

Kompetencje komunikacyjne uczniów kończących szkołę podstawową w zakresie pojęć technicznych

1. Kompetencje komunikacyjne

Uważa się, że kompetencje komunikacyjne są umiejętnościami używania języka stosownie do zaistniałej (określonej) sytuacji społecznej oraz do użytkowników tego języka. Chodzi tu o skuteczne i zrozumiałe wyrażanie swoich intencji w stosunku do odbiorcy. Socjologowie języka używają odpowiednio terminu „kompetencje socjolingwistyczne”. Wiedza ta polega na internalizacji reguł i konwencji kulturowo-społecznych. Jest wynikiem socjalizacji i jako jej efekt jest różna w zależności od typu rodziny, przynależności klasowej, narodowości [por. Kurcz 2002: 252–254; Trusz 2013; Lib 2013].

Jednostką kompetencji komunikacyjnych jest wypowiedź, w której oprócz sądu przekazywanego odbiorcy przekazywana jest również intencja mówiącego. Wypowiedzi natomiast tworzą większe całości zwane dyskursem. Dyskurs ma swój początek i koniec, w całości złożony jest z wypowiedzi. Jest spójny, co oznacza, że następujące po sobie wypowiedzi są ze sobą powiązane. Najmniejszą jednostką dyskursu jest tzw. para przyległa, którą może tworzyć np. pytanie i odpowiedź. Dyskurs może przyjmować formę narracyjną lub konwersacyjną.

Kompetencje komunikacyjne wyrażają się:

- w umiejętności ustalania przez uczniów nazw przedmiotów lub zjawisk na podstawie ich opisów lub definicji encyklopedycznych, czyli przypisywania pojęć do opisywanych desygnatów [por. Lib 2007: 123–129], a także znają te pojęcia i posiadają je w swoim zasobie leksykalnym;
- znajomości synonimów określonych pojęć, co pozwala na sprawne dostosowywanie komunikatów nadawanych przez mówcę do potrzeb i możliwości słuchacza, a słuchaczowi na sprawne interpretowanie docierających do niego informacji oraz pełne ich rozumienie, świadczy także o bogatym zasobie leksykalnym nadawcy komunikatu i jego odbiorcy;
- właściwe uzupełnianie pojęć podstawowych o logicznie pasujące do nich określenia przymiotnikowe to umiejętności komunikacyjne związane z precyzowaniem ogólniejszych pojęć podstawowych, dotyczących pewnej klasy desygnatów (przedmiotów czy zjawisk) w człon (wyraz) precyzujący to pojęcie, takie zawężenie znaczenia pojęcia z danej klasy desygnatów na jeden konkretny daje mówcy możliwość budowania bardziej konkretnych, dokładnych i precyzyjnych ko-

munikatów. Słuchaczowi natomiast znajomość bardzo konkretnych pojęć pozwala na bezbłędne rozumienie odbieranych informacji.

Podstawową umiejętnością komunikacyjną niezbędną do istnienia komunikacji werbalnej jest sprawne i sensowne posługiwanie się przez uczniów pojęciami stosownie do kontekstu zdania i zaistniałych okoliczności, w których znajdują się nadawca i odbiorca informacji. Pozwala ona na przekazywanie informacji o zjawiskach, opisywanie przedmiotów, oznajmianie własnych sądów i uczuć [por. Lib 2007: 123–129].

2. Kompetencje komunikacyjne w zakresie pojęć technicznych

2.1. Nazywanie różnych rzeczy na podstawie ich opisu

Zadaniem badanych było przeczytanie opisu rzeczy i wybranie ze słowniczka pomocniczego na podstawie zawartych w nim informacji pojęcia, którego ten opis dotyczył. Na podstawie udzielonych odpowiedzi można określić, czy uczniowie znają dane pojęcie oraz czy potrafią je przypisać do opisywanego desygnatu, czyli umiejętność wiązania nazwy z rzeczywiście przedmiotem.

