

## Kompetencja komunikacyjna uczniów kończących szkołę podstawową a rozumienie pojęć informatycznych – wyniki badań własnych

---

Edukacja - Technika - Informatyka 4/2, 179-191

---

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Waldemar LIB**

Uniwersytet Rzeszowski, Polska

## **Kompetencja komunikacyjna uczniów kończących szkołę podstawową a rozumienie pojęć informatycznych – wyniki badań własnych**

### **1. Kompetencja językowa**

Język jest systemem znaków dźwiękowych i reguł posługiwania się nimi, jest abstrakcyjnym, społecznym, a zarazem naturalnym systemem znaków dźwiękowych oraz reguł łączenia ze sobą tych znaków, określających sposób posługiwania się nimi. Jest systemem, a zatem nie stanowi przypadkowego zbioru znaków, charakteryzuje się strukturą wyznaczającą relacje między elementami systemu, czyli znakami językowymi. Język nie jest dziełem jednostki, lecz tworem społecznym, w większym lub mniejszym stopniu wspólnym dla określonej społeczności ludzkiej, stanowi ważny element jej kultury, a przyswajany jest w procesie socjalizacji człowieka. Jest naturalny w sensie biologicznej właściwości gatunku ludzkiego. Mówienie w określonym języku to z jednej strony konstruowanie wypowiedzi, a z drugiej to rozumienie tych wypowiedzi tworzonych w danym języku.

W odniesieniu do języka i możliwości pragmatycznego posługiwania się nim określone zostały w psycholingwistyce terminy „kompetencje językowe” oraz „kompetencje komunikacyjne”.

Kompetencje językowe wywodzą się ze zdolności gatunku ludzkiego do wtórnej reprezentacji rzeczywistości. N. Chomsky przez kompetencję językową rozumie zdolność dorosłego użytkownika języka do wytwarzania i rozumienia wypowiedzi w danym języku, którą określa się również jako wiedzę utajoną, nieświadomą.

I. Kurcz pisze: „przez kompetencję językową rozumie się umiejętność posługiwania się językiem” [Kurcz 2002: 246]. Kompetencje językowe jako abstrakcyjna zdolność posługiwania się językiem są składnikiem wiedzy językowej, w skład której wchodzi również kompetencje komunikacyjne. Wiedza językowa musi być również nierozzerwalnie związana z wiedzą, którą dysponuje umysł ludzki, a jest nią wiedza o świecie posługująca się innymi kodami niż językowe, za pomocą których odbierane i przetwarzane są informacje pozajęzykowe. Wiedza ta analogicznie do kompetencji językowej może opierać się na charakterystycznych dla umysłu ludzkiego kompetencjach poznawczych.

## 2. Kompetencja komunikacyjna

Kompetencje komunikacyjne w większym stopniu niż językowe są uzależnione od kultury i społeczeństwa. 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].

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.

## 3. Rozumienie pojęć informatycznych

Niezbędnym komponentem kompetencji komunikacyjnych jest umiejętność ustalania przez uczniów nazw przedmiotów lub zjawisk na podstawie ich opisów lub definicji encyklopedycznych, czyli przypisywania pojęć do opisywanych desygnatów (I poziom rozumienia pojęć) [por. Lib 2007: 123–129], a także o tym, że uczniowie ci znają te pojęcia i posiadają je w swoim zasobie leksykalnym.

Znajomość synonimów określonych pojęć 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 komunikatów. 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 sto-

sownie 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. Sprawność ta związana jest z II stopniem rozumienia pojęć [por. Lib 2007: 123–129].

#### 4. Kompetencje komunikacyjne w świetle badań

##### Nazywanie różnych rzeczy na podstawie ich opisu

Umiejętność ustalania przez uczniów nazw opisywanych rzeczy lub zjawisk świadczy o znajomości przez nich danego pojęcia oraz posiadania go w zasobie słownikowym badanych, a także o tym, że uczniowie potrafią przypisać pojęcie do opisywanego desygnatu, czyli o umiejętności wiązania nazwy z rzeczywistym przedmiotem.

**Tabela 1**  
**Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności nazywania różnych rzeczy na podstawie ich opisu**

| Badana terminologia          | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk   |
|------------------------------|-----------|------|----|----|------|
| Test „Informatyka wokół nas” | 2,35      | 1,78 | 33 | 2  | 0,73 |

*Źródło:* opracowanie własne.

