

Tytułem wstępu...

“A mathematical turn of mind, a mathematical habit of thinking, a way of looking at problems in different subfields can suggest general insights and not just offer the mere use of technique.” 1)

Stan Ulam

Szanowni Państwo,

Tegoroczne matury, jak co roku zresztą, stały się okazją do publicznej konfrontacji poglądów na temat naszego systemu oświaty. W prasie, radiu i telewizjach ukazało się wiele wypowiedzi poświęconych tematowi, jaki niezależnie od swego dużego znaczenia społecznego świetnie się nadaje do zajęcia czasu, którego zabraknie na inne fundamentalne dyskusje. Inaczej system oświaty widzą bowiem oficjalne władze oświatowe, od lat mozolnie usiłujące zreformować system oświaty, inaczej widzi go wielu rodziców coraz częściej przekonanych, że ich dzieci chodzą do szkół bijących rekordy w ukształtowaniu postaw konformistycznych, charakteryzujących się brakiem oryginalności i bylejakością. Obserwatorzy zaś, starający się z pewną dozą obiektywizmu analizować ten nasz współczesny model kształcenia na poziomie szkoły średniej, coraz bliżsi wydają się być opinii rodziców.

Odnosi się w coraz większym stopniu wrażenie, że procesowi reformowania przyświecają dwa założenia, jakby żywcem wyjęte z katalogu lewicowych utopii. Jedno z nich głosi, że egalitaryzacja systemu oświaty jako domniemane narzędzie wyrównywania szans i ograniczenia indywidualności przyniesie wymierny zysk ekonomiczny, a społeczeństwo wykształcone, niezależnie od poziomu tego wykształcenia, szybciej osiągnie tzw. dobrobyt. Drugie, wypływające zapewne z doświadczeń walki z korupcją, nepotyzmem i kolesiostwem polega na rozłączeniu procesu uczenia się od weryfikacji jego wyników, czyli wprowadzeniu tzw. egzaminów czy egzaminatorów zewnętrznych. Powoduje to nie tylko standaryzację egzaminów, ale skutkuje standaryzacją procesu kształcenia.

Oba te założenia prowadzą, zdaniem nie tylko niżej podpisanego, do tego, że już mamy szkołę, która wszystkich traktuje równo, niewiele wymaga i przerzuca wiele swych obowiązków na barki domu. Symbolem sprzyjania bylejakości i obniżania poziomu stało się zaniechanie obowiązku zdawania matury z matematyki. Wprowadzie są zapowiedzi jej przywrócenia, ale podejrzewać można, że przy nowym podejściu egzamin będzie sprawdzał tylko przystosowanie ucznia do stadnego, a nie indywidualnego myślenia i rozwoju kreatywnego.

Trudno oprzeć się wrażeniu, że ten preferowany, niestresujący system kształcenia młodych pokoleń nie sprzyja ani tworzeniu społeczeństwa obywatelskiego, ani kreatywnych jednostek.

Istnieją jednak liczne przykłady świadczące o tym, że dawniejsze, nienowoczesne systemy oświatowe, owocowały pokoleniami inteligentów o szerokim spektrum wiedzy.

W roku bieżącym mijają dwie rocznice dotyczące życia jednego człowieka. Mija mianowicie 100 lat od urodzenia (19 kwietnia) i 25 lat od śmierci jednego z wielkich geniuszy nauki, jednego z najznakomitszych polskich uczonych, Stanisława Ulama. Niestety, rocznice te mijają w Polsce bez większego zainteresowania<sup>2)</sup>, a przecież urodzony we Lwowie w spolonizowanej rodzinie żydowskiej Ulam należy nie tylko do wielkich matematyków, ale i do twórców najgroźniejszej do dzisiaj broni termojądrowej. Podpisany wraz z Edwardem Tellerem pod wnioskiem patentowym bomby termojądrowej znanej pod nazwą Teller-Ulam design reprezentuje lwowską szkołę matematyczną wraz ze sławną Kawiarnią Szkocką. Solidnie wykształcony we lwowskim gimnazjum po maturze podjął studia wyższe na Oddziale Elektrotechnicznym Wydziału Mechanicznego Politechniki Lwowskiej. Ukończył je doktoratem z teorii mnogości. Jak sam stwierdził we swych wspomnieniach<sup>3)</sup>: „W 1934 zostałem matematykiem zamiast inżynierem

elektrykiem. To nie ja zająłem się matematyką, to matematyka raczej wzięła mnie w swoje posiadanie”. W połowie lat trzydziestych wyjechał do USA i tam mieszkał aż do śmierci. Był twórcą jednej z pierwszych metod numerycznych, metody Monte Carlo. O jego roli przy zbudowaniu bomby termojądrowej tak napisał znakomity fizyk amerykański Hans Bethe po otrzymaniu w 1967 r. Nagrody Nobla: „Po zbudowaniu bomby wodorowej reporterzy okrzyknęli Tellera jej ojcem. Żeby jednak być w zgodzie z prawdą historyczną, należałoby uściślić, że ojcem był Ulam, bo zasiał ziarno, a Teller był matką, ponieważ pozostał z dzieckiem. Ja zaś byłem akuszerką.” Stanisław Ulam zmarł nagle na atak serca 13 maja 1984 roku.

Ciekawe czy w pokoleniach wykształconych w ciągle reformowanym systemie polskiej oświaty pojawi się ktoś, kogo będzie można nazwać ojcem opanowania procesu syntezy termojądrowej, pozwalającej na uzyskanie prawie nieskończonych zapasów energii elektrycznej?

Tomasz E. Kołakowski

1) „Matematyczne ukształtowanie umysłu, matematyczny sposób myślenia, sposób patrzenia na problemy w różnych dziedzinach mogą zasugerować ogólny wgląd, a nie tylko oferować czyste użycie techniki.” Stanisław Ulam.

2) Jedynie w Rzeczypospolitej z 22 maja br. ukazał się artykuł pana Krzysztofa Urbańskiego pt. Matematyk