Tabela 1

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności nazywania różnych rzeczy na podstawie ich opisu

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	3,03	1,60	43	3	-0,21

Źródło: Opracowanie własne.

\bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście

s – odchylenie standardowe

% – w odniesieniu do całości wyników umiejętności nazywania rzeczy na podstawie opisu

Me – mediana

Sk – skośność

Możliwy do uzyskania wynik to 7 punktów.

Minimalną liczbą zdobytych przez uczniów punktów jest 0, a maksymalną 7 punktów. Średnia arytmetyczna zdobytych punktów wynosi 3,03, stanowiąc 43% poprawnych odpowiedzi. Obliczone odchylenie standardowe w tym przypadku wynosi 1,60, czyli typowymi osiągnięciami przez badanych wynikami są te z przedziału 1,43 – 4,63 punktu. Mediana wynosi 3 i jest taka sama jak wyliczona średnia arytmetyczna. Współczynnik asymetrii wynoszący -0,21 świadczy o tym, że większość uczniów poprawnie rozwiązujących zadania z III baterii

testu *Technika wokół nas* odpowiedziała poprawnie na więcej zadań, niż wynosi średnia arytmetyczna.

2.2. Nazywanie różnych rzeczy na podstawie definicji encyklopedycznej

Zadania „Jak w encyklopedii” służyły do określania umiejętności nazywania rzeczy i zjawisk przez uczniów na podstawie definicji encyklopedycznej. Uczniowie na podstawie encyklopedycznego opisu różnych rzeczy lub zjawisk mieli podać ich nazwy. Tak sformułowane zadania pozwalają na stwierdzenie, że uczniowie posiadają w swoim zasobie leksykalnym nazwę określonego desygnatu oraz synonimów umiejętności powiązania tej nazwy synonimów z jego rzeczywistym odpowiednikiem.

Tabela 2

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności nazywania „rzeczy” na podstawie definicji encyklopedycznej

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	1,00	1,00	12	0	1,00

Źródło: Opracowanie własne.

\bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście

s – odchylenie standardowe

% – w odniesieniu do całości wyników umiejętności nazywania „rzeczy” na podstawie definicji

Me – mediana

Sk – skośność

Możliwy do uzyskania wynik to 5 punktów.

Osiągnięte wyniki w zadaniach testu *Technika wokół nas*, określających poziom umiejętności nazywania rzeczy na podstawie definicji encyklopedycznej, są następujące. Minimalna liczba zdobytych punktów to 0, a maksymalna 5. Średnia arytmetyczna zdobytych przez uczniów punktów wynosi 1, stanowiąc 12% poprawnych odpowiedzi. Obliczone odchylenie standardowe w tym przypadku wyniosło 1, czyli typowymi wynikami osiągniętymi przez uczniów są wyniki z przedziału od 0 do 2 punktów. Typowymi przedstawicielami badanych uczniów były osoby nierozwiązujące ani jednego zadania poprawnie oraz osoby podające na podstawie definicji encyklopedycznej maksymalnie dwa właściwe pojęcia techniczne będące nazwami opisywanych w definicji rzeczy lub zjawisk z zakresu techniki. Mediana wynosi 0, a współczynnik asymetrii 1,00, co oznacza, że jest to bardzo silna asymetria prawoskośna, informująca, że zdecydowana większość badanych uzyskała wynik niższy niż wynosi średnia arytmetyczna.

Na podstawie uzyskanych współczynników zmienności można stwierdzić, że większość uczniów biorących udział w badaniach nie udzieliła ani jednej poprawnej odpowiedzi, a zatem niewielu uczniów potrafiło podać na podstawie encyklopedycznej definicji chociażby jedno pojęcie techniczne będące odzwierciedleniem określonej rzeczy czy zjawiska.

