



## TEST WIELOKROTNEGO WYBORU JAKO NARZĘDZIE POMIARU DYDAKTYCZNEGO w kształceniu policjantów Centrum Szkolenia Policji w Legionowie

podinsp. Grzegorz Jankowski  
dr Zbigniew Falkowski

Zakład Doradztwa Dydaktycznego i Psychologii CSP

Ocenianie jest to czynność ustalania i wartościowania wyników uczenia się ucznia/słuchacza oraz komunikowania mu tych wyników. Wartościowanie polega na przypisaniu wynikom odpowiednich pozycji na skali wartości (skala dychotomiczna, zdał / nie zdał lub skala wielostopniowa). W szkolnictwie wyższym może to być skala trójstopniowa (zaliczył / nie zaliczył / zaliczył z wyróżnieniem). W szkołach wchodzących w skład polskiego systemu oświaty stosuje się stopnie końcoworoczne z poszczególnych przedmiotów nauczania wg 6-stopniowej skali. Taką samą skalę stosuje się w szkolnictwie policyjnym. Jest ona uzupełniona o skalę dychotomiczną – zaliczono / nie zaliczono. Określa to § 27 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 czerwca 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków odbywania szkoleń zawodowych oraz doskonalenia zawodowego w Policji (Dz. U. Nr 126, poz. 877, z późn. zm.).

Z kolei wyniki nauczania należy rozumieć jako osiągnięcia lub postępy uczniów. Osiągnięcia ucznia to stan wiedzy i umiejętności w momencie pomiaru, natomiast postępy ucznia to przyrost jego osiągnięć w okresie semestru lub roku nauki. Ustalenie osiągnięć ucznia realizowane jest poprzez sprawdzanie lub diagnozowanie (diagnoza jest pojęciem szerszym niż sprawdzanie i dotyczy umiejętności niekoniecznie nauczanych, ale związanych z programem szkolnym). Sprawdzanie osiągnięć ucznia jest to nabranie pewności, które z wiadomości i umiejętności zostały przez niego opanowane i w jakim stopniu. Sprawdzenie ma na celu rekapitulację wiadomości uczniów oraz sposobu ich

wykorzystania. W procesie nauczania-uczenia się sprawdzanie zazwyczaj kończy się oceną<sup>1</sup>.

Pomiar dydaktyczny jest najbardziej precyzyjną i sformalizowaną techniką sprawdzania osiągnięć. Polega na przyporządkowaniu symboli (ocen) uczniom w taki sposób, by relacje między symbolami odpowiadały relacjom między uczniami ze względu na określone osiągnięcia. Zasady przyporządkowania powinny być ustalone i przestrzegane, a proces pomiarowy powinien być kontrolowany. Pomiar dydaktyczny dzielimy na: pomiar różnicujący i pomiar sprawdzający. Pierwszym układem odniesienia wyniku każdego ucznia są wyniki pozostałych uczniów, którzy wraz z ocenianym



uczniem tworzą daną populację. W pomiarze sprawdzającym układem odniesienia wyniku każdego ucznia są wymagania programowe. Narzędziami pomiaru są testy, które buduje się w oparciu o te wymagania. W Polsce od lat siedemdziesiątych XX wieku stosowany jest także pomiar wielostopniowy<sup>2</sup>.

Według Bolesława Niemierki test osiągnięć szkolnych „jest zbiorem zadań przeznaczonych do rozwiązywania w toku jednego zajęcia, reprezentujących wybrany zakres treści kształcenia, w taki sposób, by z ich wyników można było wnioskować o poziomie opanowania tej treści. Jest narzędziem pomiaru dydaktycznego, zbudowanym w celu sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów”<sup>3</sup>. Wyróżnił on m.in. testy różnicujące, sprawdzające, sprawdzające wielostopniowe, nieformalne (tzw. sprawdzian), standaryzowane, nauczycielskie, szerokiego użytku, praktyczne, ustne, pisemne. Najmniejszą składową testu jest zadanie testowe, wymagające od ucznia udzielenia odpowiedzi. Jest ono sformułowane w postaci polecenia, pytania, wypowiedzi niekompletnej lub twierdzenia podawanego w wątpliwość. W zadaniu prostym może być wymagane od ucznia przełamanie jednej trudności, w zadaniu złożonym liczy się nie tylko wykonanie wielu czynności prostych, ale także strategia i struktura powiązania ich w jedną ergonomiczną całość.



Bolesław Niemierko wyróżnił następujące formy zadań w testach:

- ➔ w testach praktycznych: próba pracy, nisko symulowane, wysoko symulowane;
- ➔ w testach pisemnych: rozszerzonej odpowiedzi, krótkiej odpowiedzi, z luką, wyboru wielokrotnego, na dobieranie, prawda-fałsz<sup>4</sup>.

