

zaPAU

Tyłem do techniki – wszystko zaczyna się od zabawek

Przed kilkunastu laty przeczytałem w *Dzienniku Polskim* w artykule o gospodarce następujące zdanie: „W raporcie Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych z 1993 r. czytamy, że luka technologiczna dzieląca Polskę od Zachodu wcale nie zmniejsza się, bo na razie – z małymi wyjątkami – nie podjęliśmy wysiłków by „gonić Zachód”. Musimy to zrobić, jeśli u progu następnego tysiąclecia nie chcemy obudzić się jako outsiderzy – już nie rozwiniętego, ale Trzeciego Świata”.

W jednym miejscu autor pomylił się: nie Trzeciego, ale teraz już Czwartego Świata. U profesora Tadeusza Kotarbińskiego, filozofa i humanisty, znalazłem myśl: *Kraj, który by się technicznie zaniedbał lub co gorsza programowo od techniki odwrócił, dobrowolnie skaże się na rolę służebną wobec innych narodów.*

Zdanie to powinno leżeć, jako memento, na biurku premiera. Ale chyba nie leży, ponieważ Polska znika z obrazu przemysłowej Europy, podtrzymywana subwencjami, dotacjami i oczekiwaniem, że wszystko, co tam wyprodukowano, nasz naród kupi, bo sam nie potrafi wytworzyć. Używane przeze mnie słowa *wszystko, zawsze, nigdy, nikt*, itp. należy rozumieć jako opinie sprawdzające się w 90 procentach.

Znikła wytwórczość artykułów przemysłowych o wysokim stopniu przetworzenia, o uznanej świecie marce kojarzonej z Polską. Czesi mają Skodę, Tatrę i Żlina, Niemcy, Anglicy, Francuzi i Włosi po kilka tytułów do dumy (i zarabiania): Mercedes, Rolls-Royce, Airbus. To nie wymaga komentarzy. To, że w Polsce produkujemy naprawdę dużo samochodów o niczym nie świadczy. My raczej odtwarzamy na podstawie licencji, wykonujemy usługi jak w gruncie rzeczy poniżające zlecenie na produkcję drzwi do jakiegoś amerykańskiego samolotu – my, którzy eksportowaliśmy duże serie samolotu *Iskra* własnej konstrukcji. Nie potrafiliśmy wypromować śmigłowca *Sokół* ani wielozadaniowej *Bryzy*. Zniknęły znakomite narty z Szaflar.

A z czego żyją Szwajcarzy? Pewnie z odcinania tajemniczych kuponów bankowych? Może z serów i turystryki? Nie. Oni produkują potężne silniki Diesla, samoloty *Pilatus* (idą jak świeże bułki), aparaturę naukową, zaawansowane związki chemiczne dla farmacji i medycyny, no i zegarki. Nie dościgniemy Zachodu eksportem rolnictwa, oścypków i usługami budowlanymi. Tą drogą nie staniemy się krajem bogatym i szanowanym. Ghana, największy producent kakao na świecie jest krajem bied-

nym. Na produkcji wyrobów z kakao robią kokosy kraje, potrafiące zaprojektować i skonstruować instalacje do jego przetwórstwa na dochodowe słodczyce.

Spóźniliśmy się z wkroczeniem w dochodową elektronikę, a nasi znakomici programiści nie odbudują polskiej techniki. Może by więc coś zrobić w dziedzinie politechnizacji młodego pokolenia, na razie przesiadającego przed monitorami? Skutki tego ekscytowania się obrazkami notuje prasa. Oto, dokładne analizy wykazały, że wśród dzieci kierowanych do przedszkoli rośnie procent za grubych, a wśród dzieci starszych obserwuje się wzrost liczby chorujących na oczy. Jeśli dojdą do tego dzieci głuchnące z powodu hip-hopu, to naprawdę zabraknie tych, którzy mogliby połknąć bakcyła twórczej techniki. Przecież Aleksander Volta (ok. 1800), gdy wynalazł baterię, nie domyślał się, że bez stosowania elektryczności świat nie jest do wyobrażenia.

A wszystko zaczyna się od zabawek. Zniknęły zupełnie zabawki zachęcające do myślenia, do budowania czegoś, do konstruktywnego kombinowania. Modelarstwem lotniczym i podobnymi teraz zajmują się wyłącznie hobbyści, często ludzie starsi. Tymczasem mam przed sobą model a właściwie prototyp funkcjonalny zabawki, która mogłaby się przydać inżynierowi Eiffel'owi przy budowie słynnej wieży. Zabawka nie wymaga zasilania ani mikroprocesorów. Można przy jej pomocy zbudować dowolny przedmiot, będący strukturą kratownicową lub geodetyczną, a więc czworokąt (czy wszyscy wiedzą co to takiego?), sześciąt, kształt płatków śniegu lub pawilon handlowy.

Gdy KROTO, Curl, i Smalley dostali Nagrodę Nobla (1996) za fullereny (zupełnie nowe postaci węgla), natchmiast udało się skonstruować taką strukturę, ale wielkości piłki nożnej. W Warszawie i innych miastach wszyscy widzą tu i tam duże geodetyczne konstrukcje jakichś pawilonów. Taką budowlę można by sobie przy pomocy omawianej politechnicznej zabawki zbudować, a następnego dnia zmodyfikować. Zrobi to nawet dziecięciolatek. Architekci mogliby fantazjować na temat struktur, nauczyciele geometrii demonstrować dowolne bryły, a chemicy pokazywać modele budowy cząsteczek.

Tylko kiedy dziecko ma zacząć? Wydaje się, że już w wieku czterech lat. Potem będzie za późno. Znajdzie się w trybach komputerów, joysticków, gier itp.

JERZY KAPKO

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Stanisław Rodziński, Adam Strzałkowski, Andrzej Szczeklik, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Jerzy Wyzomski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Marian Nowy – redaktor naczelny, Andrzej Kobos – z-ca redaktora naczelnego, Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny, Witold Brzoskowski – fotoskład.

Adres dla korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17, e-mail: pauza@pau.krakow.pl
Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania artykułów i korespondencji oraz zaopatrywania ich własnymi tytułami. Artykułów niezamówionych redakcja nie zwraca.

Subskrypcja: bezpłatną elektroniczną prenumeratę PAUzy można zamówić wysyłając e-mail na adres: pauza@pau.krakow.pl