2.3. Znajomość synonimów

Znajomość synonimów wyrazów ujawnia się w umiejętności nazywania tego samego desygnatu za pomocą więcej niż jednego słowa. Im więcej słów znajduje się w zasobie leksykalnym, które można zastosować w trakcie budowania komunikatu opisującego daną rzecz czy zjawisko, tym większym potencjałem słownym dysponuje dana osoba. Jednocześnie umiejętność zastępowania trudnych pojęć występujących w komunikacie, niezrozumiałych dla odbiorcy, innym równoważnym znaczeniowo słowem pozwala nadawcy komunikatu na elastyczne dostosowywanie swoich wypowiedzi do wymagań sytuacji oraz do możliwości odbiorcy zdekodowania zawartej w komunikacie informacji.

2.4. Umiejętność doboru wyrazów o podobnym znaczeniu

Tabela 3

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności doboru wyrazów o podobnym znaczeniu

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	3,21	0,94	64	3	-0,73

Źródło: Opracowanie własne.

\bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście

s – odchylenie standardowe

% – w odniesieniu do całości wyników umiejętności doboru wyrazów o podobnym znaczeniu

Me – mediana

Sk – skośność

Możliwy do uzyskania wynik to 5 punktów.

W zadaniu określającym umiejętność doboru wyrazów o podobnym znaczeniu najniższym zanotowanym wynikiem uzyskanym przez konkretnego ucznia było 0, a najwyższym 5 punktów. Średnia arytmetyczna wynosi 3,21 (64% poprawnych odpowiedzi). Odchylenie standardowe wynosi 0,94, a zatem typowe wyniki uczniów mieszczą się w przedziale 2,27 – 4,15 punktu. Obliczona mediana równa jest 3, co informuje nas, że ponad połowa badanych uzyskała więcej niż 3 punkty, czyli ponad połowa rozwiązała prawidłowo więcej niż 3 zada-

nia. Współczynnik asymetrii wynosi -0,73. Jest to zatem asymetria lewoskośna, określająca, że większość badanych uczniów uzyskała wynik wyższy niż wynosi wyliczona średnia arytmetyczna.

Tabela 4

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności zastępowania określonych pojęć wyrazami oznaczającymi to samo

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	2,32	1,43	46	3	-0,40

Źródło: Opracowanie własne.

- \bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście
 - s – odchylenie standardowe
 - % – w odniesieniu do całości wyników umiejętności zastępowania określonych pojęć wyrazami oznaczającymi to samo
 - Me – mediana
 - Sk – skośność
- Możliwy do uzyskania wynik to 5 punktów.

W części testów określających umiejętność zastępowania w podanym zdaniu oznaczonych pojęć wyrazami o takim samym znaczeniu maksymalnie można było zdobyć 5 punktów.

Najniższym zanotowanym wynikiem uzyskanym na drodze empirycznej dotyczącym umiejętności zastępowania synonimami określonych pojęć technicznych było 0 punktów, a najwyższym 5. Średnia arytmetyczna wynosi 2,32, stanowiąc 46% poprawnych odpowiedzi. Odchylenie standardowe to 1,43, co oznacza, że typowymi uzyskanymi przez uczniów wynikami są wartości znajdujące się w przedziale między 0,89 – 3,75 punktu. Mediana wynosząca 3 oznacza, że co najmniej połowa badanych uczniów rozwiązała poprawnie co najmniej 3 zadania, prawidłowo zastępując w nich określone pojęcie techniczne innym pojęciem technicznym oznaczającym to samo. Obliczony współczynnik asymetrii wynosi -0,40 i jest to asymetria lewoskośna, oznaczająca, że większość osób biorących udział w badaniach uzyskała wynik wyższy od wyliczonej średniej arytmetycznej.