W artykule zajmiemy się analizą testu wielokrotnego wyboru (WW), ponieważ dominuje on w systemie szkolnictwa policyjnego. W zadaniach zamkniętych słuchacz ma oznaczyć jedną odpowiedź z kilku zawartych w teście. Daje to możliwość punktowania niezależnego od osoby, która sprawdza test. Zadanie zamknięte składa się z trzonu zdania, którego zadaniem jest wyjaśnienie sy-

tuacji zadaniowej i czynności, jaka ma być wykonana, oraz kilku odpowiedzi. Prawidłowa odpowiedź nazywana jest *werstraktorem*, pozostałe – zwane *dystraktorami* – są odpowiedziami towarzyszącymi. Według Bolesława Niemierki zadania zamknięte są konstrukcją sztuczną w uczeniu się gotowej wiedzy. Natomiast w działaniu praktycznym i powiązanej z nim decyzji, w której występują co najmniej dwa niejednakowo pozytywne rozwiązania, prawidłowy wybór rozwiązania może być istotniejszy niż przypomnienie przez słuchacza szczegółowej wiedzy. Zdaniem tego pedagoga: „z tego względu zadania zamknięte nadają się najlepiej nie do niskich kategorii celów kształcenia, gdzie niepotrzebnie podpowiadają uczniom dobre i złe odpowiedzi, lecz do wysokich kategorii, gdzie w grę wchodzi zaawansowane strategie i rozumowania”<sup>5</sup>.



Zadania zamknięte dzielą się na:

- ➔ zadania wielokrotnego wyboru,
- ➔ zadania na dobieranie,
- ➔ zadania typu prawda-fałsz.

Przygotowując dla policjantów-słuchaczy CSP zadania zamknięte do testu wielokrotnego wyboru (WW), należy wykorzystywać do tej czynności taksonomię celów ABC Bolesława Niemierki.

Taksonomia – gr. *taktis* (układ, porządek) + *nomos* (prawo) – nauka o zasadach i metodach klasyfikowania, w szczególności o tworzeniu i opisywaniu jednostek systematycznych – taksonów. Niekiedy słowem tym określa się sam podział systematyczny (np. taksonomia roślin). Termin „taksonomia”, początkowo zdefiniowany przez szwajcarskiego botanika Augustina de Candolle’a (1813) jako nauka o teorii klasyfikacji organizmów żywych, jest bliskoznaczny do terminu „systematyka”, który w pierwotnej definicji odnosił się do zastosowań praktycznych tej klasyfikacji. W 1969 r. Ernst Mayr zdefiniował taksonomię jako *teorię i praktykę klasyfikacji*. Obecnie powszechne są tendencje do utożsamiania tych terminów oraz używania (z wyjątkiem Stanów Zjednoczonych) terminu systematyka. Taksonomia celów kształcenia to hierarchiczna klasyfikacja celów określonej dziedziny: praktycznej, intelektualnej i motywacyjnej.

Tabela 1. Cele kształcenia – ujęcie taksonomiczne wg B. Niemierki.

PSYCHOMOTORYCZNE (praktyczne)		POZNAWCZE (intelektualne)		WYCHOWAWCZE (motywacyjne – emocjonalne)	
POZIOM	KATEGORIA	POZIOM	KATEGORIA	POZIOM	KATEGORIA
I. DZIAŁANIA	A. Naśladowanie	I. WIADOMOŚCI	A. Zapamiętywanie wiadomości	I. DZIAŁANIA	A. Uczestnictwo w działaniu
	B. Odtwarzanie działania		B. Zrozumienie wiadomości (wyjaśnianie)		B. Podejmowanie działania
	C. Sprawność działania w stałych warunkach (typowych)		C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych		C. Nastawienie na działanie
II. UMIEJĘTNOŚCI	D. Sprawność działania w zmiennych warunkach	II. UMIEJĘTNOŚCI	D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych	II. POSTAWY	D. System działań (internalizacja wartości)

Opracowanie własne na podstawie: J. Dretkiewicz-Więch, *Operacyjne cele kształcenia*, Wydawnictwo CODN, Warszawa 1999, s. 9–11.

**Tabela 2. Taksonomia celów poznawczych.**

		POZNAWCZE (intelektualne)
POZIOM	KATEGORIA	CZYNNOŚCI SŁUCHACZY
I. WIADOMOŚCI	A. Zapamiętywanie wiadomości	Mogą dotyczyć terminologii, faktów, praw i teorii naukowych, zasad działania, procedur i algorytmów, metodologii badań. W każdym wypadku słuchacz uzyskuje gotową wiedzę wymagającą co najwyżej pewnego powiązania z wiedzą już posiadaną. Wiadomości są zapamiętywane – gdy słuchacz jest w stanie je odszukać w pamięci, sprawdzić kompletność i ewentualnie uzupełnić, przedstawić w formie ustnej.
	B. Zrozumienie wiadomości (wyjaśnianie)	Obejmuje elementarny poziom zrozumienia, pozwalający na operowanie wiadomością w zakresie uznanym za niezbędny na danym szczeblu nauczania przedmiotu. Główne rodzaje wymaganych operacji: tłumaczenie (czyli przedstawienie wiadomości swoimi słowami), interpretacja (streszczenie wiadomości i porównanie ich z innymi), ekstrapolacja (przedłużanie opisu zjawiska lub ciągu wydarzeń na inne odległe lub przyszłe). Zatem – słuchacz potrafi przedstawić wiadomości w innej formie, niż je zapamiętał, potrafi je uporządkować i streścić, uczynić podstawą prostego wnioskowania.
II. UMIEJĘTNOŚCI	C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych	Jest to osiągnięcie wyniku o bezpośrednim lub potencjalnym znaczeniu praktycznym, oparte na prawidłowym zrozumieniu sytuacji, dostępnych danych, zasad i procedur działania oraz rodzaju oczekiwanego rozwiązania. Inaczej – praktyczne posługiwanie się wiadomościami wg podanych uprzednio wzorców. Cel, do którego wiadomości mają być stosowane, nie powinien być bardzo odległy od celów osiągniętych w toku innych zajęć dydaktycznych i ćwiczeń.
	D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych	Obejmuje złożone procesy umysłowe służące znalezieniu potrzebnego rozwiązania w sytuacji zasadniczo nowej dla słuchacza. Innymi słowy słuchacz formułuje problemy, dokonuje analizy i syntezy nowych zjawisk, formułuje plan działania, tworzy oryginalne przedmioty i wartościuje je według pewnych kryteriów.

