

UMIEJĘTNOŚĆ POROZUMIEWANIA SIĘ JEDNĄ Z UMIEJĘTNOŚCI KLUCZOWYCH

DŁUGOSZ AGNIESZKA, RP

Streszczenie

Rozwój cywilizacji nie byłby możliwy bez komunikacji. Skuteczne uczestnictwo w wymianie werbalnych i niewerbalnych przekazów komunikacyjnych uzależnione jest od wyboru środków komunikacyjnych do danej sytuacji, celu komunikujących się ludzi i reguł użycia języka.

Rysunek techniczny to podstawowy język porozumiewania się techników, bez którego nie może istnieć jakakolwiek działalność techniczna. Zastępując zawiłe opisy słowne, wzbudza on adekwatne wyobrażenia przedmiotów przedstawionych rysunkowo.

Słowa kluczowe: umiejętności kluczowe, komunikacja, rysunek techniczny

THE SKILL OF COMMUNICATION AS A ONE OF THE KEY SKILLS

Abstract

The civilisation development would not be possible without communication. Efficient participation in exchange of verbal and non-verbal communication depends on the choice of means of communication for a given situation, the aim of the people communicating and the rules of language usage.

Technical design is the basic language of communication of technicians, without which no technical activity can take place. It replaces complicated verbal descriptions and evokes adequate images of the objects presented in the drawings.

Key words: key skills, communication, technical drawing

1. Podział umiejętności kluczowych

Umiejętności kluczowe są różnie definiowane i różna jest ich liczba. K. Kruszewski (1987) definiuje je jako umiejętności niezbędne dla skutecznego wypełniania zadań związanych z nauką, pracą i powinnościami społecznymi. Składają się na nie umiejętności intelektualne i społeczne, konieczne, żeby zrozumieć i opanować wiadomości, których nie ma w obecnym programie nauczania, oraz uzyskać biegłość praktyczną.

Umiejętności te pomagają radzić sobie w nowej i zmieniającej się rzeczywistości społecznej i gospodarczej. Charakteryzują się szerokim transferem, co ujawnia się w wielorakich możliwościach ich zastosowania w różnorodnych sytuacjach (w tym zawodowych) [Furmanek 2000: 209] Mają charakter ponadprzedmiotowy. Są niezbędne w wypełnianiu zadań związanych z nauką, pracą i powinnościami społecznymi [Serdyński 2002: 5]. Podnoszą jakość wykształcenia, rozszerzają kompetencje człowieka, wpływają na skuteczność jego działania w różnych grupach społecznych, zawodowych i wpływają na dalszą skuteczność uczenia się, na samodzielność i kreatywność. Mogą być uznane za komponenty kanonu wykształcenia ogólnego [Walat 2004: 77].

Rozwijanie umiejętności kluczowych nie jest traktowane jako odrębna dziedzina aktywności, ale włącza się je w obręb konkretnych przedmiotów.

To, co różni umiejętności kluczowe od pozostałych to:

- odgrywają one szczególnie istotną rolę w uczeniu się, i to zarówno w szkołach i wszelkiego rodzaju innych instytucjach oświatowych, jak i w samokształceniu;
- są szczególnie ważne dla osiągania przez człowieka celów społecznych, nawet jeszcze w czasie pobierania nauki, choć głównie chodzi o urzeczywistnienie własnych celów społecznych już w życiu dojrzałym;
- są potrzebne w większości stanowisk pracy [Goźlińska 1997: 85].

W ramach prac projektowych systemu polskiej oświaty przyjęto następującą listę umiejętności kluczowych:

- I. Planowanie, organizowanie i ocenianie własnego uczenia się.
- II. Skuteczne porozumiewanie się w różnych sytuacjach.
- III. Efektywne współdziałanie w zespole.
- IV. Rozwiązywanie problemów w twórczy sposób.
- V. Sprawne posługiwanie się komputerem.

Umiejętność planowania, organizowania i oceniania własnego uczenia się polega na ustaleniu czego, po co i jak się uczyć. Trafne podejmowanie takich decyzji to ważna umiejętność. Uczeń powinien być świadomy celów i sposobów uczenia się oraz czuć się odpowiedzialnym za własne uczenie się.