2.5. Umiejętność precyzowania pojęć

Zadania „Określenia” służyły do zbadania umiejętności odnajdywania przez uczniów określeń przymiotnikowych precyzujących podane pojęcia. W zadaniach tej baterii podany był zestaw określeń przymiotnikowych i zestaw pojęć

nazywających różne rzeczy. Zadaniem uczniów było wpisanie w oznaczonym miejscu, obok podanego pojęcia, tego określenia przymiotnikowego, które sensownie precyzuje jego znaczenie. W baterii tej sensownie można było dopasować określenia przymiotnikowe do 4 pojęć, przy czym niektóre określenia należało wykorzystać kilkakrotnie. Pozwala to na określenie umiejętności uzupełniania ogólniejszego pojęcia podstawowego mogącego dotyczyć grupy desygnatów (przedmiotów należących do danej klasy) o drugi jego człon (wyraz) precyzujący całe pojęcie. W trakcie dyskursu umiejętność taka umożliwia budowanie precyzyjnych, niebudzących żadnych wątpliwości komunikatów.

Tabela 5

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności odnajdywania określeń przymiotnikowych precyzujących pojęcia

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	1,14	1,04	28	1	0,37

Źródło: Opracowanie własne.

- \bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście
 - s – odchylenie standardowe
 - % – w odniesieniu do całości wyników umiejętności odnajdywania określeń przymiotnikowych precyzujących pojęcia
 - Me – mediana
 - Sk – skośność
- Możliwy do uzyskania wynik to 4 punkty.

Osiągnięte wyniki w zadaniach testu określających umiejętność odnajdywania określeń przymiotnikowych do podanych pojęć technicznych są następujące. Minimalną liczbą zdobytych przez uczniów punktów jest 0, a maksymalną 4. Średnia arytmetyczna zdobytych punktów przez badanych wynosi 1,14, stanowiąc 28% możliwych poprawnych odpowiedzi. Obliczona dyspersja poprawnych odpowiedzi przyjmuje wartość 1,04, a mediana 1. Wyznaczona wartość mediany jest niższa niż w przypadku pojęć języka ogólnego i informuje nas, że co najmniej połowa uczniów rozwiązała poprawnie więcej niż jedno zadanie. Współczynnik asymetrii wynoszący 0,37 świadczy o tym, że jest to skośność prawostronna, czyli większość uczniów uzyskała rezultat niższy niż wynosi średnia arytmetyczna.

2.6. Umiejętności logicznego uzupełniania zdań

Zadanie „Uzupełnianie zdań” pozwalało na zbadanie umiejętności prawidłowego posługiwania się przez uczniów pojęciami. Zadaniem uczniów było

wybranie, ze znajdującego się pod zadaniami słowniczka pomocniczego, odpowiedniego pojęcia i wpisanie go w znajdującą się w zdaniu lukę. Należało wybrać i wpisać taki termin, aby zdanie miało sens. Niektóre wyrazy należało tak zmienić, aby zdanie było poprawnie zbudowane. Tak skonstruowane zadanie pozwala na określenie sprawności stosowania pojęć w bieżącej sytuacji (w zależności od kontekstu zdania lub zastanej sytuacji).

Tabela 6

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności uzupełniania sądów technicznych wybranymi pojęciami

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	5,14	1,55	73	5	-0,96

Źródło: Opracowanie własne.

- \bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście
s – odchylenie standardowe
% – w odniesieniu do całości wyników umiejętności uzupełniania sądów ogólnych, technicznych oraz informatycznych
Me – mediana
Sk – skośność
Możliwy do uzyskania wynik to 7 punktów.

W zadaniach testu *Technika wokół nas* minimalnym osiągniętym przez uczniów rezultatem było 0, a maksymalnym 7 punktów. Wyznaczona średnia arytmetyczna wynosi 5,14, czyli uczniowie rozwiązali poprawnie 73% zadań określających umiejętność uzupełniania sądów pojęciami technicznymi. Odchylenie standardowe określające rozrzut poprawnych odpowiedzi wynosi 1,55, a zatem typowymi wynikami uzyskanymi przez badanych uczniów są te mieszczące się w przedziale 3,59 – 6,69 punktu. Obliczona mediana wynosi 5, oznaczając, że połowa uczniów udzieliła poprawnej odpowiedzi w co najmniej 5 zadaniach. Współczynnik asymetrii wynosi -0,96, jest to silna asymetria lewoskośna. Oznacza to, że większość spośród badanych otrzymała, w tej baterii zadań, więcej punktów niż wynosi wynik przeciętny.