Opracowanie własne autorów.

### OPRACOWANIE TESTÓW Z ZADANIAMI ZAMKNIĘTYMI

Każdy nauczyciel policyjny, zgodnie z jego zakresem obowiązków dydaktycznych, jest odpowiedzialny za tworzenie narzędzi oceny w ocenianiu bieżącym, jak również w ocenianiu okresowym i końcowym. Najczęściej spotykaną formą przygotowania sprawdzianu potwierdzającego poziom opanowanych treści przez słuchaczy jest zbiór zadań testowych wielokrotnego wyboru z jedną odpowiedzią prawdziwą – nazywany testem wiedzy. Powinien zostać on odpowiednio skonstruowany, aby zapewnić sprawdzenie wiedzy z zakresu wszystkich bądź prawie wszystkich treści programowych. Przykładem dobrej praktyki dydaktycznej przy konstruowaniu testu wiedzy jest stworzenie oraz posługiwanie się kartoteką testu. W pomiarze sprawdzającym efekty kształcenia słuchaczy CSP kartoteka powinna odzwierciedlać liczbę pytań testowych przypisanych do poszczególnych tematów/zagadnień, jednostek modułowych (JM), jednostek szkolnych (JS), kluczowych punktów nauczania (KPN) bądź treści nauczania zawartych w programie szkolenia/nauczania. Ma ona odzwierciedlać, najlepiej w sposób proporcjonalny, liczbę pytań z poszczególnych zakresów treści, które muszą znaleźć się w teście wiedzy. Należy podkreślić, że kartoteka powinna być również budowana w oparciu o taksonomię celów kształcenia, w której liczba pytań z zakresu poszczególnych poziomów i kategorii nauczanego materiału musi być odpowiednio reprezentowana (patrz tabela 3). Liczba pytań z zakresu kategorii taksonomicznych C i D, dotyczących umiejętności, powinna być reprezen-

towana w taki sposób, aby na podstawie testu wiedzy można było odpowiednio ocenić, w oparciu o program kursu, przygotowanie słuchacza do wykonywania zadań służbowych na zajmowanym przez niego stanowisku.

**Tabela 3. Procentowy układ pytań w poszczególnych kategoriach.**

KATEGORIE PYTAŃ POSZCZEGÓLNYCH CELÓW TAKSONOMICZNYCH	LICZBA PYTAŃ W %
A. Zapamiętywanie wiadomości	20
B. Zrozumienie wiadomości (wyjaśnianie)	30
C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych	40
D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych	10

Opracowanie własne na podstawie: B. Niemierko, *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa 1999, s. 68–73.



W tabeli 3 liczba pytań taksonomicznych z kategorii C jest najwyższa. Wskazuje to na wagę opanowania treści programowych, które mają najbardziej przyczynić się do skutecznego wypełniania zadań zawodowych po zakończeniu szkolenia/doskonalenia, czyli realizowania typowych czynności służbowych. Oczywiście pytania w kategoriach taksonomicznych A i B są również reprezentowane w sposób wyraźny. Mają one na celu sprawdzenie stanu wiedzy słuchaczy oraz jej rozumienia (m.in. dokonywania analizy i syntezy). Pytania w kategorii D są reprezentowane w kartotece w niewielkiej liczbie. Ich celem jest sprawdzenie, czy słuchacze radzą sobie z zadaniami trudnymi,

wymagającymi wielostronnego zaangażowania wszystkich poznanych treści programowych w zmiennych i wyjątkowych sytuacjach zawodowych.

Poniżej zamieszczamy przykładowe zadania testowe (tabela 4), które były wykorzystywane w latach 2017–2019 na egzaminie oraz kartotekę testu wiedzy egzaminu końcowego kursu specjalistycznego w zakresie ruchu drogowego – część szczególna (tabela 5). W zadaniach zachowano wymaganą w tym teście szatę graficzną oraz pozostawiono podkreślone werstraktory. Wskazano także przykładowe przyporządkowanie pytań testowych w projektowanym, na podstawie kartoteki, teście wiedzy.

