

**Czesław Ficner**

Zespół Szkół Ekonomicznych w Toruniu

## **Program UPET/IMPROVE jako praktyczna próba realizacji idei egzaminów sprawdzających opartych na programie nauczania**

Prof. Bolesław Niemierko twierdzi, że pomiarem dydaktycznym, zasadami oceniania zajmowali się w pewnym sensie już łowcy tygrysów szablastozębnych. Trudno polemizować z taką tezą, pamiętam jednak, że jeszcze w latach 80. (ubiegłego wieku), pojęcie pomiaru dydaktycznego praktycznie nie znane było w mojej szkole (i zapewne w wielu innych szkołach).

Jednym z nielicznych, „empirycznych” kryteriów efektywności kształcenia był tzw. współczynnik sprawności nauczania, określany jako stosunek liczby uczniów, którzy uzyskali promocję do następnej klasy do całkowitej liczby uczniów w tej klasie. Z reguły współczynnik ten był bliski 100%, co niezmiernie wszystkim cieszyło.

Nauczyciele mimo ogromnej wiedzy merytorycznej i zaangażowania (zawsze ogromnego niezależnie od ustroju społeczno-gospodarczego) stosowali bardzo intuicyjne metody oceniania. Jedni robili to gorzej, inni lepiej.

Proces przemian z początku lat 90. zmusił szkołę do poszukiwania nowych metod i form pracy. Aktywność innowacyjna mojej (byłem już wtedy jej dyrektorem) szkoły spowodowała, że zespół autorski, którym kierowałem, zaproszony został do nowatorskiej pracy w programach Unii Europejskiej UPET i IMPROVE.

Dwoma podstawowymi celami programu było rozwijanie i promowanie nowego, dostosowanego do wymagań gospodarki rynkowej, modelu kształcenia w szkole zawodowej, a także wprowadzenie kształtowania umiejętności kluczowych do procesu kształcenia w szkole zawodowej. W programie uczestniczyły (w latach 1996–2000) 44 szkoły zawodowe. W cały projekt zaangażowanych było bezpośrednio ponad 700 nauczycieli i ponad 6 tys. uczniów, było to więc, niewątpliwie, jedno z największych przedsięwzięć badawczych i innowacyjnych w oświacie polskiej w ciągu ostatnich lat.

W programie zmodernizowano oraz wdrożono dokumentacje programowe o budowie modułowej dla 27 szerokoprofilowych zawodów. W maju 1996 r., zgodnie z decyzją Ministra Edukacji Narodowej, wdrożenie dokumentacji programowych objęto eksperymentem pedagogicznym.

Budowa modułowa programu oznacza, że składa się on z modułów kształcenia zawodowego (z różnych powodów zwanych przez nas w naszym programie tradycyjnie przedmiotami) składających się z kolei z jednostek modułowych (modułów jednostkowych) zawierających treści, które umożliwiają zdobycie przez uczniów wiedzy i umiejętności stanowiących kwalifikacje właściwe dla danego zawodu. Przyjeliśmy w naszych pracach, że jednostki modułowe są elementami modułu kształcenia zawodowego posiadającymi:

- precyzyjnie sformułowane cele operacyjne kształcenia
- odpowiadający tym celom materiał nauczania
- opis środków dydaktycznych niezbędnych do realizacji
- narzędzia (testy) pozwalające określić w jakim stopniu treści modułu jednostkowego zostały opanowane.

Niech za przykład posłuży moduł ogólny (przedmiot) o nazwie *Ekonomika przedsiębiorstwa*.

Głównym celem realizacji modułu jest zdobycie przez ucznia wiedzy o procesach gospodarczych zachodzących w przedsiębiorstwie, a także wykształcenie umiejętności sprawnego analizy przyczyn i skutków przebiegu tych procesów.

Zespół autorski ustalił (głównym autorem modułu ogólnego była Małgorzata Płatkowska), że dla sprawnego realizacji powyższych celów trzeba przedmiot podzielić na 15 modułów jednostkowych.

**Tabela 1.**  
**Moduły jednostkowe przedmiotu *Ekonomika przedsiębiorstwa***

Kod	Nazwa modułu	Czas realizacji (godz.)
EP/1	Przedsiębiorca, przedsiębiorstwo oraz otoczenie rynkowe	20
EP/2	Przedsiębiorstwo jako organizacja	16
EP/3	Gospodarka materiałowa	14
EP/4	Proces produkcji	14
EP/5	Krajowe rynki zbytu	14
EP/6	Zagraniczne rynki zbytu	14
EP/7	Marketing	24
EP/8	Badanie rynku pracy	12
EP/9	Gospodarowanie zasobami pracy	10
EP/10	Świadczenia z tytułu zatrudnienia	18
EP/11	Działalność inwestycyjna przedsiębiorstwa	12
EP/12	Wybrane zagadnienia analizy ekonomicznej	24
EP/13	Planowanie działalności gospodarczej – biznes plan	25
EP/14	Elementy zarządzania przedsiębiorstwem	15
EP/15	Strategie rozwoju przedsiębiorstwa	10
<b>Razem</b>		<b>259</b>