2.7. Umiejętność uzupełniania zdań na podstawie wnioskowania

Umiejętność posługiwania się pojęciami na podstawie wyciąganego ze zdania wniosku jest jednym z komponentów kompetencji komunikacyjnych z zakresu logicznego stosowania pojęć w oparciu o zawarte w zdaniu przesłanki.

Tabela 7

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności uzupełniania zdań na podstawie wnioskowania

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	4,51	2,05	64	5	-0,78

Źródło: Opracowanie własne.

\bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście

s – odchylenie standardowe

% – w odniesieniu do całości wyników umiejętności uzupełniania zdań na podstawie wnioskowania

Me – mediana

Sk – skośność

Możliwy do uzyskania wynik to 7 punktów.

Minimalnym osiągniętym tu przez uczniów rezultatem punktowym było 0 punktów, a maksymalnym 7. Średnia arytmetyczna wynosi 4,51, czyli uczniowie rozwiązali prawidłowo 64% zadań określających umiejętność uzupełniania zdań pojęciami technicznymi na podstawie wnioskowania. Odchylenie standardowe określające rozrzut poprawnych odpowiedzi wynosi 2,05, a zatem typowymi uzyskanymi przez uczniów wynikami są te mieszczące się w przedziale 2,46 – 6,56 punktu. Obliczona mediana wynosi 5, oznaczając, że więcej niż połowa uczniów otrzymała w teście *Technika wokół nas* więcej niż 5 punktów za prawidłowo rozwiązane zadania z V baterii. Jest to wynik nieco wyższy od wyliczonej średniej arytmetycznej. Współczynnik asymetrii wynosi -0,78 i jest to wyraźna asymetria lewoskośna, czyli większość uczniów uzyskała wynik wyższy od przeciętnego wyznaczonego przez średnią arytmetyczną. Znajduje to także potwierdzenie w wartości przedstawionej już mediany.

2.8. Umiejętność logicznego uzupełniania zdań wyrazami o ustalonej liczbie liter

Zadaniem uczniów było wpisanie w miejsce luki w zadaniu takiego słowa, które pozwoli zachować jego sens. Pozwala to na określenie umiejętności posługiwania się przez uczniów posiadanym zasobem pojęciowym w kontekście zawartych w zdaniu informacji. Dzięki temu możliwe jest ustalenie umiejętności prawidłowego, zależnego od kontekstu całego zdania, stosowania pojęć.

Tabela 8

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności logicznego uzupełniania zdań wyrazami o ustalonej liczbie liter

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	4,83	3,13	48	5	-0,01

Źródło: Opracowanie własne.

\bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście

s – odchylenie standardowe

% – w odniesieniu do całości wyników umiejętności logicznego uzupełniania zdań wyrazami o ustalonej liczbie liter

Me – mediana

Sk – skośność

Możliwy do uzyskania wynik to 10 punktów.

Najniższym osiągniętym wynikiem w zadaniach testu określających umiejętność logicznego uzupełniania zdań wyrazami o ustalonej liczbie liter było 0, najwyższym zaś 10 punktów. Średnia arytmetyczna wskazująca wynik przeciętny badanych wynosi tu 4,83, co oznacza, że uczniowie zdobyli przeciętnie 48% możliwych do zdobycia punktów za poprawnie rozwiązane zadania. Odchylenie standardowe wynoszące 3,13 wskazuje na to, że typowe wyniki uczniów mieszczą się w przedziale 1,7 – 7,96. Obliczona mediana wynosi 5, a zatem ponad połowa uczniów uzyskała więcej niż połowę punktów możliwego rezultatu maksymalnego. Wartość skośności jest bardzo niska i wynosi -0,01, czyli rozkład poprawnych odpowiedzi udzielonych przez uczniów jest w zasadzie symetryczny po obu stronach punktu oznaczonego wynikiem przeciętnym.

