



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Studia Podyplomowe Zawód Nauczyciel Przedmiotów Zawodowych

Materiały dla uczestnika **Moduł: Dydaktyka** *Cele kształcenia*

Opracowała: Małgorzata Sienna
Recenzował: Janusz Moos



I. Cele kształcenia w module

Uczestnik będzie potrafił:

- zdefiniować pojęcie cele kształcenia we współczesnej szkole,
- scharakteryzować ogólne i szczegółowe cele kształcenia,
- wymienić czasowniki operacyjne,
- sformułować operacyjne cele kształcenia.
- operacjonalizować cele kształcenia,
- hierarchizować cele kształcenia,
- interpretować cechy celów,
- konstruować cele na różnych poziomach taksonomicznych,
- formułować wymagania programowe na poziomie wymagań podstawowych, koniecznych, rozszerzających i dopełniających.

II. Treści kształcenia

- Operacjonalizacja celów kształcenia
- Cechy i elementy operacyjnych celów kształcenia
- Taksonomie celów kształcenia
- Hierarchizacja wymagań programowych
- Konstruowanie operacyjnych celów kształcenia na różnych poziomach wymagań dla wybranych przez słuchaczy modułów – działów programowych



Cel jest to zamierzony, planowany, końcowy EFEKT, czyli rezultat podjętych działań.

Cele kształcenia pełnią kluczową rolę w planowaniu i organizacji procesu dydaktycznego, dostarczają wskazówek dotyczących doboru i układu treści, czasu kształcenia, stanowią o doborze środków i metod, które powinny być wykorzystywane w toczącym się procesie dydaktycznym. Cele kształcenia wyrażają oczekiwany, końcowy rezultat kształcenia, informują o tym, co na zakończenie procesu kształcenia uczący się powinni umieć wykonać, a czego nie umieli przed rozpoczęciem nauki.

Cele ogólne wskazują kierunki dążenia, są projekcją wizji przyszłości.

Cele ogólne są formułowane po to, aby wytyczyć np. kierunek pracy szkoły. Znajdują się w programach kształcenia, statutach poszczególnych placówek oświatowych. Żeby cele te mogły być osiągnięte należy je sprecyzować, uszczegółowić i skonkretyzować. Te właśnie działania składają się na proces **operacjonalizacji** celów kształcenia.

Cele operacyjne można formułować dla dowolnej jednostki dydaktycznej, dla 45-minutowej lekcji lub całego procesu kształcenia. Ich treść może dotyczyć pojedynczego pojęcia, umiejętności, systemu zasad bądź złożonej struktury wiedzy.

Cele operacyjne opisują efekty kształcenia, jakie nauczyciel pragnie uzyskać w wyniku zorganizowanego przez siebie procesu dydaktycznego

Cele operacyjne (szczegółowe) ustalają szkoły, bezpośrednio w procesie kształcenia, dostosowując do nich zakresy wiedzy i umiejętności zawarte w programach. Zaleca się, aby cele te formułować w kategoriach pożądaných zachowań uczących się – stanów końcowych procesu kształcenia.

Cele kształcenia zawodowego stanowią pomost pomiędzy realizacją określonych zadań w rzeczywistych warunkach środowiska pracy i wykonywania tych zadań w realiach odpowiednio zaplanowanego środowiska dydaktycznego (szkoły, ośrodki, centra kształcenia praktycznego i inne).

Zasady formułowania celów kształcenia

- Cele powinny być konkretne i zorientowane na działanie. Gdy używa się niejasnych terminów, powstają problemy – uczący się np. nie rozumie intencji nauczyciela.
- Cel kształcenia powinien być czynnością, którą można zaobserwować lub zmierzyć.

Operacjonalizacji celów powinni dokonywać nauczyciele choć jest to trudne, ponieważ wymaga dobrej znajomości zewnętrznych i wewnętrznych warunków kształcenia. Potrzebna do tego jest także precyzja językowa i wyobraźnia.