Pojedynczy moduł jednostkowy posiadał następującą strukturę.

przedmiot:	<b>EKONOMIKA PRZEDSIĘBIORSTWA</b>
moduł jednostkowy:	<b>Działalność inwestycyjna przedsiębiorstwa</b>
kod:	<b>EP/11</b>
<b>CELE OPERACYJNE:</b>	
Uczeń musi umieć:	
– charakteryzować podany projekt inwestycyjny	
– przeprowadzić rachunek efektywności podanego projektu inwestycyjnego	
– oceniać koszty i korzyści wynikające z leasingu.	
<b>TREŚĆ:</b>	
Działalność inwestycyjna jako część procesu gospodarczego. Pojęcie i rodzaje inwestycji. Kierunki działalności inwestycyjnej. Oddziaływanie rynku na procesy inwestycyjne. Przygotowanie i realizacja procesu inwestycyjnego. Źródła informacji wykorzystywane przy sporządzaniu rachunku efektywności inwestycji. Metody oceny efektywności inwestycji, techniki niedyskontowe i dyskontowe. Leasing jako szczególna forma pozyskania nowych obiektów majątku trwałego.	
<b>CZAS REALIZACJI MODUŁU:</b> 12 godz.	
<b>WARUNKI DLA NAUCZYCIELA:</b>	
Środki dydaktyczne:	
– foliogram prezentujący etapy procesu inwestycyjnego	
– obowiązujące akty prawne dotyczące warunków zawierania i realizacji umów inwestycyjnych	
– wzory umów inwestycyjnych i kosztorysów	
– wzory umów leasingowych	
– zestawy ćwiczeń.	
<b>POMIAR DYDAKTYCZNY:</b> Test EP/11/T/E	

Niezwykle doniosłą cechą każdego modułu jednostkowego jest fakt, że zawiera on narzędzie pomiaru efektywności kształcenia, jakim jest test. Zadania, które test zawiera dotyczą wyłącznie trzech celów operacyjnych, które zawiera przedstawiony powyżej moduł jednostkowy. Ograniczenia dotyczące niniejszego artykułu (objętość) nie pozwalają na przedstawienie tego narzędzia pomiaru.

Każdy moduł jednostkowy wyposażony jest też w szczegółowy zestaw wymagań. Wymaga to dokładnej analizy treści kształcenia, ale w znakomity sposób pozwala realizować w praktyce ideę skupiania się na potrzebach ucznia.

Dla omawianego modułu wymagania przedstawiają się następująco (ze względu na brak miejsca tabela zawiera tylko jeden z trzech celów operacyjnych modułu jednostkowego):

**Tabela 2.**  
**Wymagania dla modułu jednostkowego EP/1 I**

Cele operacyjne	Uczeń musi umieć charakteryzować podany projekt inwestycyjny
<b>Wymagania konieczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnić pojęcie inwestora i wykonawcy inwestycji</li> <li>• wymienić rodzaje inwestycji</li> <li>• wyjaśnić pojęcie cyklu inwestycyjnego</li> <li>• omówić etapy procesu inwestycyjnego</li> <li>• opisać proces tworzenia projektu inwestycyjnego</li> </ul>
<b>Wymagania podstawowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określić pozycję inwestycji w bilansie</li> <li>• scharakteryzować rodzaje inwestycji wg różnych kryteriów</li> <li>• podać przykłady różnych rodzajów inwestycji</li> <li>• wskazać źródła finansowania inwestycji</li> <li>• podać elementy projektu inwestycyjnego</li> <li>• określić czynniki decydujące o efektywności inwestycji</li> </ul>
<b>Wymagania rozszerzające</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omówić poszczególne elementy projektu inwestycyjnego</li> <li>• porównać efekty przykładowych inwestycji rzeczowych i finansowych</li> <li>• wykazać korzyści ekonomiczne i społeczne, jakie uzyska inwestor po zrealizowaniu inwestycji</li> <li>• wskazać obszary ryzyka inwestycyjnego danej inwestycji</li> <li>• opisać przedsięwzięcia inwestycyjne znane z najbliższego otoczenia (osiedle, dzielnica, miasto)</li> </ul>
<b>Wymagania dopełniające</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnić celowość tworzenia projektu inwestycyjnego</li> <li>• zdecydować o kształcie projektu inwestycyjnego w zależności od jego adresata</li> <li>• ocenić korzyści i koszty kredytu bankowego jako źródła zewnętrznego finansowania inwestycji</li> <li>• skompletować dokumentację inwestycyjną wybranej inwestycji</li> <li>• określić możliwości ograniczenia ryzyka inwestycyjnego danej inwestycji</li> </ul>
<b>Wymagania wykraczające</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnić pojęcie dźwigni finansowej</li> <li>• ocenić efekt dźwigni finansowej z uwzględnieniem różnych źródeł finansowania inwestycji</li> <li>• zorganizować spotkanie z lokalnym inwestorem lub przedstawicielem organizacji zrzeszającej podmioty gospodarcze</li> <li>• przygotować informacje i materiały dotyczące kredytu inwestycyjnego udzielanego przez wybrany bank</li> </ul>