2.9. Umiejętność posługiwania się posiadanym zasobem pojęciowym

W zdaniu wyjętym jakby z jakiegoś opowiadania znajdowała się luka. Zadaniem badanych było jej uzupełnienie słowem, które pozwoli zachować jego sens i będzie najodpowiedniejsze w tym kontekście. Tak skonstruowane zadanie pozwala zbadać umiejętność prawidłowego stosowania, tzn. adekwatnie do kontekstu zaistniałych okoliczności, pojęć znajdujących się w zasobie słownikowym uczniów, co jest podstawą istnienia komunikacji werbalnej oraz oznajmiania własnych sądów i uczuć.

Tabela 9

Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności posługiwania się posiadaniem zasobem pojęciowym

Badana terminologia	\bar{x}	s	%	Me	Sk
Test: <i>Technika wokół nas</i>	2,21	2,04	22	2	0,63

Źródło: Opracowanie własne.

- \bar{x} – średnia liczba punktów uzyskany przez uczniów w teście
s – odchylenie standardowe
% – w odniesieniu do całości wyników umiejętności posługiwania się posiadaniem zasobem pojęciowym
Me – mediana
Sk – skośność
Możliwy do uzyskania wynik to 10 punktów.

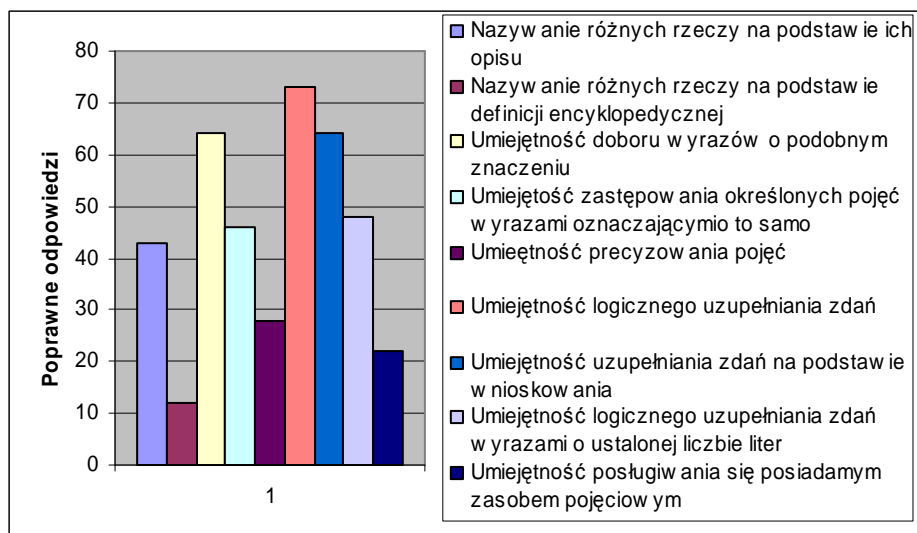
W zadaniach badających poziom umiejętności posługiwania się przez uczniów posiadaniem zasobem pojęć technicznych najniższym zaobserwowanym wynikiem było 0 punktów, natomiast najwyższym 9. Średnia zdobytych przez badanych punktów to 2,21 i jest to 22% poprawnych odpowiedzi. W omawianym tu przypadku mamy do czynienia z bardzo dużym rozrzutem poprawnych odpowiedzi w stosunku do uzyskanej średniej arytmetycznej. Odchylenie standardowe wynosi 2,04. Mediana, której wynik wynosi 2, wskazuje na fakt, że blisko połowa uczniów uzyskała mniej niż dwa punkty za poprawnie rozwiązane zadania. Pamiętać tu należy, że maksymalny możliwy wynik to 10 punktów. Obliczony współczynnik asymetrii wynosi 0,63, jest to asymetria prawoskośna, określająca, że większość badanych uzyskała wynik niższy, niż wynosi obliczona średnia arytmetyczna.