Operacyjne cele kształcenia

opisują konkretne, wymierne, zakładane efekty pracy
stanowią opis wyników, które mają być uzyskane - opis powinien być na tyle
dokładny aby, możliwe było sprawdzenie wyników
są jednoznaczne (konkretne)
odnoszą się wprost do uczącego się,
mobilizują uczącego się i nauczyciela do działania

Cele kształcenia składają się z następujących części:

1. **Opis zachowania uczącego się** (co wykona lub jakie działanie nauczyciel uzna za dowód osiągnięcia celu).
2. **Sytuacja sprawdzania** – określa warunki, w których należy spodziewać się działania uczącego się lub w których będzie ono obserwowane.
3. **Kryterium osiągnięcia** – czyli standard lub poziom wykonania uznany za wystarczający .

Elementy operacyjnego celu kształcenia:

1. **Działanie** - jest opisem zadania, które ma być wykonane i wyrażone za pomocą czasownika w stronie czynnej (lista przykładowych czasowników operacyjnych znajduje się w tabeli nr 1);
2. **Treść** - wyraża przedmiot, temat lub materiał, w stosunku do którego działanie ma być wykonane;
3. **Warunek** - jest opisem okoliczności, w jakich działanie ma mieć miejsce.

OPERACYJNY CEL KSZTAŁCENIA
D (działanie) + **T** (treść) + **W**(warunek) +
K(kryterium)

Te trzy wyrażone elementy szczegółowego celu kształcenia określają zadanie.

Czwarty wyrażony element to **kryterium**, które określa akceptowany poziom wykonania, oczekiwany od uczącego się.



Operacyjny (szczegółowy) cel kształcenia powinien być:

odpowiedni - powinien obejmować wszystkie aspekty odnoszące się do rozpatrywanych celów ogólnych, nie powinien zawierać żadnych zbędnych treści,

jednoznaczny - cel będzie jednoznaczny, jeśli wyrazi to wszystko, co uczący się potrafi zrobić dla wykazania, że "umie",

wykonalny - działanie musi być rzeczywiście wykonalne w określonym czasie i w dostępnych warunkach,

logiczny - cel powinien być logicznie niesprzeczny,

obserwowalny - o stwierdzeniu osiągnięcia celu stanowi możliwość zaobserwowania postępu w działaniach uczącego się,

mierzalny - cel musi określać wystarczający poziom wykonawstwa ze strony uczącego się.



Tabela nr 1 - CZASOWNIKI OPERACYJNE (przykłady)

Uczeń powinien:

<ul style="list-style-type: none">• obliczyć,• ocenić,• odróżnić,• oznaczyć,• oszacować,• opracować,• nazwać,• przesłać,• przygotować,• rozdzielić,• rozwiązać,• sformułować,• skierować,	<ul style="list-style-type: none">• skonstruować,• skontrolować,• stwierdzić,• sprawdzić,• sporządzić,• uzyskać,• udzielić,• uzasadnić,• ustalić,• wprowadzić,• wskazać,• wykonać,	<ul style="list-style-type: none">• wymienić,• zweryfikować,• zastosować,• zmienić,• zbadać,• zdefiniować,• zdiagnozować,• zilustrować,• zidentyfikować,• zaplanować,• zrealizować
---	---	--



Taksonomiczne ujęcie celów kształcenia

B. Niemierko definiuje taksonomię celów jako hierarchiczną ich klasyfikację. Większość taksonomii budowana jest hierarchicznie, najniższy poziom jest podstawą bardziej złożonych operacji poziomu drugiego, ten z kolei – dla trzeciego i tak dalej - aż do poziomu ostatniego, obejmującego czynności, sytuacje i zachowania najbardziej złożone.

