

Paweł Broda

Możliwości rozwijania zainteresowań i kształtowania pojęć technicznych u dzieci przedszkolnych

Nauczyciel i Szkoła 1-2 (46-47), 157-169

2010

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Możliwości rozwijania zainteresowań i kształtowania pojęć technicznych u dzieci przedszkolnych

Wprowadzenie do problemu

Nowelizacja ustawy o systemie oświaty¹ wprowadza od 1 września 2012 r. obowiązek szkolny dla dzieci sześciolletnich. Zgodnie z nowelizacją od 1 września 2009 r. dzieci pięcioletnie mają prawo do rocznego przygotowania przedszkolnego. Również od 1 września 2009 r. w przedszkolach i innych formach wychowania przedszkolnego obowiązują nowe programy², znacznie lepiej niż obecnie dostosowane do indywidualnych potrzeb każdego dziecka. Stawia to nowe wyzwania przed nauczycielami pracującymi z dziećmi przedszkolnymi.

Poznawanie otoczenia społecznego łączy się z przyswajaniem przez dzieci kultury technicznej. Cele wychowania technicznego wynikają z roli techniki we współczesnym społeczeństwie oraz jej znaczenia dla samego dziecka. W dobie dzisiejszej techniki człowiek musi być wszechstronnie rozwinięty i wykształcony. Na tym założeniu opiera się wychowanie przedszkolne, a więc także przyswajanie dzieciom kultury technicznej.

Poznawanie techniki ma na celu rozwijanie zainteresowań i umiejętności dziecka w tej dziedzinie, kształtowanie zaczątków myślenia technicznego, wdrażanie do właściwej organizacji pracy oraz wpajanie przekonań, że technika powinna coraz lepiej służyć różnym potrzebom ludzi.

W dobie szybkiego rozwoju techniki wiele uwagi należy poświęcić przygotowaniu dziecka do życia we współczesnym, szybko zmieniającym się świecie. Poznawanie otoczenia, zwłaszcza technicznego, różnych urządzeń i maszyn bardzo pasjonuje dzieci.

Świat techniki otaczający dziecko przedszkolne jest bardzo złożony, np. przedmioty używane w gospodarstwie domowym, takie jak telewizor, komputer, internet, płyty CD, telefon komórkowy, MP3 itp. wymagają dobrej znajomości wielu pojęć technicznych umożliwiających korzystanie z tych zdobyczy

¹ Ustawa z dnia 19 marca 2009 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz o zmianie niektórych innych ustaw Dz. U. Nr 56 poz. 458

² Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkoły, (Dz. U. Nr 4 poz. 17 z dnia 15 stycznia 2009 r.)

techniki. Technika może zafascynować dziecko na całe życie, ale może również wywołać w nim uraz czy niechęć do niej.

Dziecko wzrasta w otoczeniu techniki, gdyż spotyka się z nią na co dzień. Stąd też wynikają szczególne zainteresowania dziecka techniką, które również wzbogacają zasób jego wiadomości z tej dziedziny. Duża różnorodność i bogactwo wiadomości docierających do dziecka z otaczającego go świata wymagają szczególnego przygotowania go do odbioru oraz przetwarzania odbieranych informacji.

Kształtowanie pojęć technicznych u dzieci w wieku przedszkolnym to sprawa łatwa, a zarazem trudna. Łatwa, bo świat techniki, który nas otacza, jest źródłem wiadomości dla kształconych dzieci. Z drugiej jednak strony – trudna, ponieważ dotąd tym problemem kompleksowo się nie zajmowano, stąd brak wypróbowanych sposobów postępowania w tym zakresie. A problem jest bardzo ważny, gdyż „geneza pojęć w ogóle, a w tym również pojęć technicznych, jest ściśle związana z rozwojem mowy dziecka i poznawania przez nie rzeczywistości. W pojęciach tych odzwierciedlone zostają cechy przedmiotów i czynności w takiej formie, w jakiej je bezpośrednio spostrzegamy”³.