- $\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych 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 w każdym teście.

Minimalnym zanotowanym wynikiem było 0 punktów, a maksymalnym 7. Średnia arytmetyczna dla tej kompetencji komunikacyjnej z zakresu pojęć informatycznych wynosi 2,35, co stanowi 33% poprawnych odpowiedzi. Odchylenie standardowe dla pojęć informatycznych wynosi 1,78, a zatem typowe wyniki z zakresu umiejętności nazywania rzeczy i zjawisk informatycznych mieszczą się w przedziale 0,6–4,13 punktu. Obliczona mediana wynosi 2, informując o tym, że co najmniej połowa badanych uczniów poprawnie nazwała na podstawie opisu co najmniej 2 desygnaty z zakresu informatyki. Współczynnik asymetrii wynosi 0,73. Jest to asymetria prawoskośna, informująca o tym, że większość uczniów uzyskała wynik poniżej średniej arytmetycznej poprawnych odpowiedzi.

## Nazywanie różnych rzeczy na podstawie definicji encyklopedycznej

Rozpoznawanie nazw rzeczy i zjawisk w oparciu o encyklopedyczną definicję, po pierwsze, świadczy o posiadaniu w zasobie językowym nazwy określonego dezygnatu, a po drugie – o rozumieniu tej nazwy na I poziomie rozumienia, czyli o umiejętności powiązania tej nazwy z jego rzeczywistym odpowiednikiem.

**Tabela 2**

**Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności nazywania różnych rzeczy na podstawie definicji encyklopedycznej**

| Badana terminologia          | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk   |
|------------------------------|-----------|------|----|----|------|
| Test „Informatyka wokół nas” | 1,59      | 1,42 | 31 | 2  | 0,46 |

*Źródło:* opracowanie własne.

- $\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych 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 w każdym teście.

W zadaniach testów badających poziom umiejętności nazywania rzeczy na podstawie definicji encyklopedycznej można było zdobyć maksymalnie 5 punktów.

W zadaniach testu „Informatyka wokół nas”, na podstawie których możliwe było określenie poziomu umiejętności nazywania rzeczy z zakresu informatyki, minimalnym zanotowanym rezultatem było 0 punktów, maksymalnym natomiast 5 punktów. Średnia arytmetyczna uzyskanych punktów wyniosła 1,59, co stanowi 31% poprawnych odpowiedzi. Wyznaczone w obliczeniach odchylenie standardowe wyniosło 1,42, co oznacza, że typowe wyniki uzyskane na drodze empirycznej znajdują się w przedziale 0,17–3,01 punktu. Mediana wynosząca 2 informuje, że co najmniej połowa uczniów udzieliła poprawnej odpowiedzi na co najmniej 2 zadania. Czyli co najmniej połowa uczniów podała prawidłowo 2 pojęcia informatyczne na podstawie definicji encyklopedycznej. Obliczony współczynnik asymetrii wynosi 0,46, jest to asymetria prawoskośna, oznaczająca, że wyniki większości badanych są niższe od średniej arytmetycznej.

## Znajomość synonimów

### Umiejętność doboru wyrazów o podobnym znaczeniu

Człowiek potrafiący tę samą rzecz czy zjawisko nazwać kilkoma słowami lub znający wiele słów oznaczających to samo co podany wyraz posiada więk-

szy zasób pojęć niż osoba potrafiąca daną rzecz nazwać tylko jednym terminem. Odnosząc to do kompetencji komunikacyjnych, można uznać, że bogaty zasób pojęć bliskoznacznych pomaga nadawcy komunikatu na elastyczne dostosowywanie swoich wypowiedzi do sytuacji oraz możliwości percepcyjnych odbiorcy komunikatu. Słuchaczowi natomiast pozwala na sprawne i płynne rozumienie tych wypowiedzi.

Odnajdywanie przez badanych synonimów określonych wyrazów wśród wielu słów pozwala na określenie indywidualnego zasobu rozumianych przez nich pojęć oraz umiejętności doboru spośród podanych pojęć wyrazów oznaczających to samo co podane słowo.

**Tabela 3**

**Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności doboru wyrazów o podobnym znaczeniu**

| <b>Badana terminologia</b>   | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk    |
|------------------------------|-----------|------|----|----|-------|
| Test „Informatyka wokół nas” | 3,41      | 1,24 | 68 | 4  | -0,84 |

*Źródło:* opracowanie własne.

