

Trudne Tematy w Najprostszy Sposób

Damian Kurpiewski, Krzysztof Skowronek



# Wstęp

Informatyka się rozwija, cały czas. Co chwilę powstają nowe technologie. Także w kwestii dydaktyki informatyki od pewnego czasu dostrzeżono potrzebę położenia większego nacisku na naukę programowania. I tak nowa podstawa programowa mówi, że dzieci powinny być uczone programowania już od najmłodszych lat. W klasach pierwszych mamy do czynienia z programowaniem wizualnym, a już od szóstej klasy mają być wprowadzane podstawy programowania tekstowego. Niewątpliwie jest to dobra zmiana, ale czy przyniesie spodziewane efekty, o tym się dopiero dowiemy. Nie od dzisiaj wiadomo, że wielu nauczycieli nie wie, jak skutecznie uczyć programowania. Nic w tym dziwnego, wielu przecież nawet nie umie programować. Żeby nauczyć się dobrze programować, należy skończyć odpowiednie studia, albo przynajmniej jakieś kursy. Jeżeli jednak ktoś umie dobrze programować, to jaka jest szansa, że pójdzie uczyć do szkoły, skoro może dostać posadę programisty za znacznie lepsze pieniądze. Nie ma co się oszukiwać, ciężko znaleźć dobrego programistę, który chciałby pójść uczyć do szkoły. Wystarczy spojrzeć na poziom zarobków programistów, albo koszty szkoleń z programowania. W takim razie potrzebny jest sposób, aby dobrze uczyć programowania, samemu nie umiejąc wcale tak dobrze programować. Ale czy rzeczywiście znajomość programowania jest potrzebna nauczycielowi? Należy tutaj zadać sobie pytanie, czego chcemy nauczyć naszych uczniów. Czy chcemy ich uczyć danego języka programowania, konkretnej technologii, dobrych praktyk programistycznych, czy też wszystkiego tego, czego mogą praktycznie samodzielnie nauczyć się z kursów internetowych, czy stacjonarnych szkoleń? A może lepiej skupić się na zrozumieniu koncepcji programistycznych, tworzeniu algorytmów i myśleniu komputacyjnym. Taka wiedza wydaje się być znacznie bardziej praktyczna i ułatwi im późniejszą naukę konkretnego języka. Niestety wiele materiałów przygotowywanych dla szkół i nauczycieli wydaje się skupiać właśnie na nauce konkretnego narzędzia. Ponadto rozwiązania proponowane szkołom, często przez róże firmy, bardzo często opierają się na ograniczeniu uczniów do tego jednego, konkretnego narzędzia, a lekcje polegają na ciągłej pracy z komputerem. Należy pamiętać, że informatyka to nie tylko komputer. To przede wszystkim różnego rodzaju koncepcje i algorytmy. Wielu tematów z dziedziny informatyki, w szczególności tych związanych z myśleniem komputacyjnym, możemy przeprowadzić bez pomocy komputera. Wystarczy spojrzeć na projekt Computer Science Unplugged [].