**Tabela 4. Przykładowe pytania w poszczególnych kategoriach taksonomicznych (pytania zostały opracowane w latach 2017-2019 przez nauczycieli policyjnych Zakładu Ruchu Drogowego CSP).**

Nr pytania w kartotece	Kategoria taksonomiczna	Zadanie testowe
1–2	A	Maksymalna prędkość pojazdu holującego na drodze ekspresowej dwujezdniowej wynosi A. <u>60 km/h.</u> B. 70 km/h. C. 80 km/h. D. 90 km/h.
3–6	B	Z tyłu przyczepy motocyklowej umieszcza się tablicę rejestracyjną A. <u>motocyklową przeniesioną z motocykla, który ciągnie przyczepę.</u> B. dwurzędową w środku szerokości przyczepy. C. motocyklową jednorzędową. D. motocyklową dwurzędową.
7–13	C	Podczas kontroli drogowej kierujący samochodem osobowym z przyczepą lekką okazał prawo jazdy, które w polu kolumny nr 12 (ograniczenia) ma umieszczone liczbowe oznaczenie kodem 102, informujące o wymianie uzyskanego przed dniem 1 lipca 1999 r. prawa jazdy kategorii A. B bez posiadania kategorii E prawa jazdy. B. <u>C bez posiadania kategorii B prawa jazdy.</u> C. T bez posiadania kategorii D prawa jazdy. D. T bez posiadania kategorii C prawa jazdy.
14	D	Kierujący samochodem osobowym podczas kontroli drogowej okazał kontrolującemu policjantowi prawo jazdy „starego wzoru”, twierdząc, że nie miał czasu, aby wymienić wcześniej dokument. W związku z tym policjant dokonał sprawdzenia w policyjnych bazach danych. Stwierdził, iż nie ma informacji o posiadanych przez kontrolowanego uprawnieniach. W związku z powyższym policjant powinien A. <u>zatrzymać dokument, wydając pokwitowanie uprawniające do kierowania pojazdem w ciągu 7 dni.</u> B. poinformować osobę kierującą o konieczności wymiany prawa jazdy i nie podejmować dalszych czynności. C. nałożyć grzywnę w drodze mandatu karnego za wykroczenie polegające na kierowaniu pojazdem bez wymaganych uprawnień. D. usunąć pojazd z drogi na koszt właściciela, jeśli w pojeździe nie znajdowała się inna osoba posiadająca uprawnienia do kierowania tym pojazdem.

**Tabela 5. Przykład kartoteki testu wiedzy kursu specjalistycznego w zakresie ruchu drogowego – część szczególna, stosowanej w latach 2017–2020 na egzaminie końcowym tego kursu.**

Kartoteka testu wiedzy Kurs specjalistyczny w zakresie ruchu drogowego – część szczególna						
Lp.	Obszar merytoryczny	Numer pytania	Stopień trudności			
			A	B	C	D
1.	Temat nr 1: Podstawowe przepisy ruchu drogowego	1	x			
		2	x			
		3		x		
		4		x		
		5		x		
		6		x		
		7			x	
		8			x	
		9			x	
		10			x	
		11			x	
		12			x	
		13			x	
				14		
2.	Temat nr 2: Kontrola transportu drogowego	15	x			
		16	x			
		17		x		
		18		x		
		19		x		
		20			x	
		21			x	
		22			x	
		23			x	
				24		
3.	Temat nr 3: Kontrola stanu technicznego pojazdów	25	x			
		26	x			
		27		x		
		28		x		
		29			x	
		30			x	
		31			x	
				32		
4.	Temat nr 4: Pełnienie służby na drogach	33	x			
		34		x		
		35		x		
		36			x	
		37			x	
				38		
5.	Temat nr 5: Kierowanie ruchem drogowym	39	x			
6.	Temat nr 6: Pomiar prędkości i rejestracja zachowań uczestników ruchu drogowego	40		x		

Stopień trudności: A – 20% , B – 30%, C – 40%, D – 10%



**PRAKTYKA I TEORIA – CZEGO UNIKAĆ I JAK POSTĄPIĆ, ABY PRAWIDŁOWO ZBUDOWAĆ ZADANIE TESTOWE ORAZ WYKORZYSTAĆ JE W TEŚCIE WW**

Na podstawie analizy testów wiedzy przygotowywanych przez nauczycieli policyjnych, dokonywanej w Zakładzie Doradztwa Dydaktycznego i Psychologii, w tabelach 6–7 zostały zaprezentowane najczęściej popełniane błędy przy konstrukcji zadań zamkniętych wielokrotnego wyboru z jedną odpowiedzią prawdziwą, wykorzystywanych w testach WW. Wskazano jednocześnie sposoby unikania tych błędów.