Czynniki warunkujące rozwój zainteresowań i pojęć technicznych

Środowisko rodzinne, w którym żyje i wzrasta dziecko, ma zasadniczy wpływ na jego doświadczenie, w tym także na przyswajanie pojęć, między innymi technicznych. Przed nauczycielami przedszkola staje zadanie pozyskiwania rodziców do wspólnego realizowania zamierzeń wychowawczych w stosunku do ich dzieci. Nie jest to zadanie łatwe, zważywszy, że środowiska rodzinne są bardzo zróżnicowane pod wieloma względami, np. poziomu wykształcenia, zasobów materialnych itp.

Poziom intelektualny rodziców wywiera wpływ na ogólny rozwój umysłowy dzieci, w tym również na rozwój słownictwa technicznego.

Wśród czynników wywierających duży wpływ na życie kulturalne rodziny znajdują się środki masowego przekazu, które są źródłem informacji, rozrywki i wielu przeżyć emocjonalnych dziecka. Rodzice przy różnych okazjach winni rozmawiać z dziećmi na tematy techniczne napotymane na co dzień, np. na spacerze, i wyjaśniać, do czego dane urządzenie służy, podając różnice między pracą ręczną a zmechanizowaną, również o tym, jak dana maszyna czy urządzenie ułatwia życie człowiekowi.

Płeć dziecka – rola płci dziecka w rozwoju zainteresowań technicznych stanowi przedmiot wielu dyskusji wśród psychologów i pedagogów.

Wieloletnie badania dzieci przedszkolnych, a zwłaszcza 6-letnich, pozwalają na stwierdzenie, że już w tak wczesnym okresie życia istnieją różnice między płciami. „Różnice zainteresowań między dwoma płciami są już tak wyraźne, że

³ T. Poznańska, *O kształtowaniu pojęć w klasach niższych*, WSiP, Warszawa 1976, s. 14.

można z łatwością ułożyć skalę męskości – kobiecości zainteresowań dzieci w tym wieku⁴.

Zainteresowania techniką występują na ogół w daleko większym stopniu u chłopców niż u dziewcząt. Różny jest także poziom umiejętności technicznych u dzieci w zależności od ich sprawności motorycznej, wpływów wychowania w rodzinie czy też warunków środowiskowych.

Funkcja nauczyciela w procesie kształtowania zainteresowań i pojęć technicznych u dziecka przedszkolnego

Pracę nauczyciela przedszkola określa się jako wielostronną działalność dydaktyczno-wychowawczą uwarunkowaną na osiąganie celów społecznych i osobowościowych, formułowanych dla nauczania przedszkolnego⁵.

Szybki postęp techniki powoduje, iż zaczyna się kształtować nowy model człowieka, który w coraz większym stopniu powinien być odpowiedzialny za swoje własne życie. Poznawanie techniki ma na celu rozwijanie zainteresowań, nabywanie nowych umiejętności, kształtowanie zaczątków myślenia technicznego, wdrożenie do właściwej organizacji pracy oraz wyrabianie przekonań, że technika powinna coraz lepiej służyć różnym potrzebom ludzi.

Zakres poznawania techniki na poziomie wychowania przedszkolnego obejmuje:

- wprowadzenie dziecka w świat techniki (rozwijanie zainteresowań),
- wdrażanie do samodzielności poprzez własną działalność dziecka polegającą na posługiwaniu się najprostszymi narzędziami manualnymi i mechanicznymi,
- przygotowanie do aktywnego udziału w zespole (grupie rówieśniczej),
- rozwijanie sprawności językowych,
- przyswajanie pojęć technicznych,
- przygotowanie dziecka do podjęcia nauki szkolnej.

Odpowiednie treści wychowania technicznego mieszczą się zarówno w dziale o wychowaniu umysłowym, zdrowotnym, społeczno-moralnym, jak i estetycznym.

Nauczyciel przedszkola musi tak organizować zajęcia, aby spełniały między innymi następujące cele:

- aktywizowały dzieci do myślenia,
- wzbogacały je o wiadomości techniczne,
- rozwijały wyobraźnię twórczą, pomysłowość,
- wzbogacały zasób słownictwa technicznego,
- doskonaliły umiejętności posługiwania się prostymi narzędziami czy urządzeniami,
- rozwijały zainteresowania techniczne,

⁴ A. Gurycka, *Rozwój i kształtowanie zainteresowań*, WSiP, Warszawa 1978, s. 124.

