

## **Rozwijanie twórczej aktywności uczniów na lekcjach techniki**

*Pierwszym zadaniem edukacji jest uformowanie ludzi zdolnych tworzyć rzeczy nowe, zamiast po prostu powielać dzieła wcześniejszych pokoleń – ludzi twórczych, wynalazczych, odkrywczych. Drugim zadaniem jest ukształtowanie umysłów zdolnych do krytyki i weryfikowania, nieakceptujących wszystkiego, co im podsunęto.*

Jean Piaget

### **1. Pojęcie twórczości**

Pojęcie twórczość na przestrzeni wieków było różnie rozumiane i definiowane. Początkowo było zarezerwowane dla działalności boskiej, później dla wybitnych jednostek, a obecnie odnosi się do wszystkich ludzi, którzy podejmują działalność zmierzającą do przekształcania otaczającej ich rzeczywistości.

Według W. Tatarkiewicza [1982], każdą aktywność człowieka, jeśli nie ogranicza się ona do powtarzania, naśladowania, gdy osoba działająca coś z siebie daje, można nazwać twórczością. Takie rozumienie zakłada, że każdy może być twórczy. Twórczość to proces działania ludzkiego dający nowe i oryginalne wytwory, oceniane w danym czasie jako społecznie wartościowe [Okoń 1996: 297].

Podobną definicję podaje *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, pisząc, że twórczość (ang. *creativity*, fr. *création*, niem. *Schaffen*, ros. *tworcziestwo*) to działalność przynosząca wytwory (dzieła sztuki, wynalazki, sposoby postrzegania świata, metody działania itd.) cechujące się nowością i wartością (estetyczną, użytkową, etyczną, poznawczą), mającą takie znaczenie przynajmniej dla podmiotu tworzącego [Encyklopedia... 2007: 841]. Twórczość nie jest wyłącznie przywilejem artystów i uczonych. Zdaniem J. Rudniańskiego, mówiąc o twórczości, nie mamy do czynienia z jakimś fenomenem właściwym tylko pewnym jednostkom, lecz z czymś, co jest właściwe każdemu człowiekowi, co charakteryzuje każdy normalnie funkcjonujący mózg ludzki [Rudniański 1981: 15].

Twórczość może przejawiać się w każdej dziedzinie działalności ludzkiej, zarówno artystycznej, naukowej, jak organizacyjnej, technicznej, produkcyjnej

i wychowawczej [Okoń 1996: 297]. Produkt zasługujący na miano twórczego może mieć dowolną postać i być nie tylko dziełem sztuki, odkryciem czy oryginalną maszyną, lecz równie dobrze – projektem organizacyjnym, metodą treningu sportowego, żartem itd. [Pietrasieński 1969: 11]. Postawy twórczej oczekuje się od każdego, każdy może być twórczy. Twórczość jest specyficzną cechą funkcjonowania człowieka. Wszelkie sprawne działanie zawiera w sobie element twórczości. Człowiek XXI w. powinien być twórczy. W swoim życiu, pracy nie może ograniczać się tylko do powtarzania i odtwarzania nauczonych czynności.

## 2. Aktywność twórcza uczniów

U podstaw wszelkiej działalności człowieka leży aktywność własna człowieka, która pozwala zaspokajać potrzeby. Aktywność (od łac. *activus* – czynny) to skłonność do działania, czynny udział w czymś, coś co przejawia się w czynnej postawie wobec rzeczywistości [*Leksykon młodego człowieka...* 1987]. Osoba aktywna żywo reaguje na wydarzenia, chętnie je sama podejmuje i skłania innych do działania. Aktywność zazwyczaj wiąże się z twórczym stosunkiem do otaczającego świata wyrażającym się w chęci korzystnego zmieniania go [Furmanek 2013: 254].