Tabela 2. TAKSONOMIA CELÓW W DZIEDZINIE POZNAWCZEJ

Poziom	Kategoria	Czynności uczącego się
WIADOMOŚCI	A. Zapamiętywanie wiadomości	Potrafi przypomnieć sobie terminy, fakty, prawa, teorie, zasady działania <i>Przykłady czasowników operacyjnych</i> - zdefiniować, wskazać, wymienić
	B. Zrozumienie wiadomości	Potrafi przedstawić zapamiętane wiadomości, uporządkować treści, wyciągać wnioski <i>Przykłady czasowników operacyjnych</i> - rozróżnić, scharakteryzować
UMIEJĘTNOŚCI	C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych	Potrafi posługiwać się wiadomościami według podanych wzorów <i>Przykłady czasowników operacyjnych</i> - zaplanować, sporządzić, ocenić, dokonać analizy
	D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych	Potrafi formułować problemy, analizować, syntezować, tworzyć plan działania, pomysły itp. <i>Mogą wystąpić takie same czasowniki jak w „C”, ale odnoszące się do sytuacji nietypowych, rzeczywistych zdarzeń.</i>



Tabela 3. TAKSONOMIA CELÓW PRAKTYCZNYCH

POZIOM	KATEGORIA
I. Działania	A. Naśladowanie działania B. Odtwarzanie działania
II. Umiejętności	C. Sprawność działania w stałych warunkach D. Sprawność działania w zmiennych warunkach

- A. Naśladowanie działania** oznacza gotowość uczącego się do planowego spostrzegania przedmiotów i działań ukierunkowanych na te przedmioty oraz etapowe wykonanie własnych działań z prowadzoną systematyczną kontrolą każdego elementu przez porównanie z wzorem, pod ewentualnym kierunkiem nauczyciela.
- B. Odtwarzanie działania** polega na wykonaniu działania praktycznego w całości bez konieczności jednoczesnego obserwowania wzoru, ale z niewielką jeszcze płynnością i skutecznością. Uczący się na podstawie doświadczeń samodzielnie koryguje swoje działania.
- C. Sprawność działania w stałych warunkach** wiąże się z dokładnym wykonaniem podjętych działań praktycznych i osiągnięcie zamierzonego wyniku, jeżeli istotne okoliczności tego działania nie uległy zmianie. Połączenie tego działania z innymi czynnościami zakłóca zwykle jego płynność.
- D. Sprawność działania w zmiennych warunkach** to automatyczne wykonywanie działań, pozwalające na uzyskanie najwyższej skuteczności przy niewielkim nakładzie pracy i czasu. Struktura działania jest elastyczna.

Tabela 4. TAKSONOMIA CELÓW W DZIEDZINIE EMOCJONAJNEJ
(TAKSONOMIA CELÓW WYCHOWANIA)

POZIOM	KATEGORIA
I. Działania	A. Uczestnictwo w działaniu B. Podejmowanie działania
II. Postawy	C. Nastawienie na działanie D. System działań

- A. Uczestnictwo w działaniu** polega na świadomym i uważnym odbieraniu określonego rodzaju bodźców oraz wykonywaniu czynności odpowiadających przyjętej roli, jednak bez wykazywania inicjatywy. Wychowanek chętnie dostosowuje się do sytuacji.
- B. Podejmowanie działania** polega na samorzutnym rozpoczynaniu danego rodzaju działania i wewnętrznym zaangażowaniu w wykonywanie danego rodzaju czynności. Wychowanek nie tylko dostosowuje się do sytuacji, w jakiej się znalazł, ale i organizuje ją w pewien sposób.
- C. Nastawienie na działanie** polega na konsekwentnym wykonywaniu danego rodzaju działania na skutek trwałej potrzeby wewnętrznej i dodatniego wartościowania jego wyników. Wychowanek



jest zwolennikiem tego działania i zachęca do niego innych, poglądom jego brak jednak szerszego uogólnienia i pełnej spójności.

D. System działań polega na regulowaniu określonego typu działalności za pomocą harmonijnie uporządkowanego zbioru zasad postępowania, z którymi wychowanek identyfikuje się do tego stopnia, że można je uważać za cechy jego osobowości. Wychowanek nie zawodzi nawet w bardzo trudnych sytuacjach, a jego działania odznaczają się skutecznością oraz swoistością stylu.