**Tabela 6. Przykładowe błędy merytoryczne i sposób ich rozwiązania.**

LP.	BŁĘDY MERYTORYCZNE	SPOSÓB ROZWIĄZANIA
1.	Opieranie konstrukcji zadań testowych na nieaktualnych przepisach prawnych lub nieaktualnej wiedzy i nieobowiązujących zasadach postępowania.	Przygotowując zadania testowe, zawsze sprawdź aktualność przepisów oraz aktualną literaturę i zasady postępowania, które powinny być zgodne z ogólnie przyjętą wiedzą oraz proponowaną opisaną praktyką.
2.	Zbyt duża rozbieżność treści merytorycznych zawarta w poszczególnych dystraktorach i werstraktorze (niejednorodna tematyka zamieszczonych dystraktorów).	Zadbaj, aby tematyka zadania testowego w całości treści była jednorodna.
3.	W zadaniach dot. ogólnych regulacji prawnych w dystraktorach umiejscawia się nieistniejące akty prawne (bądź artykuły i paragrafy), a ich proponowane nazwy różnią się np. jednym wyrazem od nazwy przedmiotowego, wymaganego w treściach programowych aktu prawnego.	Staraj się nie pytać o to, jaki akt prawny (bądź artykuł i paragraf) reguluje określony obszar – zapytaj natomiast, co jest regulowane przez przedmiotowy akt prawny (artykuł i paragraf).
4.	Werstraktor nie zawiera wszystkich podstawowych treści, które stanowią prawidłową odpowiedź.	W zadaniach testowych w werstraktorach nie można tworzyć nieistniejących bytów prawnych i definicyjnych, należy zadbać o to, aby zapisy literalne werstraktorów były zgodne z zapisami prawnymi oraz definicyjnymi.

**Tabela 7. Przykładowe błędy edycyjne i sposób ich rozwiązania.**

LP.	BŁĘDY EDYCYJNE	SPOSÓB ROZWIĄZANIA
1.	Nieprawidłowa budowa zadania pod względem edycyjnym, wymaganym przez twórcę/inicjatora oraz budowa niezgodna z ogólnie obowiązującymi standardami.	Sprawdź i dostosuj sposób projektowanych zadań do istniejących wymagań formalnych zleconych przez inicjatora testu (rodzaj czcionki, wielkość liter, rodzaj wypunktowania itd.) oraz sprawdź ogólnie obowiązujące standardy edycyjne przy tworzeniu takich zadań.
2.	Nieuporządkowanie wielkości liczbowych, procentowych czy ilościowych w kolejności od najwyższego do najmniejszego bądź odwrotnie.	Zawsze przy układaniu kolejności dystraktorów/ werstraktora zapisuj je w kolejności od liczb najmniejszych do największych, które występują w odpowiedziach, np. 1, 2, 3, 4 (bądź odwrotnie), stosuj inne formy zachowania porządku logicznego, np. stopniowanie w kolejności: bardzo niewiele – niewiele – wiele – bardzo wiele (bądź odwrotnie).
3.	Dystraktory/ werstraktor nie są ułożone od najdłuższego do najkrótszego, bądź odwrotnie.	W celu staranniejszego, estetycznego i bardziej przejrzystego przygotowania narzędzia testowego można zadbać o ułożenie poszczególnych dystraktorów/werstraktora od najdłuższego do najkrótszego bądź odwrotnie.
4.	Werstraktor/ dystraktor nie jest zakończony kropką (zdarza się kończenie dystraktorów/ werstraktora średnikiem bądź przecinkiem).	Na końcu dystraktora/ werstraktora postaw kropkę.
5.	Dystraktor/werstraktor po zdaniu pytającym w trzonie zadania nie jest rozpoczęty od wielkiej litery.	Początek odpowiedzi na pytanie zawarte w trzonie zadania testowego rozpocznij wielką literą, a trzon zadania (zdanie pytające) zakończ znakiem zapytania.

Opracowanie własne autorów.



6.	Zakończenie trzonu zadania kropką w przypadku wyliczenia czynności/ rzeczy/ elementów w poszczególnych dystraktorach.	Jeżeli z treści trzonu zadania wynika potrzeba wyliczenia kilku elementów zawartych w dystraktorach/ werstraktorze, zakończ go dwukropkiem. Jeżeli do wyliczenia są jedynie dwa elementy, trzon zadania pozostaw zakończony bez jakiegokolwiek znaku, a w dystraktorach/ werstraktorze możesz wstawić np. spójniki: „i”, „lub”, „bądź”, „oraz” itp.
7.	Numerowanie nie jest warunkowane przez narzędzie w edytorze tekstu.	Zadbaj o przygotowanie techniczne stanowiska pracy, na którym tworzysz zadania testowe, np. odpowiedni komputer i program do edycji tekstu oraz zastosuj właściwy, sprofilowany edytor tekstu, tak aby wypunktowanie pytań i dystraktorów/ werstraktorów odbywało się automatycznie i w sposób wymagany przez inicjatora testu wiedzy. Można także przygotować wariant tabelaryczny tworzenia bazy pytań testowych – oczywiście jeżeli uda się go połączyć z oczekiwaniami podmiotu, który inicjuje przygotowanie testu wiedzy.
8.	Nieusunięcie wszystkich podkreśleń prawidłowych odpowiedzi w wersji testu przeznaczonej dla słuchaczy, np. pozostawienie podkreślenia wypunktowania w werstraktorze: „A. wynosi jeden.”).	Należy bardzo dokładnie przejrzeć wersje testu przekazywane do wydruku i ostatecznie – słuchaczom w ramach sprawdzenia ich wiedzy. Istotą takiego działania powinno być wychwycenie wszelkich przypadkowo pozostawionych wskazówek dotyczących prawidłowych odpowiedzi (np. podkreślenia, pogrubienia tekstu czy kursywy), aby nie pozostały one widoczne dla słuchaczy. W tym celu najlepiej zaznaczyć cały tekst testu wiedzy i usunąć wszelkie zbędne wyróżnienia.