Aktywność może przyjmować różne formy, które W. Furmanek klasyfikuje w następujący sposób:

- a) aktywność bezładna – zwana także aktywnością nieukierunkowaną, charakteryzuje się wydatkiem energii bez ukierunkowania tego procesu na główny cel aktywności;
- b) aktywność naśladowcza niezamierzona (kopiująca) – charakteryzująca się spontanicznym naśladowaniem czynności i działań innych osób;
- c) aktywność naśladowcza zamierzona – to świadome powtarzanie czynności i działań modelu dla uzyskania takiego samego wyniku. Odgrywa ona istotną rolę w procesach uczenia się;
- d) aktywność kierowana bieżącym instruktorem – charakteryzuje się tym, że proces działania zależny jest od udzielanych wskazówek, pouczeń i rad instruktora;
- e) aktywność kierowana zadaniami – charakteryzuje się tym, że organizatorem działań jest inna osoba, która opracowuje racjonalny układ działań, jakie mają realizować osoby w grupie, zespole lub indywidualnie, aby uzyskać oczekiwany wynik;
- f) samodzielność – jako stopień aktywności charakteryzuje się tym, że człowiek podejmuje się realizacji zadań zleczanych mu przez innych, ale on sam decyduje o rodzaju, zakresie i sposobie wykorzystywania środków oraz metod działania;
- g) twórczość – to najwyższy stopień aktywności charakteryzujący się tym, że człowiek sam sobie stawia zadania (po ich dostrzeżeniu), sam określa warunki i metody ich realizacji [Furmanek 1998: 285].

Zadaniem nauczyciela jest pomoc uczniom w przechodzeniu od działalności opartej na aktywności naśladowczej do samodzielności, a następnie do twórczości. Aby środowisko dydaktyczno-wychowawcze mogło stymulować aktywność twórczą, muszą być spełnione warunki emocjonalno-motywacyjne sprzężone z materialnymi i metodycznymi, które powinny pozwalać uczniom:

- doznawać poczucia bezpieczeństwa i swobody,
- podejmować i kontynuować działalność z własnej chęci, według własnego tempa,
- odczuwać satysfakcję z własnej działalności i jej wyników,
- co najmniej współdziałać w wyborze celu działalności i jej wyników,
- samodzielnie dobierać materialne środki realizacji celu,
- współdziałać z rówieśnikami i korzystać z niezbędnej pomocy nauczyciela,
- możliwie świadomie tworzyć i odkrywać własnym wysiłkiem coś dla siebie nowego i pożytecznego,
- samodzielnie sprawdzać i oceniać (lub co najmniej współkontrolować i współoceniać) swoje wysiłki i osiągnięcia,
- co najmniej współdecydować o akceptacji lub negacji (odrzuconiu, a nawet zniszczeniu) swojej udanej względnie chybionej realizacji,
- współuczestniczyć w planowaniu dalszych celów i zadań pracy lekcyjnej i domowej, a zwłaszcza zadań przybierających otwartą strukturę problemową [Stasiakiewicz 1980].

Zdaniem A. Brzezińskiej, aktywność własna dziecka staje się twórcza, jeśli:

- 1) wystąpi wewnętrzna motywacja do działania, tzn. dziecko będzie podejmowało działanie z własnej woli, z ciekawości a nie pod wpływem nacisków zewnętrznych, np. lęku przed karą;
- 2) pojawi się osobisty stosunek do wykonywanych czynności, przejawiający się radością z możliwości działania, próbowania, badania, dociekania, eksperymentowania, emocjonalnym zaangażowaniem w wykonywane czynności, uporem w pokonywaniu pojawiających się przeszkód, niechęcią do korzystania z pomocy dorosłego, dążeniem do podjęcia tej samej formy aktywności, jeżeli została ona przerwana przez kogoś czy przez coś;
- 3) zacznie się pojawiać u dziecka najpierw poczucie, a potem coraz silniejsze przekonanie, że ono samo coś nowego dla siebie odkrywa, że się czegoś nauczyło, że ono też może stworzyć coś, czego dotąd nie było; kształtowanie się tego przekonania jest procesem długotrwałym i wymaga szczególnej opieki ze strony dorosłego [Brzezińska 1985: 120].