Umiejętność skutecznego porozumiewania się w różnych sytuacjach polega na świadomym konstruowaniu i przekazywaniu informacji oraz właściwym interpretowaniu komunikatów nadawanych przez innych ludzi w różny sposób (np. słowo, obraz, rysunek, język ciała itd.).

Umiejętność efektywnego współdziałania w zespole polega na rozwijaniu współpracy z innymi, pełnieniu różnych ról w grupie, np. przełożonego, podwładnego, partnera, i brania odpowiedzialności za podejmowane działania.

Umiejętność rozwiązywania problemów w twórczy sposób rozwija aktywną postawę ucznia w obliczu trudnych dla niego zadań. Polega na nauczaniu się stawiania hipotez, planowania czynności oraz syntezy.

Umiejętność sprawnego posługiwania się komputerem. Pakiety multimedialne, Internet sprawiają, że możemy traktować komputer jako narzędzie pracy nauczyciela i ucznia. Wielość informacji sprawia czasem wrażenie chaosu, dlatego nauczyciel powinien wdrażać uczniów do samodzielnego selekcionowania i krytycznego oceniania zebranych informacji.

2. Rozwijanie umiejętności kluczowych na przykładzie umiejętności porozumiewania się za pomocą rysunków technicznych

Jedną z ważnych umiejętności kluczowych jest **umiejętność skutecznego porozumiewania się** w różnych sytuacjach.

Umiejętność ta ma służyć temu, aby uczniowie:

- precyzyjnie wyrażali swoje myśli,
- nauczyli się słuchać innych,
- mówili tak, aby byli rozumiani,
- odczytywali znaki pozawerbalne¹.

¹ W. Furmanek, *Teoretyczny i empiryczny sens kompetencji kluczowych* (w druku)

Umiejętność skutecznego porozumiewania się dotyczy nie tylko umiejętności komunikowania się za pomocą języka mówionego, ale również za pomocą języka rysunków, w tym – **rysunku technicznego**.

Rysunki techniczne, służą do porozumiewania się techników przy rozwiązywaniu różnych zadań produkcyjnych, jak również przy sporządzaniu dokumentacji technicznej, przekazywaniu informacji itp. Te odpowiedzialne zadania, których realizacja wymaga absolutnie jednoznacznego, skutecznego i trwałego przekazu informacji, zrodziły potrzebę ujednolicenia formy graficznej rysunków i systemu znaków. W ten sposób powstał specyficzny system znakowania technicznego, który jak słowny system językowy składa się z różnych elementów znakowych i reguł ich stosowania. System ten ma wszystkie cechy języka i dlatego został uznany za język techniki [Franus 1978: 119].

Rysunek techniczny jest międzynarodowym językiem komunikacji techników. Pozwala zrozumieć budowę przedmiotów, ich wymiary, uzyskać informację o zastosowanej lub wymaganej obróbce, wykończeniu poszczególnych części oraz o materiałach, z jakich dany przedmiot został wykonany. Jest jedną z form wyrażania myśli i przekazywania informacji.

Komunikowanie się przy pomocy rysunków technicznych obejmuje:

- umiejętność posługiwania się rysunkiem technicznym dla zakodowania określonej informacji,
- umiejętność czytania rysunków technicznych.

Rysunki techniczne są celowo tworzone dla potrzeb porozumiewania się, które jest możliwe dlatego, że każdy rysunek łączy się z określoną treścią intelektualną i jest używany w tym celu, aby u odbiorcy wywołać taką samą treść jak realny przedmiot. Przekaz za pomocą rysunków technicznych jest możliwy dzięki:

- zespołowi znaków charakterystycznych dla treści, której dotyczą,
- syntaksie, czyli zespołowi zasad określających sposoby łączenia tych znaków w swoiste formy jednoznacznie, prosto i przejrzysto odzwierciedlające przekazywane informacje.