Dokonując analizy procesu operacjonalizacji i hierarchizacji celów kształcenia można stwierdzić, że jest on szczególnie użyteczny w pracy nauczyciela do:

- formułowania celów zajęć edukacyjnych,
- ustalania wymagań programowych,
- ograniczenia encyklopedyzmu w kształceniu,
- motywowania i aktywizowania uczących się do podejmowania działań dydaktycznych,
- tworzenia stanowisk dydaktycznych umożliwiających osiągnięcie postawionych celów,
- dobierania metod kształcenia,
- monitorowania bieżących osiągnięć uczących się,
- konstruowania sprawdzianów i testów,
- interpretacji osiągnięć uczących się,
- oceny jakości kształcenia,
- opracowania programów kształcenia o strukturze modułowej,
- przygotowania pakietów edukacyjnych.

W Polsce najpopularniejsza jest „Taksonomia ABC” odnosząca się do dziedziny poznawczej. Jest ona ponadprzedmiotowa, tzn. jej terminologia jest neutralna, nie związana z żadną dziedziną przedmiotową, co pozwala na jej szerokie stosowanie.

Wymagania programowe

Taksonomiczne ujęcie operacyjnych celów kształcenia stanowi punkt wyjścia do programowania treści kształcenia.

Treści kształcenia należą do najważniejszych kategorii systemu dydaktycznego nowoczesnej szkoły, rozstrzygają o strukturze, poziomie i stopniu nowoczesności kształcenia.

Według *B. Niemierko* treść kształcenia tworzy system nauczanych czynności określonych w trzech wymiarach:

1. **Celów kształcenia**, sklasyfikowanych według wybranej taksonomii celów, opisujących zamierzone właściwości uczniów;
2. **Materiału kształcenia**, sklasyfikowanego według działów, bloków tematycznych lub modułów, stanowiącego uporządkowaną informację rzeczową;
3. **Wymagań programowych**, będących wykazem niezbędnych osiągnięć uczących się. Sformułowanie wymagań polega na określeniu czynności uczących się w taki sposób, żeby ocena ich osiągnięć była możliwa. *B. Niemierko* za główną przyczynę wyodrębnienia wymagań programowych jako jednego z wymiaru treści kształcenia uznaje potrzebę ich zróżnicowa-



nia. Wyselekcjonowane elementy treści kształcenia (cele kształcenia i materiał kształcenia) powinny być posegregowane według poziomów wymagań.

Poziomy wymagań programowych są zwykle dostosowane do przyjętej skali stopni szkolnych i możliwości rozróżniania poziomów przez nauczycieli. Należy wyróżnić wymagania dla wszystkich pozytywnych stopni, czyli w przypadku obowiązującej obecnie sześciostopniowej skali byłyby to wymagania:

- K - konieczne – na ocenę dopuszczającą (2),
- P - podstawowe – na ocenę dostateczną (3),
- R - rozszerzające – na ocenę dobrą (4),
- D - dopełniające – na ocenę bardzo dobrą (5),
- W - wykraczające (ponadprogramowe) – na ocenę celującą (6).

Wymagania na kolejne stopnie szkolne muszą tworzyć hierarchię. Np. stopień bardzo dobry może otrzymać uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dostateczną, dobrą i bardzo dobrą.

Procedurę ustalania wymagań programowych wg B. Niemierko zaprezentowano w tabeli nr 5.

Tabela nr 5. USTALANIE WYMAGAŃ PROGRAMOWYCH

<p>Wymagania podstawowe obejmują elementy treści:</p> <ul style="list-style-type: none"> • najbardziej przystępne, • najprostsze i najbardziej uniwersalne, • najpewniejsze naukowo, • niezbędne na danym i wyższych etapach kształcenia, • bezpośrednio użyteczne • w pozaszkolnej działalności ucznia.
<p>Wymagania konieczne obejmują elementy treści:</p> <ul style="list-style-type: none"> • najłatwiejsze, • najczęściej stosowane, • nie wymagające większych modyfikacji, • niezbędne do opanowania podstawowych wiadomości i ukształtowania podstawowych umiejętności.
<p>Wymagania rozszerzające obejmują elementy treści:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiarkowanie przystępne, • bardziej złożone i mniej typowe, • przydatne, ale nie niezbędne na danym i na wyższym etapie kształcenia, • pośrednio użyteczne w pozaszkolnej działalności uczniów.
<p>Wymagania dopełniające obejmują elementy treści:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trudne do opanowania, • złożone i nietypowe,



- wyspecjalizowane,
- o trudno przewidywalnym zastosowaniu,
- nie wykazujące bezpośredniej użyteczności w pozaszkolnej działalności uczniów.