Twórcza aktywność dziecka jest przejawem jego rozwoju i czynnikiem stymulującym ten rozwój. Dziecko w toku własnej aktywności twórczej i za jej przyczyną odkrywa i tworzy świat. W ujęciu R. Glotona i C. Clero [1985: 57] aktywność twórcza stanowi podstawę biologiczną, której zaspokojenie jest absolutną koniecznością dla optymalnego rozwoju istoty ludzkiej w okresie wzrostu.

### 3. Rozwijanie twórczej aktywności na lekcjach techniki

Zadaniem współczesnej szkoły jest przygotowanie uczniów do ciągłego uczenia się oraz twórczego myślenia. E.P. Torrance podał pięć powodów, dla których szkoła powinna sprzyjać rozwojowi myślenia twórczego:

- Twórczość jest nieodłącznym składnikiem zdrowia psychicznego.
- Stanowi ona jeden ze sposobów samorealizacji, pomaga rozwijać tkwiące w jednostce możliwości twórcze.
- Sprzyja osiągnięciu lepszych wyników w procesie kształcenia.
- Twórczość jest warunkiem sukcesów zawodowych nawet w najprostszych zawodach.
- Twórczość odgrywa wielką rolę w rozwoju społeczno-gospodarczym.

W obecnych czasach oczekuje się od człowieka otwartości wobec zachodzących zmian, elastyczności w realizacji powierzonych zadań oraz twórczego uczestnictwa w życiu społecznym. Nauczyciel rozumiejący sens i potrzebę aktywności twórczej może stworzyć uczniom warunki takiej działalności, poprzez dobór różnorodnych zadań, wymagających pokonywania różnego rodzaju trudności. Struktura treści będących podstawą nauczania techniki ma organizację zadaniową. Zadania techniczne stanowią podstawową formę nauczania i uczenia się techniki. Służą one rozwojowi procesów orientacyjnych, intelektualnych, działaniowych i emocjonalnych. Angażują kolejne formy aktów motywacyjnych, podporządkowanych zaspokojeniu potrzeb.

Ze względu na stopień aktywności, uzewnętrzniający się w poziomie mobilizacji energetycznej, mówimy o zadaniach realizowanych przez naśladownictwo niezamierzone lub zamierzone, kierowanie bieżącym instruktazem, kierowanie poleceniami, samodzielną realizacją i o zadaniach twórczych [Furmanek 1987: 302].

Dobierając zadania, należy zadbać o to, aby w trakcie ich rozwiązywania rozwijać takie cechy, jak:

- *wrażliwość na problemy* – zdolność ta pozwala dostrzec braki, luki, wady i niedostatki zarówno w rzeczach, jak i w ludziach;
- *oryginalność* – umiejętność wytwarzania treści nieporównywalnych do tego, co już było. Stanowi jeden z najważniejszych składników myślenia dywergencyjnego. Zdolność ta pozwala nie tylko zmieniać kierunek myślenia, ale umożliwia dostrzeganie nowych, niezwykle aspektów sytuacji;
- *mobilność* – możliwość szybkiego przystosowywania się do nowych sytuacji i skutecznego reagowania na zmiany;
- *zdolność do przeobrażania i do nowych oznaczeń* – jest to zdolność stałego poprawnego posługiwania się myślą, po to aby przeobrażać różne przedmioty i nadawać im nowe znaczenia ze względu na ich nowe zastosowania;
- *zdolność do analizowania* – polega na zdolności stwierdzania najdrobniejszych szczegółów, które następnie są poddawane analizie;

– *zdolność do przeprowadzania syntezy* – polega na gromadzeniu wielu przedmiotów lub ich części, po to aby nadać im nowe znaczenie [por. Guilford 1978: 137].

O twórczej aktywności decydują też inne cechy, np. zdolność do nietypowego spostrzegania, zdolność do płynnego przechodzenia od abstraktu do konkretnego, dociekliwość, poziom rozwoju wyobraźni, fantazja, myślenie intuicyjne, funkcje emocjonalno-motywacyjne oraz cechy charakterologiczne, takie jak: możliwość wysokiej mobilizacji, poczucie własnej wartości, niezależność, tolerancja, samokrytycyzm, spontaniczność [por. *Encyklopedia...* 2007: 834]. Chcąc rozwijać twórczą aktywność uczniów, należy proponować im zróżnicowane zadania techniczne wpływające na rozwój powyższych cech. Dobierając zadania, należy pamiętać nie tylko o ich różnorodności, ale przede wszystkim o możliwościach rozwojowych uczniów.