Opracowanie własne autorów.

Tabela 8. Przykładowe błędy językowe i sposób ich rozwiązania.

LP.	BŁĘDY JĘZYKOWE	SPOŚÓB ROZWIĄZANIA
1.	Zbyt rozbudowane treści trzonu zadania – zadanie rozwlekłe – niektóre opisy zbyt szczegółowe i nieodzwierciedlające istoty sprawdzanych treści (np. zatrzymano do kontroli samochód osobowy marki Volvo o nr rej. WL4455L).	Zadbaj o zwięzłość zapisanych treści, zarówno w trzonie zadania, jak również w dystraktorach/ werstraktorze, tak aby konstrukcja zadania była jak najkrótsza i niepotrzebnie nie rozszerzała literalnie zadania, oraz całego testu wiedzy.
2.	Zbyt rozbudowane dystraktory/werstraktor, np. zawierające kilka wierszy, które różnią się jednym bądź dwoma słowami.	Test wiedzy nie służy ocenie spostrzegawczości słuchacza w zakresie jego literalnego czytania, powinien on oceniać jego przygotowanie merytoryczne, dlatego dystraktory/werstraktor powinny mieć najwyżej kilkanaście, a nie kilkadziesiąt słów – tym bardziej, jeżeli poszczególne odpowiedzi różnią się np. jednym słowem.
3.	Powtarzanie w dystraktorach/ werstraktorze treści zawartych w trzonie zadania bądź nieprzeniesienie do trzonu zadania części treści dystraktora/werstraktora, która powtarza się we wszystkich dystraktorach.	Po opracowaniu zadania testowego przeczytaj je jeszcze raz pod kątem jego stylistyki, sprawdź, czy nie powtarzają się te same stwierdzenia w trzonie zadania oraz w dystraktorach/ werstraktorze, jeżeli wychwycisz takie błędy, to powtarzające się stwierdzenia przenieś do trzonu zadania, usuń je bądź zbuduj nową stylistykę wypowiedzi.
4.	Trzon zadania nie stanowi całości zdania z dystraktorami/ werstraktorem (nie jest zdaniem logicznym).	Trzon zadania testowego oraz dystraktor/werstraktor, powinny tworzyć logiczny ciąg zdania.
5.	Zbyt częste i nieoczywiste używanie skrótów.	Unikaj używania skrótów, w szczególności nie stosuj skrótów, które są znane tylko dla nielicznego grona osób/ słuchaczy.
6.	Używanie języka potocznego, np. „obok policjanta śmignął motocyklista”, „dostał paragraf”.	Używaj języka literackiego oraz zgodnego z zapisami prawnymi.

Opracowanie własne autorów.



**Tabela 9. Przykładowe błędy metodyczne i sposób ich rozwiązania.**

LP.	BŁĘDY METODYCZNE	SPOSÓB ROZWIĄZANIA
1.	Brak właściwego uzupełnienia podstaw prawnych w przypisach do poszczególnych zadań, jak również brak aktualizacji zadań testowych w przypadku zmian prawnych.	Przygotowane przez autora pytanie powinno zawierać stopkę, w której zapisano źródło merytoryczne zadania – podstawę prawną (ewentualnie literaturę), autora zadania (ewentualny kontakt telefoniczny bądź e-mailowy do autora), a także kategorię taksonomiczną zadania. W przypadku zmiany podstaw prawnych lub uaktualnienia zapisanej w literaturze wiedzy, należy treść takiego zadania bądź stopki zaktualizować, ewentualnie wycofać je z obiegu pytań testowych.
2.	Wskazanie w dystraktorze/werstraktorze, że np. „odpowiedzi a i b są prawidłowe” bądź „wszystkie odpowiedzi są prawidłowe”.	Nie można używać w werstraktorach/dystraktorze stwierdzeń typu: „odpowiedzi a i b są prawidłowe” czy np. „wszystkie odpowiedzi są prawidłowe”.
3.	Nieprawidłowe przyporządkowanie/określenie kategorii celów taksonomicznych poszczególnym zadaniom testowym.	Projektując zadania testowe, zadбай, aby ich przyporządkowanie do poszczególnych kategorii taksonomicznych było właściwe. Jeżeli po zaprojektowaniu i ocenie takiego zadania stwierdzisz, że jest ono z innej kategorii taksonomicznej niż wymagane przez inicjatora testu wiedzy, zaprojektuj kolejne zadanie, a wcześniejsze pozostaw do wykorzystania w innym teście wiedzy.
4.	Zbyt duża rozbieżność w długości poszczególnych dystraktorów/werstraktora, np. jeden zawiera 2 wyrazy, a inny długie zdania.	Staraj się, aby długość poszczególnych dystraktorów/werstraktora była podobna, pozwoli to uniknąć niepotrzebnych wątpliwości merytorycznych (lub podświadomych wskazań) u słuchacza, spowodowanych takimi różnicami.