$\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych 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 każdym teście.

Minimalnym wynikiem uzyskanym przez badanych w teście określającym umiejętność doboru wyrazów informatycznych o podobnym znaczeniu było 0, a maksymalnym 5 punktów. Średnia arytmetyczna wyniosła 3,41 punktu, stanowiąc 68% poprawnych odpowiedzi. Obliczone odchylenie standardowe to 1,24, co oznacza, że typowymi uzyskanymi przez uczniów wynikami są wartości znajdujące się w przedziale od 2,17 do 4,65 punktu. Mediana wynosząca 4 świadczy o tym, że co najmniej połowa spośród badanych uczniów uzyskała więcej niż 4 punkty. Również współczynnik asymetrii wynoszący -0,84 (asymetria lewoskośna) pokazuje, że zdecydowana większość uczniów udzieliła poprawnych odpowiedzi. Na podstawie mediany i współczynnika asymetrii można wnioskować, że wyniki większości badanych są wyższe od średniej arytmetycznej wszystkich poprawnych odpowiedzi.

Tabela 4

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

| Badana terminologia          | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk    |
|------------------------------|-----------|------|----|----|-------|
| Test „Informatyka wokół nas” | 2,09      | 1,28 | 41 | 2  | -0,12 |

Źródło: opracowanie własne.

- $\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych 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 każdym teście.

W zadaniach testu „Informatyka wokół nas” badających umiejętność zastępowania pojęć informatycznych wyrazami oznaczającymi to samo najniższym zaobserwowanym wynikiem było 0, a najwyższym 4 punkty. Średnia arytmetyczna wynosząca 2,09 (41% poprawnych odpowiedzi), mediana zaś wynosząca 2 informuje, że co najmniej połowa badanych uczniów, rozwiązując poprawnie więcej niż 2 zadania, uzyskała wynik wyższy niż 2 punkty. Wyznaczony współczynnik asymetrii wynosi -0,12 i oznacza, że jest to asymetria lewoskośna, czyli większość badanych uzyskała wynik wyższy niż wynosi obliczona średnia arytmetyczna dla umiejętności zastępowania określonych pojęć informatycznych wyrazami oznaczającymi to samo.

### Umiejętność precyzowania pojęć

Umiejętność dodania do pojęcia podstawowego logicznie pasującego do niego określenia przymiotnikowego to nic innego jak umiejętność uzupełnienia ogólniejszego pojęcia podstawowego mogącego dotyczyć grupy desygnatów (przedmiotów należących do danej klasy) o drugi jego człon (wyraz) precyzujący całe pojęcie. Takie doprecyzowanie pojęcia bardziej ogólnego powoduje, że odnosi się ono do jednego konkretnego desygnatu z danej kategorii. Umiejętność dookreślenia pojęcia podstawowego świadczy o tym, że osoba badana posiada w swoim zasobie leksykalnym zarówno pojęcie odnoszące się do danej klasy przedmiotów, jak i pojęcia bardziej precyzyjne, nazywające bez żadnych wątpliwości konkretne desygnaty z danej klasy.

**Tabela 5**

**Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności odnajdywania określeń przymiotnikowych precyzujących pojęcia**

| Badana terminologia          | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk   |
|------------------------------|-----------|------|----|----|------|
| Test „Informatyka wokół nas” | 1,36      | 1,21 | 33 | 1  | 0,53 |

Źródło: opracowanie własne.

- $\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych 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 w każdym teście.

Wyniki badań uzyskane w zadaniach określających umiejętność odnajdywania przez badanych określeń przymiotnikowych rozkładają się następująco. Najniższy zaobserwowany wynik to 0, najwyższy zaś 4 punkty. Obliczona średnia arytmetyczna poprawnych odpowiedzi wynosząca 1,36 (33% możliwych poprawnych odpowiedzi). Mediana wynosząca 1 oznacza, że co najmniej połowa spośród całej zbiorowości badanych uzyskała więcej niż jeden punkt. Współczynnik asymetrii z wynikiem 0,53 świadczy, że jest to asymetria prawoskośna, a zatem większość uczniów osiągnęła wynik niższy od przeciętnego wyznaczonego przez średnią arytmetyczną.