Wymagania wykraczające obejmują elementy treści:

- wykraczające trudnością ponad dany poziom szkoły,
- szczególnie złożone
- i oryginalne,
- twórcze naukowo,
- pozbawione bezpośredniej użyteczności w pozaszkolnej działalności ucznia.

Wymagania programowe według skali dwustopniowej:

- P – podstawowe (Jeżeli uczeń spełnia wymagania podstawowe – otrzymuje ocenę **dostateczną**. Jeżeli uczeń spełnia nie wszystkie wymagania podstawowe, lub spełnia je przy pomocy nauczyciela – otrzymuje ocenę **dopuszczającą**),
- PP – ponadpodstawowe. (Jeżeli uczeń spełnia w. podstawowe oraz ponadpodstawowe – otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**. Jeżeli uczeń spełnia w. podstawowe oraz nie wszystkie ponadpodstawowe – otrzymuje ocenę **dobłą**. Jeżeli uczeń spełnia wymagania podstawowe i ponadpodstawowe oraz wykazuje zainteresowanie, aktywność i zaangażowanie – otrzymuje ocenę **celującą**).

Pomimo wielu trudności, jakie sprawia nauczycielom ustalanie wymagań programowych na różnych etapach i poziomach, działania te, w myśl Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej są zobowiązani podejmować. Pierwszym krokiem w tworzeniu procedury wewnątrzszkolnego systemu oceniania jest właśnie formułowanie przez nauczycieli wymagań edukacyjnych oraz informowanie o nich uczniów i rodziców.

Proces ten między innymi sprzyja:

- przygotowaniu dokumentacji potrzebnej do ustalenia ocen cząstkowych i klasyfikacyjnych,
- ustalaniu poziomu uzyskanych przez uczniów osiągnięć w stosunku do wymagań programowych,
- uzasadnianiu wystawianych ocen,
- ich jawności,
- ustalaniu kryteriów szczegółowych, doprowadzających do zobiektywizowania wystawianych ocen,
- ocenie skuteczności stosowanych metod kształcenia,
- ocenie skuteczności stosowanych środków dydaktycznych,
- skutecznej organizacji pracy nauczyciela.

B. Niemierko uznaje, że w obecnie funkcjonującej praktyce dydaktycznej „ustalenie wymagań programowych jest najbardziej samodzielnym i najbardziej twórczym działaniem nauczyciela”.



Problemowi ustalania wymagań programowych sprzyja opracowanie i wdrożenie standardów edukacyjnych.

Bibliografia

1. Arends R. I.: Uczymy się nauczać. WSiP, Warszawa 1994.
2. Davis R.H.: Konstruowanie systemu kształcenia.. PWN, Warszawa 1983.
3. Guilbert J. J.: Zarys pedagogiki medycznej., Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1983.
4. Niemierko B.: Pomiar sprawdzający wielostopniowy. PWN, Warszawa 1990.
5. Niemierko B.: Między oceną szkolną a dydaktyką. WSiP, Warszawa 1999.
6. Niemierko B. Podręcznik skutecznej dydaktyki, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.
7. Niemierko: Pomiar wyników kształcenia zawodowego., Biuro Koordynacji
8. Kształcenia Kadr, Fundusz Współpracy, Warszawa 1997.
9. Ochenduszkó J.: Planowanie pracy dydaktycznej nauczyciela. WOM, Bydgoszcz 1998.
10. Pod redakcją K. Kruszewskiego: Sztuka nauczania. Czynności nauczyciela. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992.