5.	W teście wiedzy nieprawidłowe przyporządkowanie pytań do kartoteki testu wiedzy.	Jeżeli przy tworzeniu testu wiedzy występuje kartoteka testu wiedzy, należy z niej korzystać i odpowiednio projektować do niej pytania lub jeżeli posiadamy bazę pytań testowych – należy je dobierać zgodnie z zakresem merytorycznym i taksonomicznym zapisanym w kartotece.
----	--	--

Opracowanie własne autorów.

### BAZA TESTU WIEDZY Z ZADANIAMI WYBORU WIELOKROTNEGO

Pomocnym rozwiązaniem, polepszającym skuteczność działań dydaktycznych związanych z tworzeniem i wykorzystywaniem narzędzi oceny, jest budowa bazy testu wiedzy z zadaniami wyboru wielokrotnego, która zazwyczaj nazywana jest bazą pytań testowych bądź egzaminacyjnych. Taka baza powinna być przede wszystkim zbudowana stosownie do zakresu merytorycznego treści zawartych w programie szkolenia (lub części tego szkolenia) bądź kursu. Można oczywiście konstruować bazy zadań testowych w oparciu np. o zakres działania komórki (np. zadania dot. treści prewencyjnych) bądź zespołu merytorycznego (np. zadania dot. treści związanych z działaniami minersko-pirotechnicznymi), w których zebrane zadania dotyczą całością pracy merytorycznej tychże podmiotów. Można również mówić o tym, że każdy nauczyciel powinien posiadać swoją bazę pytań testowych, które wykorzystuje lub może wykorzystać w trakcie pracy ze słuchaczami.

Przygotowanie omawianej bazy powinno być zgodne z wymaganiami formalnymi bądź sprawdzonymi standardami, tak aby w przypadku konieczności wykorzystania części zadań zawartych w tej bazie, można było w dogodny sposób skonstruować z nich test wiedzy. Tworzenie dobrej i rozbudowanej bazy zadań testowych wymaga od nauczyciela sporego nakładu pracy i dłuższego czasu. Zapewne nauczyciele, którzy regularnie korzystają z opracowanych przez siebie zadań dydaktycznych, tworzą taką własną bazę przez wiele lat, opierając ją o swoje doświadczenia dydaktyczne.

Struktura bazy pytań testowych powinna uwzględniać tematykę poszczególnych zadań oraz ich kategorię taksonomiczną (dodatkowo powinny one być ograniczone zakresem treści programowych). Pozwoli to w sposób dogodny na skonstruowanie testu wiedzy w oparciu o te kryteria. W takiej bazie powinny znaleźć się także informacje dotyczące autora zadania i bezpośredniego kontaktu do niego, literatury bądź przepisów prawnych, na podstawie których przygotowano treść zadania, oraz dane o dacie jego opracowania. Istotą utrzymywania opisywanej bazy jest również informacja o wykorzystaniu zadania w konstruowanych i wykorzystanych narzędziach oceny. Jest to niezbędne, jeżeli nauczyciel cyklicznie korzysta z takiej bazy, tworząc wspomniane narzędzia. W przypadku ujęcia takiej informacji będzie on mógł sprawdzić, które z zadań były wykorzystywane w poszczególnych narzędziach, i zadbać, aby poszczególne zadania nie powtarzały się zbyt często w tworzonych narzędziach. Jeżeli istnieje możliwość analizy testu wiedzy, to przedmiotowa baza może zawierać informacje o poziomie trudności danego zadania, czyli na jakim poziomie, np. procentowym, słuchacze poprawnie rozwiązują poszczególne zadania.



Należy podkreślić, że taka baza musi nieustannie ewoluować. Jej zasób jest zależny od programów szkolenia czy doskonalenia zawodowego, które nieustannie się zmieniają. Ewaluacja ma także na celu uaktualnienie zadań w zależności od zmian pragmatyki i wiedzy zawodowej. Opiekun bazy ma więc odpowiedzialne zadanie i musi nieustannie dokonywać odpowiednich korekt, pozwalających zachować jej rzetelność. Należy również podkreślić, że w przypadku korzystania z utworzonej bazy pytań testowych w konkretnym narzędziu oceny przedstawianym słuchaczom, powinny one zostać zweryfikowane pod kątem merytorycznym przez osoby do tego kompetentne i upoważnione. Takie podejście pozwoli na ewentualne uniknięcie błędów merytorycznych i wykluczenie zadań nieaktualnych np. ze względu na bieżące zmiany prawne.