## Literatura

- Brzezińska A. (1985), *Czynniki stymulujące i blokujące „uczenie się przez odkrywanie” u dzieci w przedszkolu*, „Kwartalnik Pedagogiczny”, nr 3–4.
- Ciechanowska D. (2007), *Twórczość w edukacji*, Szczecin.
- Czelakowska D. (1996), *Twórczość a kształcenie języka dzieci w wieku wczesnoszkolnym*, Kraków.
- Czygier S (2008), *Twórczość techniczna uczniów szkół zawodowych*, Radom.
- Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku* (2007), t. 6, Warszawa.
- Furmanek W. (1987), *Podstawy wychowania technicznego*, Rzeszów.
- Furmanek W. (1998), *Z teorii edukacji zawodowej*, Lublin.
- Furmanek W. (2013), *Humanistyczna pedagogika pracy*, Rzeszów.
- Furmanek W., Walat W. (2003), *Zarys przewodnika metodycznego dla nauczycieli techniki*, Rzeszów.
- Gloton R., Clero C. (1985), *Twórcza aktywność dziecka*, Warszawa.
- Gnitecki J. (1994), *Twórcza aktywność uczniów klas początkowych: stan aktualny i perspektywy rozwoju badań [w:] Teoretyczne odniesienia i praktyczne rozwiązania w pedagogice wczesnoszkolnej*, Katowice.
- Guilford J.P. (1978), *Natura inteligencji człowieka*, Warszawa.
- Leksykon młodego człowieka: wyrazy trudne, ważne i ciekawe* (1987), Warszawa.
- Okoń W. (1996), *Nowy słownik pedagogiczny*, Warszawa.
- Okraszewski K., Rakowiecka B., Szmidt K.J. (1997), *Podręcznik eksperymentalny. Porządek i przygoda. Lekcje twórczości*, Warszawa.
- Pietrasieński Z. (1969), *Myślenie twórcze*, Warszawa.
- Rudniański J. (1981), *Homo cogitans. O myśleniu twórczym i kryteriach wartości*, Warszawa.
- Stasiakiewicz M. (1980), *Twórcza aktywność dziecka jako czynnik jego rozwoju*, „Życie Szkoły”, nr 10.
- Strzałecki A. (1969), *Wybrane zagadnienia psychologii twórczości*, Warszawa.
- Szmidt K.J., Bonar J., Pregler A. (2003), *Przygoda z klasą*, Warszawa.
- Szymański M.S. (1987), *Twórczość i style poznawcze uczniów*, Warszawa.
- Tatarkiewicz W. (1982), *Dzieje sześciu pojęć. Sztuka. Piękno. Forma. Twórczość. Odtwórczość. Przeżycie estetyczne*, Warszawa.
- Zborowski J. (1986), *Rozwijanie aktywności twórczej dzieci*, Warszawa.

**Streszczenie**

Rozwijanie twórczej aktywności uczniów jest koniecznością współczesnych czasów. Rozwój ten w dużej mierze uzależniony jest od sposobu pracy nauczyciela. Aby rozwijać twórczą aktywność, nauczyciel powinien proponować uczniom różnorodne zadania techniczne, wymagające początkowo naśladowania, kierowane bieżącym instruktazem, po zadania wymagające samodzielności i twórczości.

**Słowa kluczowe:** twórczość, aktywność twórcza, rozwijanie twórczości.

**Developing creative activity of students in the classroom techniques****Abstract**

Developing creative activity of students is a necessity of modern times. The development of students' creative activity largely depends on how the teacher. To develop creative activity the teacher should offer students a variety of technical tasks requiring first aid, targeting the current instruction, the tasks requiring self-reliance and creativity.

**Key words:** creativity, creative activity, developing creativity.