



Warszawa, 26 września 2014 r.

Informacja prasowa

Jak poprawić nauczanie matematyki w Polsce

Wiceministrowie, przedstawiciele uczelni i organizacji pozarządowych oraz badacze spotkali się w MEN, by rozmawiać o konieczności opracowania wieloletniego programu poprawy nauczania matematyki. Na spotkaniu zorganizowanym przez Instytut Badań Edukacyjnych mówiono też o wymianie doświadczeń, współpracy naukowej i projektach na najbliższy czas.

Spotkanie w resorcie edukacji, które IBE zorganizował pod auspicjami MEN, odbyło się 24 września 2014 r. Podsekretarz stanu Joanna Berdzik i podsekretarz stanu Ewa Dudek rozmawiały z przedstawicielami uczelni technicznych, stowarzyszeń matematycznych i z osobami realizującymi projekty wspierania uczniów zdolnych. Obecni byli też dyrektor IBE dr hab. Michał Federowicz wraz z przedstawicielami Pracowni Matematyki Instytutu, dyrektor CKE Marcin Smolik oraz dyrektorzy departamentów i pracownicy Ministerstwa Edukacji Narodowej.

Diagnoza IBE

Marcin Karpiński z IBE przedstawił diagnozę nauczania matematyki w szkołach opartą o wyniki badań krajowych i międzynarodowych, w tym badań prowadzonych przez Instytut.

Podkreślał, że na wszystkich poziomach edukacyjnych polska szkoła wyćwiczyła się do trenowania dzieci w zakresie algorytmów.

– Za mało jest działań, które otwierają i rozwijają umysły uczniów, za mało jest wysiłku nauczycieli, by docenić postępy dziecka we własnym rozumowaniu – mówił Karpiński. - Zależy nam na tym, by przywrócić właściwe proporcje między oswojeniem uczniów z algorytmami i uczeniem go rozumowania, szukania nietypowych rozwiązań – dodał i zaznaczył, że zwykle kształcenie rozumowania nauczyciele rezerwują tylko dla najlepszych uczniów. – A to jest jak w sporcie – żeby mieć mistrzów, musimy mieć sport masowy – tłumaczył.

Ważny przedmiot w pierwszej klasie i na studiach

Uczestnicy spotkania nie mieli wątpliwości, że zdiagnozowane słabości trzeba poprawić, bo waga matematyki w kształceniu jest ogromna.

– W pełni zgadzam się z profesjonalną diagnozą IBE – powiedział prof. Janusz Rachoń z Politechniki Gdańskiej, autor powrotu matematyki na maturę w 2010. – Matematyka jest tym przedmiotem, przy pomocy którego można nauczyć młodego człowieka myślenia już od pierwszej klasy.

- Przyszedł czas, byśmy na poważnie porozmawiali o matematyce, bo bez dobrego poziomu nauczania matematycznego my jako uczelnie techniczne nie istniejemy – stwierdził z kolei prof. Tadeusz Więckowski, rektor Politechniki Wrocławskiej.

Jak działać?

Na spotkaniu przedstawione zostały dotychczasowe działania, które wspierają nauczanie



matematyki. Mówiono o współpracy Politechniki Wrocławskiej ze szkołami i o inicjatywach na rzecz kształcenia nauczycieli matematyki podejmowanych przez Politechnikę Gdańską. Przybliżono też zakresy i działania wielu innych projektów: Projekt Diament, Archipelag Matematyki, działania Centrum GeoGebry, sieci nauczycieli matematyki, Rok Matematyki w 2015 r. na Pomorzu, działania Instytutu Kształcenia Matematycznego Politechniki Gdańskiej czy działalność Stowarzyszenia Nauczycieli Matematyki.

Także przedstawiciele IBE opowiedzieli o działaniach Instytutu na rzecz lepszego nauczania matematyki w szkołach.

IBE udostępnia nauczycielom w Internecie Bazę Narzędzi Dydaktycznych wraz z omówieniami zadań przygotowanymi przez ekspertów. Niedawno uruchomił też akcję Narzędzia w Działaniu skierowaną do nauczycieli gimnazjów, w tym do nauczycieli matematyki. Ci, którzy się do niej zgłoszą, otrzymają do wykorzystania narzędzia dydaktyczne IBE oraz wsparcie mentorów i badaczy.

Na spotkaniu opowiedziano o „Bydgoskim bąblu matematycznym”, czyli udanym lokalnym wprowadzeniu zmian w nauczaniu matematyki w klasach I-III dzięki współpracy nauczycieli. W ramach bąbla nauczyciele z pierwszych etapów edukacji nawiązują też współpracę z nauczycielami matematyki klas IV-VI.

Nie bez znaczenia dla lepszego kształcenia matematycznego są właściwe diagnozy. IBE prowadzi Badanie umiejętności matematycznych trzecioklasistów (OBUTm) oraz Diagnozę umiejętności matematycznych uczniów szkół podstawowych (DUMa).

A już 17 grudnia we współpracy z Centralną Komisją Egzaminacyjną przeprowadzi 17 grudnia próbną sprawdzian z matematyki dla klas VI.

IBE zaplanował również wspieranie wprowadzania rytmiki i gier planszowych jako elementów nauki w małych grupach, by wspierać edukację matematyczną dzieci z klas I.

