

Powszechne wśród nauczycieli szkół wszystkich typów jest narzekanie na obniżający się poziom edukacji matematycznej. Niepokoi to szeroko rozumiane środowisko matematyczne, co można traktować jako naturalny niepokój korporacyjny, którym można by się nadmiernie nie przejmować. Wydaje się jednak, że w nieco dalszej perspektywie ten stan może przynieść znacznie poważniejsze negatywne skutki. Już spada zainteresowanie studiami matematyczno-technicznymi. Podobna sytuacja ma miejsce w innych krajach, gdzie zjawisko to jest nawet bardziej powszechne. Zaczyna się tam już wprowadzać programy naprawcze. Może więc nie należy czekać na to, co się wydarzy, tylko już zacząć myśleć i działać, by temu negatywnemu, jak pokazują przykłady innych krajów, zjawisku przeciwdziałać. Pojawia się więc pytanie, kto i co powinien robić. Naturalnym adresatem tego pytania jest, oczywiście, resort edukacji, który odpowiada za politykę edukacyjną państwa. Można by więc powiedzieć „to oni” i nie zawracać tym sobie głowy. Czy jednak samo środowisko matematyczne nie powinno podejmować inicjatyw, które mogą pomóc odwrócić niekorzystny trend?

Przecież zwyczajnie leży to w jego dobrze pojętym interesie, który chyba nie jest sprzeczny z szerszym interesem. Potrzebna jest do tego konsolidacja środowiska. Od czegoś trzeba zacząć. Temu ma służyć działalność Stowarzyszenia na rzecz Edukacji Matematycznej (SEM), które zostało powołane w lipcu 2008 roku. Inicjatorami powołania jest grupa aktywnych nauczycieli i pracowników wyższych uczelni, którzy zajmują się popularyzacją matematyki i pracą z uzdolnioną matematycznie młodzieżą. Na ile ta inicjatywa okaże się skuteczna, zdecyduje to, jak szerokie środowisko matematyczne uzna ją za pożyteczną, i na ile czynnie się w nią włączy. Program i konkretne działania SEM ukształtują jego członkowie. Efekty dotychczasowej działalności to:

- współorganizacja konferencji *Konkursy matematyczne w Polsce*;
- prowadzenie Olimpiady Matematycznej Gimnazjalistów;
- opracowanie i wydanie broszury *I Olimpiada Matematyczna Gimnazjalistów*.

Podejmowane są inicjatywy dalszych działań.

Zarząd SEM

Matematyku – zrób to lepiej!

W broszurce poświęconej I Olimpiadzie Matematycznej Gimnazjalistów podane są rozwiązania zadań konkursowych. Idea przyświecająca układającym zadania jest taka, aby do ich rozwiązania potrzebna była (w miarę możliwości) jedynie matematyczna przemyślność, a w mniejszym stopniu erudycja uczestnika. Jednak prezentujący rozwiązania są już skażeni matematyczną wiedzą i najprostszych rozwiązań mogą nie dostrzegać.

Dlatego proponujemy nieustające zawody: znaleźć prostsze rozwiązania zadań olimpijskich od podanych przez autorów broszurki.

Może poniższe rozwiązanie jest dobrym przykładem?

Zadanie. W przestrzeni danych jest n takich punktów ($n \geq 4$), że żadne cztery nie leżą na jednej płaszczyźnie. Każde dwa z tych punktów połączono odcinkiem niebieskim lub czerwonym. Udowodnij, że można tak wybrać jeden z tych kolorów, aby każde dwa punkty były połączone odcinkiem lub łamaną wybranego koloru.

Rozwiązanie. Jeśli jakieś punkty A i B nie dają się połączyć łamaną czerwoną, to znaczy, że łączący je odcinek jest niebieski. Wynika z tego, że każde dwa punkty można połączyć łamaną niebieską. Gdyby bowiem istniał punkt C , którego nie dałoby się połączyć niebieską łamaną z A lub B , to odcinki AC i BC byłyby czerwone – ale wtedy czerwona łamana ACB łączyłaby punkty A i B wbrew początkowemu przypuszczeniu.

Albo więc nie można znaleźć takich punktów A i B (i wtedy dowolne dwa punkty są połączone łamaną czerwoną), albo też można i wtedy dowolne dwa punkty można połączyć łamaną niebieską.

Czy to rozwiązanie jest poprawne? A jeśli tak, to czy jest lepsze od przedstawionego w broszurce?

Piszcie do nas.

Komitet Główny
Olimpiady Matematycznej Gimnazjalistów

o Olimpiadzie można poczytać na stronie <http://www.om.edu.pl/omg>