### Umiejętności logicznego uzupełniania zdań

Umiejętność sensownego uzupełniania zdań przez uczniów jest wyznacznikiem sprawności stosowania pojęć w bieżącej sytuacji (w zależności od kontekstu zdania lub zastanej sytuacji). Na tej podstawie można także ustalić poziom rozumienia pojęć. Zgodnie z przyjętymi w przeprowadzonych badaniach poziomami umiejętność prawidłowego posługiwania się pojęciami jest wskaźnikiem II (pełnego) poziomu rozumienia pojęć.

**Tabela 6**

**Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności uzupełniania sądów informatycznych wybranymi pojęciami**

| Badana terminologia          | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk    |
|------------------------------|-----------|------|----|----|-------|
| Test „Informatyka wokół nas” | 4,92      | 1,86 | 70 | 5  | -0,85 |

Źródło: opracowanie własne.



- $\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych 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 każdym teście.

Wyniki zadań testu „Informatyka wokół nas” określających umiejętność uzupełniania sądów pojęciami informatycznymi są wysokie. Najniższym zanotowanym wynikiem było 0, a najwyższym 7 punktów. Średnia arytmetyczna wyniosła 4,92, stanowiąc 70% możliwych poprawnych odpowiedzi. Wyznaczone odchylenie standardowe wynoszące 1,86 oznacza, że rozrzut poprawnych odpowiedzi w przypadku pojęć informatycznych jest dość duży. Mediana wynosi 5, a współczynnik asymetrii o wartości -0,85 pokazuje, że jest to silna asymetria lewoskośna i oznacza, że większość spośród badanych otrzymało wynik wyższy niż przeciętny.

### 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. Umiejętne posługiwanie się pojęciami świadczy jednocześnie o tym, że pojęcia te są dla badanej osoby pojęciami w pełni operatywnymi. Z jednej strony oznacza to, że pojęcie to jest rozumiane na – przyjętym w tej pracy – I poziomie rozumienia, czyli umiejętności nazywania tym wyrazem przedmiotów rzeczywistych, należących do danej klasy, jak i konkretnych desygnatów. Z drugiej zaś strony świadczy o rozumieniu go na – przyjętym w tej pracy – II poziomie rozumienia, czyli sprawnym, logicznym i bezbłędnym stosowaniu pojęć w konkretnych sytuacjach zadaniowych i komunikacyjnych.

**Tabela 7**  
**Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności uzupełniania zdań na podstawie wnioskowania**

| Badana terminologia          | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk   |
|------------------------------|-----------|------|----|----|------|
| Test „Informatyka wokół nas” | 2,96      | 1,86 | 42 | 3  | 0,11 |

Źródło: opracowanie własne.

- $\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych 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 w każdym teście.

Jak można wnioskować na podstawie wyników, średnia arytmetyczna wynosząca 2,96 świadczy o tym, że jedynie 42% zadań zostało prawidłowo rozwiązanych przez badanych. Wartość mediany wynosząca 3 pokazuje, że ponad połowa uczniów rozwiązała poprawnie więcej niż 3 zadania. Natomiast dodatnia wartość współczynnika skośności (0,11) wskazuje, że jest to, wprawdzie o małym nachyleniu, skośność prawostronna. Można zatem wnioskować, że większość uczniów uzyskała wynik gorszy niż wynik przeciętny.

### Umiejętność logicznego uzupełniania zdań wyrazami o ustalonej liczbie liter

Umiejętność prawidłowego, tzn. właściwego do kontekstu całego zdania, stosowania pojęć świadczy nie tylko o opanowaniu ich znaczenia (rozumienie na I poziomie), ale także o rozumieniu zasadności występowania tego pojęcia w konkretnej wypowiedzi i sytuacji kontekstowej (II poziom rozumienia). Umiejętność taka świadczy o pragmatycznej umiejętności posługiwania się pojęciami.

**Tabela 8**

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

| Badana terminologia          | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk    |
|------------------------------|-----------|------|----|----|-------|
| Test „Informatyka wokół nas” | 4,65      | 2,95 | 46 | 5  | -0,19 |

Źródło: opracowanie własne.

$\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych 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 w każdym teście.