W środowisku nauczycielskim pojawiają się czasami dyskusje dotyczące udostępniania wyżej opisanych baz lub ich części słuchaczom. Ścierają się tutaj dwa przeciwstawne poglądy. Pierwszy zakłada możliwość udostępniania słuchaczom korzystania z bazy, drugi postuluje, aby bazy takie były nierozpowszechniane, a wykorzystywane tylko w przypadku tworzenia formalnych narzędzi oceny. W tej dyskusji zdecydowanie przeważa drugi pogląd. Przytoczymy kilka argumentów, aby go uzasadnić:

- ➔ liczba zadań testowych możliwych do stworzenia przez nauczyciela jest ograniczona i jeżeli przekazemy słuchaczom wszystkie zadania, to jako nauczyciele pozostaniemy bez odpowiednich nowych zadań, które moglibyśmy wykorzystać w ramach narzędzi oceny,
- ➔ słuchacz nie powinien uczyć się tylko z wykorzystaniem określonej liczby pytań, bowiem taki sposób spowoduje brak rzetelnej pracy nad materiałem programowym, w szczególności brak analizowania oraz syntezy przekazywanej na zajęciach wiedzy,
- ➔ jest to obiektywne wobec wszystkich słuchaczy,
- ➔ niektóre pytania mogą być zdezaktualizowane – zadanie przekazane dziś, jutro może już być nieaktualne i nauczyciel, żeby temu zapobiec, musiałby na bieżąco codziennie/co tydzień weryfikować bazę takich zadań i dbać, aby słuchacze mieli ją aktualną tuż przed egzaminem,
- ➔ egzamin/zaliczenie oparty na teście wiedzy powinien być dla słuchacza najwyższą formą sprawdzenia się, dlatego brak wcześniejszych przedstawionych rozwiązań co do szczegółów merytorycznych zadań testowych będzie dla niego najbardziej obiektywnym potwierdzeniem poziomu opanowania treści programowych.



Zaprezentowane powyżej argumenty nie oznaczają, że nauczyciel realizujący zajęcia z określonego zakresu tematycznego nie może, np. w ramach podsumowania zajęć bądź wyrwykowego sprawdzenia wiedzy słuchaczy, posłużyć się jednym, dwoma bądź kilkoma zadaniami wyboru wielokrotnego. Takie działanie oprócz wymiaru merytorycznego, czyli sprawdzenia wiedzy, może mieć również wymiar dydaktyczny. Można zaprezentować słuchaczom, jak mogą wyglądać zadania testowe w celu zaznajomienia się przez nich z tego rodzaju narzędziem pomiaru dydaktycznego oraz sprawdzenia przez nich ich wiedzy jeszcze przed ostatecznym przystąpieniem do testu wiedzy kończącego określony zakres tematyczny, co pozwoli na ewentualne uzupełnienie braków. Działania takie powinny jednak pozostawić w rękach nauczyciela atrybut w postaci całego zbioru nieupublicznych zadań, które wykorzysta w ramach okresowego bądź końcowego sprawdzenia wiadomości.

Budowanie testów wielokrotnego wyboru wydaje się nieskomplikowane, ale to tylko pozornie łatwa czynność. Przygotowanie zadań do takiego testu wymaga od nauczyciela policyjnego przygotowania merytorycznego oraz doświadczenia w materii pomiaru dydaktycznego. Nie mogą one być przygotowywane *ex promptu* (bez przygotowania, naprędce). Aby prawidłowo skonstruować test, nauczyciel policyjny powinien dokładnie przeanalizować treści kształcenia, np. programu szkolenia zawodowego podstawowego lub założeń organizacyjno-programowych doskonalenia, pod kątem ustalenia wagi poszczególnych tematów, jednostek szkolnych czy kluczowych punktów nauczania. Wykorzystując taksonomię celów kształcenia, powinien opisać, co w wyniku procesu nauczania-uczenia się słuchacz ma: zapamiętać, zrozumieć, umieć wykonać oraz jakie problemy powinien potrafić rozwiązać w sytuacjach nietypowych. Zadania testowe, które nauczyciel przygotowuje dla sprawdzenia wiedzy i umiejętności słuchaczy, powinny być oczywiście dostosowane do treści kształcenia, celów kształcenia, poziomu intelektualnego słuchaczy oraz czasu przeznaczanego na test. Sprawdzanie osiągnięć policjantów-słuchaczy CSP metodą pomiaru dydaktycznego za pomocą testów wymaga więc włożenia dużego wysiłku w ich opracowanie, tak aby spełniały one wymagania dotyczące: obiektywizmu, trafności, czułości, rzetelności, diagnostyczności oraz praktycznej użyteczności.

<sup>1</sup> Zob. *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. III, red. T. Pilch, Wydawnictwo Akademickie „Zak”, Warszawa 2003, s. 733–740.

<sup>2</sup> Zob. B. Niemierko, *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa 1999, s. 49–55.

<sup>3</sup> Tamże, s. 55.

<sup>4</sup> Tamże, s. 56.

<sup>5</sup> Tamże, s. 115.

#### Literatura

Dretkiewicz-Więch J., *Operacyjne cele kształcenia*, Wydawnictwo CODN, Warszawa 1999.

*Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. III, red. T. Pilch, Wydawnictwo Akademickie „Zak”, Warszawa 2003.

Niemierko B., *Pomiar wyników kształcenia*, WSiP, Warszawa 1999.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 czerwca 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków odbywania szkoleń zawodowych oraz doskonalenia zawodowego w Policji (Dz. U. Nr 126, poz. 877, z późn. zm.).

Decyzja Nr 112 Komendanta Centrum Szkolenia Policji z dnia 18 czerwca 2019 r. w sprawie zasad organizowania i przeprowadzania egzaminów lub zaliczeń w Centrum Szkolenia Policji.