Rysunki techniczne dzięki graficznej, jednoznacznej formie zapisu są niezastąpionym środkiem porozumiewania się techników i konstruktorów z wykonawcami. W tej funkcji nie jest w stanie zastąpić ich nawet oryginalny przedmiot. Różne rysunki techniczne mają różną wartość komunikatywną zależnie od ich formy graficznej, która bądź zbliża je do wyglądu realnych przedmiotów, bądź je od nich oddala, a zbliża do symbolicznego kodu.

Rysunki techniczne służą nie tylko do komunikacji i dokumentacji skomplikowanych struktur technicznych, lecz stanowią też niezbędny środek dla kształtowania się myśli i wyobrażeń technicznych w toku procesu twórczego. Ich rola w myśleniu technicznym jest analogiczna do roli języka słownego w myśleniu humanistycznym. Najważniejszą jednak cechą i funkcją rysunków technicznych jest precyzyjne odbijanie figuralnego aspektu wytworów technicznych oraz ich konstrukcyjnych i funkcjonalnych powiązań. W tej funkcji są nie do zastąpienia przez opis słowny, tak samo jak wyobrażenie jest niemożliwe do oddania przez pojęcie [Franus 1978: 138].

Umiejętność porozumiewania się za pomocą rysunków technicznych rozwijana jest przede wszystkim na lekcjach techniki. To tu uczniowie stają przed koniecznością odczytywania cudzej lub przekazania własnej myśli za pomocą swego języka techniki – rysunku technicznego. Dlatego rysunek techniczny stanowi główny i dominujący element nauczania techniki. Treści z rysunku są realizowane w większości

w ścisłej korelacji z rozwiązywanymi zadaniami technicznymi, w szczególności technologiczno-wytwórczymi. To właśnie przy rozwiązywaniu zadań technicznych o różnym charakterze istnieją sprzyjające warunki do poznawania i praktycznego wykorzystania podstawowych zasad obowiązujących w rysunku technicznym.

Równolegle z poznawaniem przez uczniów elementów informacji technicznej niejako przy okazji realizacji innych zadań technicznych muszą być organizowane zajęcia dydaktyczne przeznaczone wyłącznie na przyswajanie treści informacji technicznej. Powinny to być przede wszystkim zajęcia o charakterze ćwiczeń wprowadzających w nową problematykę oraz ćwiczeń podsumowujących.

Literatura

- FRANUS E., *Myślenie techniczne*, Wrocław 1978.
- FURMANEK W., *Kluczowe umiejętności ogólnotechniczne* (w:) *XIV Didmattech*, red. W. Furmanek, S.M. Kwiatkowski, F. Wojtkun, Radom 2001.
- FURMANEK W., *Podstawy edukacji zawodowej*, Rzeszów 2000.
- FURMANEK W., *Umiejętności technologiczne uczniów szkół ogólnokształcących*, Rzeszów 1986.
- GOŹLIŃSKA E. (red.), *Reforma kształcenia zawodowego. Pakiet edukacyjny dla nadzoru pedagogicznego, dyrektorów szkół i nauczycieli*, Warszawa 1997.
- PIĄTEK T., *Planowanie działań - czas kategorią aksjologiczną pedagogiki pracy*, (w:) *Praca człowieka jako kategoria współczesnej pedagogiki*, red. W. Furmanek, Rzeszów-Warszawa 2007.
- SERDYŃSKI A., *Obszary kompetencji technicznych i informatyczno-medialnych ucznia oraz kryteria ich oceny w integrującej się Europie*. „Wychowanie Techniczne w Szkole” 2002, nr 5.
- WALAT W., *Podręcznik multimedialny. Teoria – metodologia – przykłady*, Rzeszów 2004.

Recenzował: dr Tadeusz Piątek

Adres do korespondencji:

Agnieszka Długosz, dr
Uniwersytet Rzeszowski; Instytut Techniki - Zakład Dydaktyki Techniki i Informatyki;
ul. Rejtana 16A; 35-310 Rzeszów; tel. 017-8721190;
e-mail: kepinska@univ.rzeszow.pl