

EDUKACJA TECHNICZNA W PRZEDSZKOLU JAKO ELEMENT WSPOMAGAJĄCY ROZWÓJ DZIECKA

KNYCH Aleksandra, PL

Streszczenie

Jednym z celów wychowania przedszkolnego, w świetle podstawy programowej, jest budowanie dziecięcej wiedzy o świecie technicznym. Edukacja techniczna odgrywa istotną rolę we wspomaganiu rozwoju osobowościowego dziecka. Ponadto rozwija m.in. sprawności manualne, myślenie techniczne i umiejętność rozwiązywania problemów konstrukcyjnych.

Słowa kluczowe: edukacja techniczna, wychowanie przedszkolne, wspomaganie rozwoju dziecka.

TECHNICAL EDUCATION IN PRESCHOOL EDUCATION AS ELEMENT SUPPORTING DEVELOPMENT OF A CHILD

Abstract

One of the objectives of technical education in the preschool education is to build knowledge about the world of technology. Technical education plays a great role in supporting personality traits development of a child. It also enhance and forms manual skills, technical thinking and the ability to solve technical and construction problems.

Key words: technical education, preschool education, supporting the development of a child.

Wprowadzenie

Rolą edukacji technicznej jest wspomaganie wszechstronnego i harmonijnego rozwoju wychowanków, wykorzystując wartości tkwiące we współczesnym rozumieniu pojęcia technika. Dziecko osiąga kolejne etapy dojrzałości emocjonalnej, manualno-motorycznej, sensorycznej i umysłowej przez poznawanie i wykorzystywanie szeroko rozumianego otoczenia technicznego. Wielu znawców tematu uważa, że rola edukacji technicznej sprowadzana jest głównie do kształtowania sprawności manualnej uczniów. Nie dostrzega się jednak w wystarczającym stopniu, pomimo znacznego rozwoju psychologii, praktycznego wykorzystania w procesie dydaktyczno-wychowawczym możliwości kształtowania cech osobowych poprzez celowo organizowaną działalność techniczną.

1 Kształcenie techniczne w edukacji przedszkolnej – założenia

Kształcenie techniczne, w założeniach współczesnej edukacji technicznej, stanowi istotny komponent wychowania humanistycznego i jest postrzegana jako część wychowania ogólnego. To z kolei powoduje odchodzenie od wąsko technologicznego ujmowania treści, na rzecz ujmowania kompleksowego.

Jednym z celów wychowania przedszkolnego, w świetle podstawy programowej, jest budowanie dziecięcej wiedzy o świecie społecznym, przyrodniczym i technicznym oraz rozwijanie umiejętności prezentowania swoich przemyśleń w sposób zrozumiały dla innych.

W podstawie programowej, w części dotyczącej edukacji wczesnoszkolnej, podkreśla się rozwijanie kompetencji kluczowych, w tym m.in.: umiejętności logicznego myślenia, umiejętności uczenia się i świadomości kultury. Kompetencje kluczowe przekładają się

z kolei na umiejętności podstawowe, które należy rozwijać. Są to np.: myślenie naukowe – umiejętność formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych, umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami, umiejętność uczenia się¹.

2 Edukacja techniczna jako czynnik wspomagający rozwój dziecka

Wiek przedszkolny jest okresem intensywnego tempa rozwoju, którego prawidłowy przebieg ma decydujące znaczenie dla późniejszych lat życia, a umiejętności i wiadomości zdobyte przez dziecko w trakcie edukacji przedszkolnej stanowią istotne podłoże do dalszego rozwoju i kształcenia. Rozwój dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym odznacza się ogromnym dynamizmem oraz plastycznością w przyswajaniu wiedzy i zdobywaniu społecznego doświadczenia. Wpływa to na kształtowanie osobowości dojrzałego człowieka. Rozwija kulturę techniczną i kulturę pracy, a także w praktycznym działaniu dziecko urzeczywistnia elementarne zasady dobrej pracy.

2.1 Rozwijanie cech osobowych

Najbardziej istotna i charakterystyczna wartość edukacji technicznej tkwi w tym, że jest to przedmiot włączający dziecko w działalność praktyczną oraz angażujący dziecko emocjonalnie, kształcący takie cechy charakteru, jak cierpliwość, wytrwałość, czy dokładność w realizacji podjętego zadania. Innym ważnym atutem edukacji technicznej jest możliwość kształtowania trwałych postaw społeczno-moralnych dzieci poprzez ich aktywne zaangażowanie i uczestnictwo w różnych formach działalności technicznej. Poprzez realizację określonego zadania dydaktycznego możemy rozwijać cechy osobowe dzieci, takie jak uczynność, gotowość niesienia pomocy, wrażliwość, obowiązkowość, wytrwałość i sumienność.