Badacze zaproponowali również zmianę formuły kształcenia nauczycieli – uruchomienie przy uczelniach „szkół ćwiczeń” i „mistrzów zawodu”.

Dyrektor Departamentu Jakości Edukacji w MEN Małgorzata Szybalska przedstawiła z kolei działania zaplanowane przez resort wspólnie z CKE jako wsparcie przed egzaminem maturalnym w 2015 r. Będą nimi konferencje organizowane przez ekspertów Centralnego Zespołu Ekspertów Matematycznych (kuratoria, ośrodki doskonalenia nauczycieli, OKE, CKE) oraz warsztaty dla nauczycieli matematyki, które wraz z CKE organizować będzie Ośrodek Rozwoju Edukacji.

W 2015 r. wszystkie siły na maturę

Wiceminister Berdzik poinformowała, że w tym roku priorytetem dla resortu edukacji są działania skierowane do klas maturalnych.

Dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej Marcin Smolik podkreślał, że matematyka zawsze wzbudzała emocje i przypomniał, że gdy ten przedmiot pojawił się jako obowiązkowy na egzaminie maturalnym potrzeba było czasu, by ta decyzja została zaakceptowana. Smolik przypomniał, że CKE od 2013 r. pomaga w przygotowaniach do nowej matury, wydaje



informatory, wspiera też uczniów z dysfunkcjami. Zapowiedział, że w grudniu odbędzie się próbny egzamin maturalny z matematyki.

Zaplanowano też długofalowe działania, które miały by dotyczyć nauczania matematyki już na etapie wczesnoszkolnym. Jak bowiem przyznawali uczestnicy dyskusji, to już wtedy pojawiają się problemy.

To dopiero początek

– Ważny jest powrót do idei szkół ćwiczeń, w których testowane będą nowe metody pracy z uczniem, promieniowanie szkół ćwiczeń na inne szkoły, zmiana sposobu wspierania nauczycieli – przekonywał dr Michał Federowicz, dyrektor IBE. – Dzisiaj nauczyciele mają wiele szkoleń, ale nie przekłada się to na poprawę ich umiejętności praktycznych. Trzeba wspólnie wypracować, na czym polegać ma zmiana nauczania matematyki w Polsce – zaapelował.
– To spotkanie to początek cyklu dyskusji, którego celem jest wypracowanie lepszego modelu nauczania matematyki w polskich szkołach – zapowiedziała Joanna Berdzik i zaprosiła wszystkich na kolejne spotkanie, które odbędzie się 16 października.

Wiceminister zaapelowała o to, by uczestnicy dyskusji zastanowili się nad tym, w jaki sposób mogliby już teraz, w perspektywie nowych wymagań na maturze, włączyć się w proces poprawiania edukacji matematycznej i jakie mają możliwości. – Chcemy, by powstała mapa działań matematycznych, byśmy mieli jasność, co się gdzie dzieje w matematyce – tłumaczyła i podkreślała. - Od dzisiaj jesteśmy matematyczną drużyną.

IBE zaprasza do dyskusji i współpracy organizacje pozarządowe zrzeszające dydaktyków i metodyków nauczania matematyki, nauczycieli tego przedmiotu, wykładowców uniwersyteckich oraz stowarzyszenia, które podejmują rozmaite inicjatywy na rzecz podniesienia umiejętności matematycznych w Polsce.

Kontakt:

matematyka@ibe.edu.pl

Informacja o Instytucie Badań Edukacyjnych:

Instytut Badań Edukacyjnych (IBE) zatrudnia około 150 badaczy zajmujących się edukacją – socjologów, psychologów, pedagogów, ekonomistów, politologów i przedstawicieli innych dyscyplin naukowych – wybitnych specjalistów w swoich dziedzinach. Instytut uczestniczy w krajowych i międzynarodowych projektach badawczych, przygotowuje raporty, sporządza ekspertyzy oraz pełni funkcje doradcze w tym zakresie, aktywnie promuje politykę edukacyjną opartą na faktach (evidence-based policy and practice) i szczególnie dużą wagę przywiązuje do badań, których wyniki mogą zostać wykorzystane w praktyce i polityce edukacyjnej na szczeblu krajowym, jak i lokalnym.

www.ibe.edu.pl

Informacje o projekcie Entuzjaści Edukacji:

Celem głównym projektu systemowego „Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego” (Entuzjaści Edukacji) jest wzmocnienie systemu edukacji w zakresie badań edukacyjnych oraz zwiększenie wykorzystywania wyników badań naukowych w polityce i praktyce edukacyjnej oraz w zarządzaniu oświatą. Projekt jest realizowany przez IBE ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III: Wysoka jakość



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE  *entuzjaści
edukacji*

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



systemu oświaty, Poddziałanie 3.1.1 Tworzenie warunków i narzędzi do monitorowania, ewaluacji i badań systemu oświaty.

www.eduentuzjasci.pl

Kontakt dla mediów:

Weronika Janda

Marketing & Communications Consultants

ul. Wilcza 28/10, 00-544 Warszawa

e-mail: janda@mcconsultants.pl

tel. kom. +48 662 086 500

tel. (+48 22) 40 66 100/101 wew. 23