród firm telekomunikacyjnych w Polsce.

Serwis Khan Academy do nauki programowania dostępny jest na:

<https://pl.khanacademy.org/computing>

Film o Khan Academy:

<https://www.youtube.com/watch?v=EGBIThO61-U>

Więcej materiałów:

Wprowadzenie do JS - rysowanie i animacja:

<https://pl-pl.khanacademy.org/computing/computer-programming/programming>

Zaawansowany JS: gry i wizualizacje

<https://pl-pl.khanacademy.org/computing/computer-programming/programming-games-visualizations>

Zaawansowany JS: symulacja natury

<https://pl-pl.khanacademy.org/computing/computer-programming/programming-natural-simulations>

HTML/CSS: tworzenie stron internetowych

<https://pl-pl.khanacademy.org/computing/computer-programming/html-css>

tworzenie animacji komputerowych

<https://pl.khanacademy.org/partner-content/pixar>

Dodatkowych informacji udziela:

Antonina Bojanowska, Fundacja Orange

e-mail: antonina.bojanowska@orange.com tel.: (+48) 22 527 40 24; mob.: 509 84 86 82

Wojciech Jabczyński, rzecznik Orange Polska

e-mail: wojciech.jabczynski@orange.com

Fundacja Orange dba o bezpieczeństwo dzieci w internecie, rozwija kompetencje cyfrowe młodzieży i mieszkańców małych miast i wsi. Zapewnia internet i technologie w rejonach zagrożonych cyfrowym wykluczeniem. Została stworzona w 2005 roku przez Orange Polska S.A. do realizacji celów społecznie użytecznych. W swoje działania angażuje 3 tys. wolontariuszy z Orange rocznie. Więcej informacji: www.fundacja.orange.pl ; www.facebook.com/FundacjaOrange

Fundacja Edukacja dla Przyszłości zajmuje się wdrażaniem i rozpowszechnianiem sprawdzonych systemów nowoczesnej edukacji takich jak Khan Academy i Big History Project, które są zgodne z koncepcją Blended learning, polegającą na łączeniu tradycyjnej nauki w szkole z nauką za pomocą internetu. Więcej informacji: <http://www.edukacjaprzyszlosci.pl/>