2.2 Rozwijanie sprawności manualnych i technicznych

Etap edukacji przedszkolnej jest okresem szczególnie korzystnym dla rozwijania sprawności manualnych i technicznych. Czynności manualne, inaczej praca rękami, a szczególnie palcami, jak: przedzieranie papieru, formowanie gliny, załamywanie i zaginanie, klejenie, praca za pomocą narzędzi (np. cięcie nożyczkami) ubogacają doświadczenia dziecka w poznawaniu środowiska. Dzięki manipulowaniu dziecko rozwija sprawność ruchową. Pierwsze, bardzo proste czynności manualne prowadzą do czynności bardziej złożonych, wymagających od dziecka myślenia i używania nowych przedmiotów lub narzędzi. Czynności manipulacyjne, mające w toku rozwoju dziecka początkowo charakter zabawowy, z czasem stają się stałym elementem układu psychoruchowego dziecka, dzięki czemu dziecko nabiera większej sprawności w działaniu. Dziecko chętnie wypowiada się za pomocą różnorodnych materiałów, poznając ich właściwości, nazwy, a także w pewnym zakresie technologię, wykonuje przy tym różne przedmioty, montuje konstrukcje z gotowych elementów. Poznaje wówczas budowę i przeznaczenie podstawowych narzędzi, a także sposób bezpiecznego posługiwania się nimi i ich zabezpieczenia.

2.3 Kształcenie myślenia technicznego

Kształcenie myślenia technicznego uczniów jest ważnym zadaniem ze względu na nieustanny rozwój otaczającej nas zewsząd techniki. Nauczanie techniczne powinno zapewniać rozwój wszystkich procesów myślowych i psychicznych oraz powinno

¹ MEN, Rozporządzenie MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, opublikowanego w Dzienniku Ustaw Nr 4, poz. 17 w dn. 15.01.2009, s. 17.22.

kształtować zainteresowania i wyobraźnię techniczną, usprawniać operacje myślowe, umiejętność posługiwania się językiem technicznym oraz rozwijać spostrzegawczość. Zgodnie z powyższym, edukacja techniczna zawiera zarówno elementy działania umysłowego, czyli planowania, projektowania, jak i elementy działania praktycznego, czyli wytwórczego. Edukacja techniczna zapewnia uczniom także opanowanie pewnego zasobu wiedzy technicznej, jak również zasady organizacji pracy oraz bezpieczeństwo i higienę pracy. W procesie przyswajania wiadomości u uczniów rozwijają się i usprawniają istotne operacje myślowe, takie jak na przykład: uogólnienie, analiza, synteza. Rozwijanie tych operacji u uczniów powinno odbywać się przy właściwej organizacji zajęć technicznych. Dzięki temu dziecko nabywa pewne umiejętności i nawyki, wyrabia w sobie staranność i dokładność w działaniu, a także uczy się samodzielności i efektywnego myślenia oraz zastosowania tych umiejętności w życiu codziennym.

2.4 Kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów konstrukcyjnych i technicznych

Dużą rolę w rozwijaniu myślenia technicznego odgrywa rozwiązywanie problemów konstrukcyjnych i technicznych. Podczas rozwiązywania danego problemu uczeń wykorzystuje wcześniej zdobytą wiedzę i w ten sposób się uczy, wyciąga wnioski i potrafi przyporządkować je danym faktom, co sprzyja rozwojowi myślenia technicznego. Rozwiązywanie problemów technicznych pozwala wyćwiczyć umiejętność radzenia sobie w trudnych sytuacjach i racjonalne oraz etyczne postępowanie w środowisku technicznym. Podczas rozwiązywania trudnych zadań uczeń wyrabia w sobie wiele innych nawyków i umiejętności. Jedną z najważniejszych jest umiejętność kojarzenia zasad, praw, pewnych faktów i reguł obowiązujących w technice. Kolejnymi są umiejętność obiektywnej oceny własnych nawyków, zainteresowań, zdolności i umiejętności technicznych.

3 Funkcja elementów edukacji technicznej na przykładzie badań

Badanie przeprowadzono w przedszkolu w Proszkowicach w roku 2007. Badaniem objęto 8 nauczycieli oraz 40 sześciolletnich dzieci – 22 dziewczynki i 18 chłopców. Zastosowano ankietę, wywiad oraz analizę dokumentacji (prace plastyczne dzieci i dziennik zajęć przedszkolnych). Rozpoczęto od gromadzenia informacji poprzez kwestionariusz ankiety dla nauczycieli. Następnie, podczas wielokrotnych spotkań z przedszkolakami, dzieci wykonywały rysunki urządzeń technicznych, które są im znane. Po wykonaniu rysunków, rozmawiano z dziećmi na temat prac, które wykonały.