⁵ Cz. Cyrański, M. Kwaśniewska, *Program wychowania przedszkolnego. Moje przedszkole*, Maceudekacja, Kielce 2003.

- wdrażały dzieci do przestrzegania ładu i porządku w miejscu pracy, odkładaniu materiałów i narzędzi na wyznaczone miejsca itp.,
- kształtowały postawy społeczno-moralne.

W celu urozmaicenia kształcenia zainteresowań technicznych dzieci przedszkolnych można wzbogacić realizację programu nauczania poprzez:

- 1) wycieczkę,
- 2) książkę,
- 3) zabawę,
- 4) działalność plastyczno-konstrukcyjną,
- 5) działalność badawczą.

Ad 1. Kształcenie zainteresowań technicznych poprzez wycieczkę

Rozumienie roli nowoczesnych maszyn i urządzeń technicznych, „praca dawniej a dziś” – to wybrane treści programu dla dzieci 6-letnich, które również można realizować w różnorodny sposób np. przez wycieczkę do gospodarstwa agroturystycznego.

W wycieczkach należy uwzględnić takie etapy, jak:

- przygotowanie dzieci (wyjaśnianie celu i zasad bezpieczeństwa podczas zwiedzania),
- zwiedzanie gospodarstwa,
- zapoznanie ze zwierzętami i maszynami w gospodarstwie,
- obserwacja wykonywanych prac w gospodarstwie,
- zapoznanie z produkcją warzyw i owoców,
- podsumowanie i wyciągnięcie wniosków.

Wycieczki z określonym celem poznawczym dostarczają znacznie więcej możliwości rozwijania zainteresowań technicznych. Odwiedzamy bowiem dostępne dla dzieci miejsca w ich środowisku lokalnym.

Ad 2. Kształcenie zainteresowań technicznych poprzez książkę

Obecnie na rynku jest dużo pozycji książkowych przeznaczonych dla dzieci.

Wiek przedszkolny to poważny okres w życiu dzieci, okres tworzenia się trwałych nawyków, kształtowania procesów uczuciowych, umysłowych, a nawet – jak niektórzy twierdzą – zasadniczego pionu charakteru człowieka. Dlatego właśnie w tym wieku trzeba dostarczyć dziecku wartościową, odpowiednią dla niego książkę.

Dobierając książki o tematyce technicznej, należy zwrócić uwagę na jej wartości wychowawcze i poznawcze.

Po zapoznaniu dzieci z odpowiednim tekstem zdobyte wiadomości należy wiązać z działalnością dziecięcą. Na przykład książka Janczarskiego pt. *Czy wiesz, która godzina?* pozwala poznać dzieciom różne typy zegarów i ich rolę w życiu codziennym. Dzieci oglądają ilustracje z książki i mówią na temat np. nazwy zegarów, pracy zegarmistrza, mogą wyszukiwać obrazki ilustrujące różne typy zegarów.

Tak wykorzystana pozycja z literatury dziecięcej winna znajdować się w kątku książki i przyczynić się do powstawania zainteresowań technicznych przedszkolaków.

Ad 3. Kształcenie zainteresowań technicznych poprzez zabawę

Zabawa w przedszkolu to podstawowa metoda nauki. Dziecko zdobywa doświadczenie w posługiwaniu się najrozmaitszymi materiałami i prostymi narzędziami głównie w czasie zabawy.

Wartość zabaw wskazuje na ich dużą rolę w kształtowaniu postaw osobowości dziecka, a także wpływa na wszechstronny rozwój przedszkolaka. Każdy bowiem rodzaj zabawy oddziałuje wszechstronnie na osobowość dziecka. Rozwój umysłowy każdego dziecka jest zależny od jego działalności i aktywności.

Zastępcze używanie przedmiotów nie oddala dziecka od rzeczywistości, ale pozwala mu się do niej zbliżyć. Na pograniczu wieku przedszkolnego i szkolnego np. zabawy konstrukcyjne powoli nabierają cech pracy.