Zakończenie

Kompetencje komunikacyjne człowieka są obecnie jedną z podstawowych zdolności człowieka określających jego miejsce i funkcjonowanie w społeczeństwie. Jest także podstawową umiejętnością w pozyskiwaniu i przetwarzaniu informacji. Szczególnie ważne wydają się być w procesie nauczania-uczenia się na poziomie szkolnym podczas korzystania z różnego rodzaju źródeł informacji, w tym z podręczników szkolnych zarówno w wersji drukowanej, jak i elektronicznej [por. Walat 2013a; 2013b].

Podsumowując rozważania dotyczące poszczególnych elementów kompetencji komunikacyjnej w zakresie pojęć technicznych, zauważyć można, że badani uczniowie najlepiej radzili sobie z logicznym uzupełnianiem zdań, udziela-

jąc 73% poprawnych odpowiedzi. Na drugim miejscu znajduje się umiejętność doboru wyrazów o podobnym znaczeniu oraz uzupełniania zdań na podstawie wnioskowania. W obu przypadkach zanotowano 64% poprawnych odpowiedzi. Najgorzej poradzi sobie uczniowie z zadaniami, w których mieli wykazać się umiejętnością nazywania różnych rzeczy na podstawie definicji encyklopedycznej oraz prawidłowego posługiwania się pojęciami technicznymi znajdującymi się w ich zasobie leksykalnym.



Wykres. 1. Graficzne zestawienie wyników badań

Pozostałe umiejętności związane z kompetencjami komunikacyjnymi pozwalały na prawidłowe rozwiązanie zadań testowych w przedziale między 31% a 46% poprawnych odpowiedzi.

Literatura

- Kurcz I. (2002), *Język i komunikacja* [w:] *Psychologia ogólna*, t. 2, red. J. Strelau, Gdańsk.
- Lib W. (2007), *Rozumienie pojęć techniczno-informatycznych przez uczniów VI klasy szkoły podstawowej – w świetle badań własnych* [w:] *Technika – Informatyka – Edukacja. Teoretyczne i praktyczne problemy edukacji technicznej*, red. W. Furmanek, Rzeszów.
- Lib W. (2013), *Kompetencja komunikacyjna uczniów kończących szkołę podstawową a rozumienie pojęć informatycznych – wyniki badań własnych*, „Edukacja – Technika – Informatyka”, nr 4/2013-2.
- Trusz M. (2013), *Kompetencja językowa a kompetencja komunikacyjna*, <http://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU7110> (22.06.2013).
- Walat W. (2013a), *Podstawy teorii i praktyki podręcznika szkolnego*, „Edukacja – Technika – Informatyka”, nr 4/2013-1.

Streszczenie

W artykule przedstawione są wyniki badań autora nad kompetencjami komunikacyjnymi w zakresie pojęć technicznych. W obecnych czasach są one podstawową sprawnością komunikowania się człowieka z wykorzystaniem języka naturalnego. Stanowią także główny komponent niezbędny w pozyskiwaniu informacji z różnych źródeł oraz oceny ich jakości i przydatności w funkcjonowaniu jednostki ze szczególnym uwzględnieniem procesu nauczania-uczenia się.

Słowa kluczowe: kompetencja językowa, kompetencja komunikacyjna, rozumienie pojęć technicznych.

Communicative competence of students graduating from primary school in the scope of technical notions

Abstract

The article presents author's research results on communicative competences in the scope of technical notions. At present, they are the basis for efficient communication between humans with the use of a natural language. They also constitute the main component indispensable for gaining information from various sources and assessing their quality and usefulness in functioning of an individual with particular regard to the teaching and learning process.

Key words: comprehension of technical notions, linguistic competence, communication competence.