Wyniki umiejętności logicznego uzupełniania zdań pojęciami informatycznymi określone w zadaniach testu „Informatyka wokół nas” ukazują, że minimalnym zanotowanym wynikiem było 0, a maksymalnym 10 punktów. Średnia punktów otrzymanych przez uczniów wyniosła 4,65, stanowiąc 46% możliwych poprawnych odpowiedzi. Obliczone odchylenie standardowe o wartości 2,95 wskazuje, że typowe wyniki punktowe otrzymane przez uczniów mieszczą się w przedziale 1,7–7,6 punktu. Wyliczona w oparciu o uzyskane wyniki mediana

wynosi 5. Oznacza to, że ponad połowa uczniów otrzymała więcej niż 5 punktów za prawidłowo rozwiązane zadania z IX baterii. Współczynnik asymetrii wynosi -0,19, jest to asymetria lewoskośna, określająca, że większość spośród biorących udział w badaniach uczniów uzyskała wynik wyższy niż określa to obliczona średnia arytmetyczna.

### Umiejętność posługiwania się posiadanym zasobem pojęciowym

Umiejętność prawidłowego stosowania, tzn. adekwatnie do kontekstu zaistniałych okoliczności, pojęć znajdujących się w zasobie słownikowym uczniów jest podstawą istnienia komunikacji werbalnej oraz oznajmiania własnych sądów i uczuć. Elementy te są niezbędnymi komponentami umiejętności komunikacyjnych. W technice i informatyce to podstawowa umiejętność odbierania, przekazywania i przetwarzania informacji werbalnych w nowe jakościowo komunikaty, a także przekazywanie informacji potrzebnych w procesach wytwórczych.

**Tabela 9**

### Średnie wyniki oraz zmienność umiejętności posługiwania się posiadanym zasobem pojęciowym

| Badana terminologia          | $\bar{x}$ | s    | %  | Me | Sk |
|------------------------------|-----------|------|----|----|----|
| Test „Informatyka wokół nas” | 1,69      | 1,54 | 16 | 1  | 1  |

Źródło: opracowanie własne.

- $\bar{x}$  – średnia liczba punktów uzyskanych przez uczniów w teście
- s – odchylenie standardowe
- % – w odniesieniu do całości wyników umiejętności posługiwania się posiadanym zasobem pojęciowym
- Me – mediana
- Sk – skośność

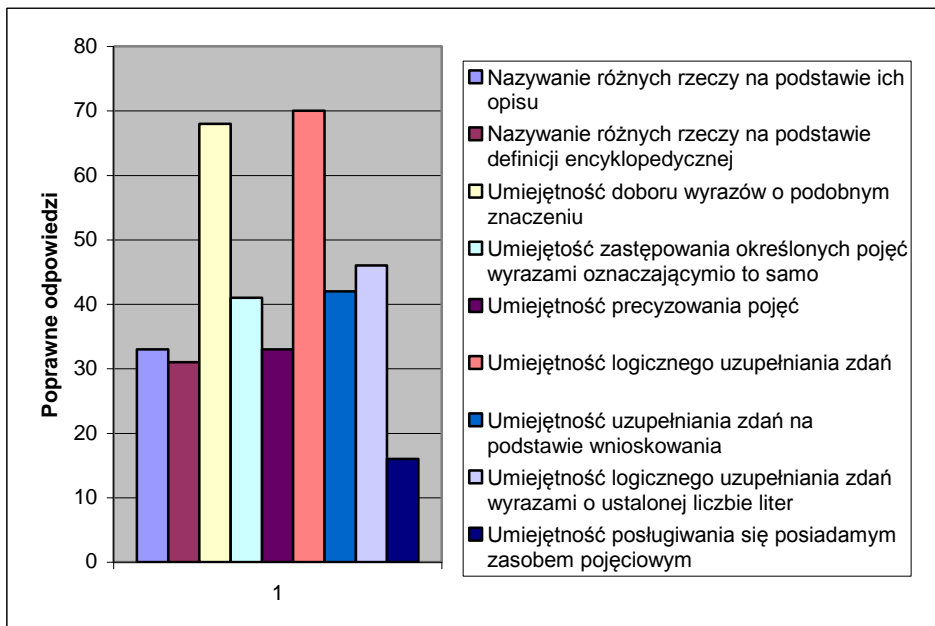
Możliwy do uzyskania wynik to 10 punktów w każdym teście.