Ad 4. Kształcenie zainteresowań technicznych poprzez działalność plastyczno-konstrukcyjną

Zajęcia plastyczno-techniczne wyrabiają wiele rodzajów sprawności, uczą skupienia uwagi, zauważenia związków zachodzących między procesem pracy a jego wynikiem, pozwalają zdobyć nawyki dobrej roboty, kształcą kulturę pracy.

Działalność plastyczno-konstrukcyjna sprowadza się do wyrażania w formach płaskich, półprzestrzennych i przestrzennych na temat dowolny i określony przeżyć i wiedzy o świecie, spostrzeżeń ludzi, zwierząt i roślin. W przedszkolu w działalności plastyczno-konstrukcyjnej wykorzystuje się takie techniki, jak: rysowanie kredkami świecowymi, kredą, patykiem na ziemi, malowanie farbami plakatowymi i akwarelami, układanie z elementów geometrycznych i przestrzennych oraz tworzywa przyrodniczego, budowanie z klocków, budowanie z piasku i ze śniegu, lepienie z gliny, rysowanie patykiem na płaszczyźnie pokrytej farbą klejową, wycinanie i wydzieranie z papieru, stemplowanie na papierze i na płótnie, zszywanie i wyszywanie prostymi ściegami oraz próby tkania na małej ramie tkackiej. Wszystkie te techniki służą gromadzeniu doświadczeń plastyczno-konstrukcyjnych, rozwijaniu wrażliwości estetycznej oraz wdrożeniu do ładu i porządku podczas pracy.

Ad 5. Kształcenie zainteresowań technicznych poprzez działalność badawczą

Do zadań wychowania technicznego zaliczamy między innymi: rozwijanie zainteresowań badawczo-konstrukcyjnych, eksperymentowanie i wykorzystywanie zaobserwowanych zjawisk. Podejmowane prace badawcze związane mogą być z różnorodnymi tematami, np. inicjowanie doświadczeń związanych z siłą jako zjawiskiem fizycznym, zwracanie uwagi na zjawiska akustyczne, obserwowanie pływania i tonięcia ciał, doświadczenia z powietrzem. Zmuszają

one dzieci do dokładnej i wnikliwej obserwacji otoczenia, domu, przedszkola, osiedla czy ulicy.

Należy popierać samodzielność dziecka, dać mu czas na przemyślenia, pozwolić na pomyłki, a nie poprawiać od razu. Dzieci często mówią „pozwól mi to samemu zrobić” lub też „ja sam to zrobię”.

Poza tymi treściami dzieci same mogą podjąć się wykonania różnych prac budowlano-konstrukcyjnych, np. z wykorzystaniem różnorodnych klocków i nietypowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych (odpadów) typu: korki, pudełka kartonowe, plastikowe, styropian, druty w otoczce plastikowej itp. W czasie tych zabaw zapoznają się ze sposobami łączenia różnych materiałów (np. kleje, taśma samoprzylepna, spinacze, zszywacze, gwoździe). Poza tym mogą przeprowadzać różne eksperymenty i doświadczenia, np. oddziaływanie wiatru na liście, chorągiewki, wiatraczki itp. Realizacja tych zadań może być zintegrowana z pozostałymi obszarami aktywności dziecka w przedszkolu, co jeszcze bardziej wpłynie na jego harmonijny i wszechstronny rozwój.

Ze względu na różnorodność sytuacji edukacyjnych szczególnie funkcja przypada nauczycielowi przedszkola w realizacji celów, które mają miejsce podczas codziennego pobytu dziecka w przedszkolu.

Rozwijanie zainteresowań i umiejętności technicznych wplecione jest w mniejszym lub większym stopniu we wszystkie zabawy, zajęcia i czynności codzienne dzieci. Szczególne znaczenie dla rozwijania sprawności technicznej mają czynności, które się powtarzają.

Okazją do wychowania technicznego w przedszkolu są zajęcia przyrodnicze i prace porządkowo-gospodarcze. Podejmowanie pod kierunkiem nauczyciela wspólnych zadań wdraża dzieci do pracy zespołowej, właściwej organizacji, podziału wykonywanych prac i narzędzi.

W trakcie zajęć edukacyjnych powinno być aktywne każde dziecko, a zadaniem nauczyciela jest stworzenie im odpowiednich warunków pracy czy zabawy.