Badani nauczyciele uważają kształcenie techniczne za istotny element wychowania przedszkolnego. W ich opinii edukacja techniczna dobrze wpływa na postępy w nauce, pobudza wyobraźnię i wspomaga rozwój dziecka.

Podczas badania, większość dzieci, rysuje w skupieniu i z zainteresowaniem. Przeważająca liczba rysunków charakteryzuje się dużą ilością szczegółów i starannością wykonania. Dziecięce rysunki przedstawiają urządzenia występujące w ich domach, z którymi spotyka się na co dzień, jak np. pralka, lodówka, radio, lampa, komputer. Wywiady z dziećmi wykazują, iż najbardziej znane urządzenie techniczne w ich domach to komputer, który wymieniany jest przez wszystkie badane dzieci. Następnie, dzieci wskazują takie urządzenia, jak: pralka (95% badanych dzieci), lodówka (60%), odkurzacz (30%), radio (20 %), suszarka (10 %), czajnik bezprzewodowy (10 %) i inne. Jedno z pytań zawartych w kwestionariuszu wywiadu dla dzieci dotyczy umiejętności zbudowania jakiegoś urządzenia technicznego. Generalnie dzieci wymieniają proste urządzenia, jak: pralka, lodówka, aparat fotograficzny. Z kolei, na pytanie dotyczące urządzeń, które pragnęłyby posiadać, najczęściej

dzieci, bo aż 30 %, chciałoby mieć aparat cyfrowy. Na kolejnych miejscach znajdują się: telefon komórkowy, MP3, kamera video i discman. Inną ważną kwestią jest pytanie o znajomość urządzeń niebezpiecznych. Większość dzieci wskazuje na urządzenia zasilane prądem jako na niebezpieczne.

Zakończenie

Dziecko w przedszkolu, poprzez mądrą działalność zaspokaja potrzeby poznawcze, ma okazję do gromadzenia doświadczeń. Technika jest nieodłączną częścią naszego życia, przenika do najbliższego otoczenia dziecka. Znajduje to swe odbicie w zasobie wiadomości i zainteresowaniach przedszkolaków. Zadaniem przedszkola jest wdrażanie dziecka do współczesnego życia i przygotowanie do uczestnictwa w społeczeństwie, także poprzez elementy kształcenia technicznego. Kształcenie techniczne odgrywa istotną rolę we wspomaganiu rozwoju dziecka m.in.: psychoruchowego, umysłowego i osobowościowego.

Bibliografia

1. DZIAMSKI, Z., GOGOLIN M.R., (red.), *Perspektywa kształcenia technicznego w polskim systemie oświaty: dylematy i propozycje*, Bydgoszcz 2006.
2. KOWALSKI, R., WESTEN, D., *Psychology*, Wiley & Sons, Jefferson City 2009, 664 p., ISBN 978-0-470-08762-6.
3. MEN, *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, opublikowanego w Dzienniku Ustaw Nr 4, poz. 17 w dniu 15 stycznia 2009 r.*
4. Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Podstawa programowa – wychowanie przedszkolne*, Warszawa 2009, dostępne na:
http://www.reformaprogramowa.men.gov.pl/images/docs/men_tom_1/1b.pdf
[28.03.2011], s. 17-22.
5. NOGA, H., *Istota i pogranicza dydaktyki i techniki*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2007, ISBN 978-83-7308-855-9.
6. SHERIDAN, M.D., *From Birth to Five Years: Children's Developmental Progress*, Routledge, London 1997, 53 p., ISBN 0-415-18693-5.
7. SHERIDAN, M.D., *Play in Early Childhood: From birth to six years*, Routledge, London 2005, 103p., ISBN 978-0-415-42365-6.
8. UCHTO, B., *Aktywne metody nauczania*, „Edukacja i dialog”, Słupsk 2005, nr 6, s.12-14, ISBN 0866-952X.
9. OKOŃ, W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Żak, Warszawa 1998, ISBN 83-86770-21-X.

Lectured by: dr hab. Henryk Noga, prof. nadzw.

Contact Address:

Aleksandra Knych
Dom Wczasów Dziecięcych w Jodłówce Tuchowskiej
33-173 Jodłówka Tuchowska 275 B
tel. 0048511763826
e-mail: olaknych07@wp.pl