Zdecydowanie najniższe wyniki uzyskano w wyniku badań umiejętności posługiwania się posiadanym zasobem pojęć informatycznych. W baterii zadań testu „Informatyka wokół nas” minimalnym uzyskanym przez badanych wynikiem było 0 punktów, maksymalnym 10. Uczniowie średnio za poprawnie rozwiązane zadania otrzymali 1,69 punktu, co stanowi jedynie 16% możliwych poprawnych odpowiedzi. W porównaniu z wynikiem przeciętnym występuje bardzo duży rozrzut poprawnych odpowiedzi reprezentowany przez wynik odchylenia standardowego wynoszącego 1,54. Bardzo niska wartość mediany (1) pokazuje wprawdzie, że co najmniej połowa uczniów osiągnęła wynik wyższy niż 1 punkt, ale z drugiej strony wskazuje na fakt, że druga połowa uczniów uzyskała w wyniku rozwiązywania testu nie więcej niż 1 punkt. Również skrajna

wartość współczynnika asymetrii równa 1 wskazuje, że występuje tu bardzo silna asymetria prawoskośna, czyli większość badanych uczniów uzyskała wynik niższy niż obliczona wartość średniej.

## Zakończenie

Kompetencja komunikacyjna jest w dzisiejszych czasach podstawową zdolnością człowieka warunkującą sprawne działanie w świecie przesyconym informacją. Zdolność do jej pozyskiwania, prawidłowego odczytywania i interpretacji są warunkiem sukcesu w uczeniu się, jak również w późniejszym czasie sukcesu zawodowego i społecznego. Szczególnie ważne wydają się sprawne poruszanie się wśród informacji, w których wykorzystywane są pojęcia informatyczne, związane z nowoczesnymi technologiami służącymi bardzo często właśnie do przetwarzania napływających informacji w jakościowo nowe treści. Kompetencje komunikacyjne nabyte w szkole podstawowej są fundamentem do dalszego ich rozwijania w kolejnych etapach edukacyjnych. Deficyt w zakresie kompetencji komunikacyjnej w zakresie języka informatycznego może znacznie ograniczyć lub w skrajnych przypadkach uniemożliwić rozwijanie i pogłębianie wiedzy w zakresie nowoczesnych technologii informatycznych i informacyjnych będących dzisiaj jak wielu specjalistów twierdzi podstawowymi obszarami działania człowieka.



Podsumowując rozważania dotyczące poszczególnych komponentów kompetencji komunikacyjnej, zauważyć można, że badani uczniowie najlepiej radzili sobie z logicznym uzupełnianiem zdań, udzielając 70% poprawnych odpowiedzi. Na drugim miejscu znajduje się umiejętność doboru wyrazów o podobnym znaczeniu, poprawnie rozwiązując 68% zadań. Najgorzej poradzili sobie z zadaniami, w których mieli wykazać się umiejętnością prawidłowego posługiwania się pojęciami informatycznymi znajdującymi się w ich zasobie leksykalnym. Można tu przypuszczać, że zasób ten jest niedostatecznie obszerny lub że pojęcia informatyczne znajdujące się w nim są znane jedynie na I poziomie rozumienia (umiejętność przypisania pojęcia do desygnatu), bez dogłębnego rozumienia związanego z prawidłowym posługiwaniem się nim we wszystkich możliwych kontekstach. Pozostałe umiejętności związane z kompetencją komunikacyjną 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.
- Trusz M. (2013), *Kompetencja językowa a kompetencja komunikacyjna*, <http://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU7110> 22.06.2013

## Streszczenie

W artykule poruszane są kwestie związane z kompetencjami językowymi, a przede wszystkim komunikacyjnymi uczniów kończących szkołę podstawową wyrażającymi się w umiejętnościach komunikacyjnych. Są one, zdaniem autora, niezbędnymi komponentami procesu komunikowania się. Dają także podstawę rozwijania tych kompetencji w trakcie dalszej nauki szkolnej.

**Słowa kluczowe:** kompetencja językowa, kompetencja komunikacyjna, rozumienie pojęć informatycznych.

## Communication competence of pupils graduating primary school and understanding of IT notions – results of own studies

### Abstract

The article describes the issues connected with linguistic competences and mostly communication competences of the pupils graduating primary school

expressed in communication skills. They are, according to the author, indispensable components of a communication process. They also provide a basis for developing these competences during further education at school.

**Key words:** linguistic competence, communication competence, understanding of IT issues.