Pod kierunkiem nauczyciela w przedszkolu dzieci poznają proste mechanizmy, bawiąc się nie tylko zabawkami, które popychają lub ciągną, ale także zabawkami mechanicznymi, o napędzie elektrycznym czy sprężynowym. Zdobycie w ten sposób umiejętności mogą zastosować, biorąc udział w reperacji zabawek i drobnego sprzętu pod kierunkiem nauczyciela. Rozwój technicznych możliwości manualnych dzieci będzie jednak w dużym stopniu zależny od zainteresowań i umiejętności samego nauczyciela.

Wychodząc naprzeciw zainteresowaniom dzieci, należy wzbogacić zajęcia dydaktyczne o wiadomości dotyczące kultury technicznej. Trzeba jednak pamiętać o możliwościach percepcyjnych dziecka przedszkolnego i z wielu informacji wybrać tylko te, które zainteresują dziecko. Duża porcja wiadomości technicznych, przeżyć i emocji nie zawsze służy osiągnięciu zakładanego celu. Nauczyciel musi zrozumieć dziecko i świat według dziecka – posiadać umiejętność współodczuwania z innymi. Tylko w ten sposób może kompetentnie współtworzyć drugiego człowieka. W procesie nauczania i wychowania, bardziej niż w jakimkolwiek innym zawodzie, czynnik osobowości odgrywa dużą rolę.

W przedszkolu nauczyciel nie może jedynie realizować za wszelką cenę celów czy programów nauczania, ponieważ wówczas gubi się proces indywidualizacji, tak konieczny ze względu na różne potrzeby emocjonalne, jak i intelektualne dzieci. Praca z dzieckiem przedszkolnym winna być dostosowana do jego możliwości psychofizycznych, gdyż tylko wówczas gwarantuje osiągnięcie pożądanego celu. Szerszy zakres tych zagadnień związanych z kulturą techniczną nasz przedszkolak pozna już podczas nauki w klasach I–III szkoły podstawowej.

Wyniki badań

Badania zostały przeprowadzone podczas konferencji metodycznych nauczycieli wychowania przedszkolnego w województwie śląskim w roku szkolnym 2006/2007. Objęto nim 187 nauczycieli wychowania przedszkolnego. W badaniach zastosowano kwestionariusz ankiety, który zawierał 4 pytania.

Na pytanie: *Jakie formy pracy z dziećmi przedszkolnymi najczęściej Pan/i stosuje w celu kształtowania pojęć technicznych?* uzyskano odpowiedzi, które zawiera tabela 1.

Tab. 1. Stosowane formy pracy z dziećmi przedszkolnymi przy realizacji zadań wychowania technicznego (N=187)

Forma pracy	II.	%	Rodzaj	II.	%
Zabawa	116	62	– konstrukcyjne – zręcznościowe – fikcyjne (iluzyjne)	116 110 80	62,0 58,8 42,8
Wycieczka	118	96,4	– do gospodarstwa rolnego – do warsztatu rzemieślniczego – na plac budowy – do przychodni lekarskiej – na pocztę	79 106 115 40 69	42,3 56,5 61,3 21,5 36,8
Z książką	112	59,7	np. Która jest godzina	112	59,7
Działalność badawcza	104	55,6	np. zjawisko tarcia, ruch powietrza (zapach)	58 70	31,0 37,4
Działalność plastyczno-konstrukcyjna	153	81,7	– wykorzystuje różne techniki i materiały	153	81,7
Filmy o treści technicznej	61	32,6	np. na budowie, w kuźni	32 40	17,1 21,4
Wystawy techniczne	12	6,4	np. wszystko dla domu, wystawa sprzętu rolniczego	10 2	5,3 1,1

Suma odpowiedzi jest większa niż 100%, gdyż nauczyciele wymieniali kilka różnych wycieczek podczas realizacji tych treści.

Realizowane wycieczki z określonym celem poznawczym dostarczają dzieciom wiele możliwości poznania odpowiednich pojęć technicznych i rozwijania zainteresowania techniką. Co bardzo ważne, są one realizowane w miejscu zamieszkania dziecka, w jego środowisku.