Szkolny system dydaktyczny to układ wielu elementów wzajemnie ze sobą powiązanych, współzależnych od siebie i decydujących o jakości pracy szkoły.

Dla zapewnienia odpowiedniej jakości, powinien on podlegać „ciągłemu” procesowi ewaluacji. Skoro jest on jednak układem określonych elementów, możemy procesowi ewaluacji poddawać poszczególne elementy i w wyniku takiego działania dążyć do osiągnięcia jak najwyższej jakości całego systemu dydaktycznego szkoły.

Ponieważ podstawą procesu ewaluacji jest odpowiedni pomiar, należy dla potrzeb tego pomiaru zastanowić się, a następnie opracować odpowiednie narzędzie pomiaru.

Chyba najważniejszym elementem szkolnego systemu dydaktycznego są efekty kształcenia. Narzędziem pomiaru są w tym przypadku testy.

Modułowa budowa programów nauczania (taka była idea IMPROVE) i zawarta w nich operacjonalizacja celów kształcenia oraz sformułowanie wymagań sprzyja budowaniu testów opartych na programie nauczania. Jest to zagadnienie postulowane przez wielu dydaktyków i w efekcie prowadzi do oceniania „bezszwowego”.

Testy oparte na programach nauczania powinny przynieść następujące korzyści (Nitko, 1998):

1. Wzmocnienie dążenia nauczycieli do nauczania według programu oficjalnego.
2. Uczciwość w stosunku do uczniów. Uczniowie byli nauczani tego, czego oczekuje się od nich na teście.
3. Można ocenić postęp edukacyjny kraju. Egzaminy sprawdzające oparte na programie nauczania pozwalają na taką analizę wyników egzaminu, która pokaże, co potrafią uczniowie w skali kraju.
4. Wyniki testów sprawdzających opartych na programie nauczania mogą być wykorzystane do ustalenia, które zakresy materiału zostały opanowane lepiej niż inne.
5. Lepsza diagnoza braków ucznia. Gdy prowadzi się w każdej klasie systematyczne ocenianie sprawdzające oparte na programie nauczania, nauczyciele uzyskują informację o poziomie opanowania określonych zakresów materiału nauczania przez każdego ucznia. Wiedza o tym, jakie zakresy materiału nie zostały należycie opanowane przez uczniów, może pomóc nauczycielowi podjąć nauczanie wyrównawcze w tych zakresach.
6. Bardziej skoncentrowane doskonalenie nauczycieli. Administracja oświatowa może uzyskać informację o osiągnięciach uczniów w określonych działach programowych w każdej szkole, która jej podlega. Jeżeli powtarzają się układy niedociągnięć w pewnych działach, doskonalenie nauczycieli może być skutecznie skierowane na te działy w poszczególnych szkołach.
7. Możliwość oceniania ciągłego. Ponieważ program nauczania jest bazą dla budowania egzaminów, jest także bazą dla innych form oceniania mającego na celu śledzenie postępu uczniów w opanowywaniu ważnych zakresów materiału. Na przykład ocenianie sprawdzające oparte na programie nauczania może być zaprojektowane dla zakresu materiału przewidzianego na każdy semestr. Nauczyciele mogą dokonywać takiego okresowego oceniania i wykorzystywać jego wyniki do diagnozy postępów każdego ucznia i, gdzie to jest możliwe, do organizacji pracy wyrównawczej. Mogą łatwo ustalać, którzy uczniowie „nadażają”, a którzy wydają się zostawać w tyle. Okresowe ocenianie skupione na tych działach programowych, które były rzeczywiście nauczane, powinno prowadzić do wystawienia każdemu uczniowi stopnia. Jeżeli ocenianie w każdej szkole jest oparte na tych samych działach programowych, stopnie uczniów mają bardziej spójną i znaczącą podstawę.

---

## Bibliografia

- Nitko A. (1998), *Model egzaminów państwowych opartych na programie nauczania...*, [w:] B. Niemierko, E. Kowalik (red.), *Perspektywy diagnostyki edukacyjnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.