

E-math.pl – jak to się zaczęło

Poniższy artykuł jest kontynuacją cyklu: „Pora na matematyczną rewolucję” oraz „Nowa era w nauce matematyki”

Zastanawiałeś się kiedyś, jak doszło do powstania tak unikalnego programu do wirtualnej nauki matematyki, jakim jest e-math.pl? Dziś w wywiadzie Urszula Korzeniowska, twórczyni metodologii e-math.pl, zdradza, co tak naprawdę skłoniło ją do tego, by zrobić małą pozytywną rewolucję w nauczaniu matematyki w Polsce.

Witam serdecznie. Czy to Pani jest twórczynią e-math.pl?

U. Korzeniowska: „Twórczynią e-math.pl” to trochę przesadzone. Ja stworzyłam metodologię, a moi utalentowani koledzy informatycy stworzyli narzędzia, które pozwoliły na jej urzeczywistnienie.

E-math.pl robi w Polsce coraz większą furorę. Co skłoniło Panią do stworzenia tak unikalnej metodologii?

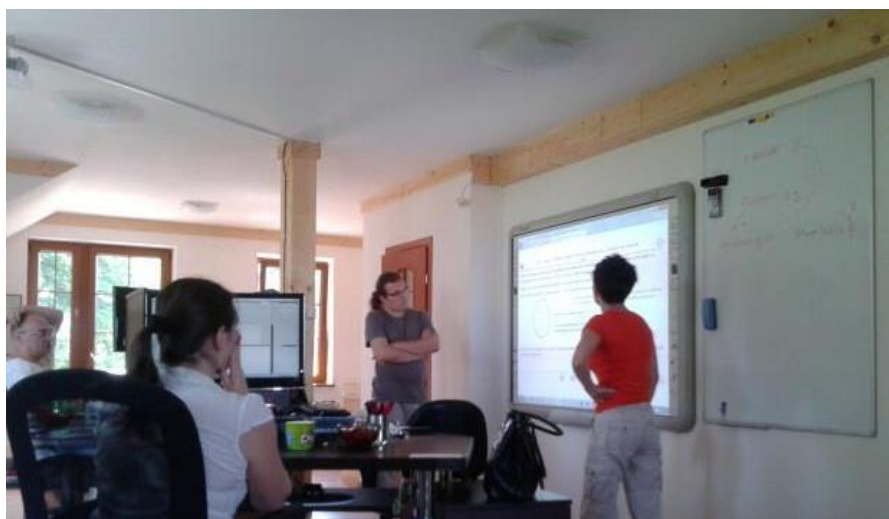
U. K.: Dobre pytanie. Chyba rozpacz! Jestem inżynierem technologiemi. Zajmuję się optymalizacją procesów produkcyjnych. Przez wiele lat podczas pracy na Politechnice a potem podczas szkoleń młodych inżynierów w zakładach produkcyjnych zauważyłam, że całkowicie nie mogę liczyć na umiejętność logicznego myślenia, śledzenia algorytmów i instrukcji – nie mówiąc już o podstawowych obliczeniach, nawet za pomocą takich rewelacyjnych narzędzi jak arkusze kalkulacyjne. Szukałam źródeł tego problemu na uczelni, ale okazało się, że problem tkwi w nauczaniu na wcześniejszych etapach. I, o dziwo, nie tylko w technikach czy liceach, ale o wiele wcześniej – już w gimnazjach i podstawówkach. Dzieciaki nie są nauczone podstaw rozumowania i ciągnie się to później przez całe ich dorosłe życie. Chciałam temu znaleźć rozwiązanie dla tego problemu – i tak powstała metodologia e-math.pl.

Ostatecznie jednak e-math.pl jest obecnie dedykowany głównie uczniom liceów, a tym samym przyszłym maturzystom. Jak zrodził się pomysł na stworzenie platformy do przedmaturalnej nauki matematyki online?

U. K.: Wyniki matur mnie przeraziły. Może nawet nie same wyniki, ale zastraszające niskie wyniki w zestawieniu z przerażająco niskim poziomem matury z matematyki. Często przechwalamy się, że mamy taki wysoki poziom nauczania w porównaniu z innymi krajami – szczególnie zachodnimi. Sprawdziłam. I rzeczywiście zbliżamy się poziomem

matury z matematyki do egzaminów w Stanach Zjednoczonych (tam są różne egzaminy w zależności od stanu ale ich poziom i struktura były chyba wzorcem dla naszych geniuszy w MEN). Natomiast zupełnie inaczej jest w Niemczech czy Wielkiej Brytanii (z racji braków językowych nie sprawdzałam matur francuskich czy włoskich). Zadania są na o wiele wyższym poziomie, bardzo praktyczne (np. obliczenie podatków do deklaracji podatkowej), nie mówiąc już o analizie matematycznej, liczbach zespolonych, macierzach, itp. Czyli poziom taki, jakiego u nas nawet na maturze rozszerzonej nie ma od lat. Zastanowiło mnie, czemu pomimo niskiego poziomu egzaminów zdawalność jest taka niska. I odpowiedź nasuwała się jedna: źle lub w ogóle nie uczymy matematyki. W szkole przygotowuje się młodzież do zdawania egzaminów ale całkowicie bezmyślnie, bez zrozumienia, bez logicznego myślenia i radości z dochodzenia do poprawnych wyników. Chciałam to zmienić.

platformami, ponieważ e-math.pl tak naprawdę nie ma konkurencji. E-math.pl to platforma do nauki matematyki – a nauka matematyki to nie przeczytanie teorii, to nie przejrzenie prawidłowych rozwiązań. Matematyka to dochodzenie do prawidłowego toku rozumowania metodą prób i błędów. Uczeń nie może być wyśmiany czy źle oceniony za to, że popełnił błąd. To, że popełnił błąd oznacza, że próbował – a to już jest super. Ucznia należy delikatnie naprowadzić na poprawne rozwiązanie, żeby się nie zniechęcił – i to właśnie robi e-math.pl. E-math.pl zachowuje się jak żywy nauczyciel – i to nie byle jaki. To nauczyciel na miarę XXI wieku: nowoczesny, dostosowany do wymagań współczesnej młodzieży, mówiący jasnym i prostym językiem, będący zawsze pod ręką i przede wszystkim skuteczny.



Program został nagrodzony Diamentem Oświaty ze względu na swoją innowacyjność – i zrobił duże wrażenie na uczestnikach targów, specjalistach w dziedzinie edukacji, którzy nazwali go "unikalnym w skali europejskiej". Co tak naprawdę wyróżnia e-math.pl na tle innych platform do nauki matematyki?

U. K.: Wszystko. Trudno jest porównywać e-math.pl z innymi

Artykuł został napisany dla e-math.pl. e-math.pl to interaktywny program do nauki matematyki przez Internet, który rozwiązuje zadania razem z uczniem. Program został nagrodzony Diamentem Oświaty 2013. Projekt jest realizowany przez 4improve z Bielska-Białej oraz współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.