Na drugim miejscu uplasowała się działalność plastyczno-konstrukcyjna: bo w 81,7% ankietowani nauczyciele podkreślają, że zajęcia praktyczno-techniczne wyrabiają sprawność manualną, uczą skupienia uwagi, zauważania związków zachodzących między procesem pracy a jego wynikiem, pozwalają zdobyć nawyki dobrej roboty i kształcą kulturę pracy.

Działalność plastyczno-konstrukcyjna sprowadza się najczęściej do wyrażania w formach płaskich, półprzestrzennych i przestrzennych na dowolny temat swoich spostrzeżeń – zwierząt, ludzi, roślin, placów budowy itp. z wykorzystaniem różnych technik oraz materiałów.

Prawie 62% nauczycieli do rozwijania zainteresowań technicznych wykorzystuje zabawy.

Dziecko zdobywa doświadczenie w posługiwaniu się najrozmaitszymi materiałami i prostymi narzędziami głównie w czasie zabawy. Zastępcze używanie przedmiotów nie oddala dziecka od rzeczywistości, ale pozwala mu się do niej zbliżyć. Na pograniczu wieku przedszkolnego i szkolnego zabawy, zwłaszcza konstrukcyjne, powoli nabierają cech pracy.

59,7% ankietowanych nauczycieli realizuje również rozwijanie zainteresowań i pojęć technicznych przez książkę.

55,6% badanych nauczycieli w swojej pracy edukacyjnej rozwija zainteresowania techniczne poprzez działalność badawczą. Nauczyciele przez eksperyment badawczy i obserwowanie różnych zjawisk rozwijają u dziecka zainteresowania badawcze i z zakresu pojęć technicznych, np. doświadczeń związanych z siłą wiatru, rozchodzenia się zapachów itp. Zajęcia tak prowadzone zmuszają dziecko do dokładnej i wnikliwej obserwacji najbliższego otoczenia: domu, ulicy, osiedla, przedszkola. Według wypowiedzi ankietowanych nauczycieli przedstawione formy i metody pracy przyczyniają się wyraźnie do rozwijania zainteresowań i znajomości pojęć technicznych u dzieci. Kierują uwagę dziecka na otaczające je przedmioty, rozbudzają dziecięcą ciekawość, aktywizując do twórczej działalności.

Wszyscy nauczyciele podkreślają konieczność dysponowania w placówce przedszkolnej dużym zasobem różnorodnych środków dydaktycznych, w tym: zabawek, literatury dziecięcej, albumów, encyklopedii dziecięcych, jak również dostępu do środków medialnych z odpowiednim oprogramowaniem.

Na pytanie: *Jak często prowadzi Pan/i zajęcia z elementami wychowania technicznego w przedszkolu?* – uzyskano odpowiedzi, które przedstawia tabela 2.

Tab. 2. Częstotliwość prowadzonych zajęć z elementami wychowania technicznego (N= 187)

Częstotliwość	Ilość	%
Dwa razy w tygodniu	101	54,0
Jeden raz w tygodniu	83	44,4
Jeden raz na dwa tygodnie	2	1,06
Jeden raz w miesiącu	1	0,54
Razem	187	100

Uzyskane wyniki wykazują, że nauczyciele przywiązują dużą wagę do rozwijania zainteresowań i kształcenia pojęć technicznych u dzieci przedszkolnych. Prawie 54% nauczycieli takie zajęcia prowadzi dwa razy w tygodniu, a 44,4% jeden raz w tygodniu. Pewien niepokój budzi fakt, że dwóch nauczycieli (1,06%) prowadzi tego typu zajęcia raz na dwa tygodnie, a również jeden nauczyciel (0,54%) raz w miesiącu.

Na kolejne pytanie: *Jak ocenia Pan/i wyposażenie swojego przedszkola w środki dydaktyczne do realizacji haseł związanych z kształceniem zainteresowań i pojęć technicznych u dzieci?* – uzyskano odpowiedzi, które prezentuje tabela 3.

Tab. 3. Ocena wyposażenia w środki dydaktyczne do realizacji materiału programowego związanego z techniką (N=187)

Ocena wyposażenia	Ilość	%
Bardzo dobre	21	11,2
Dobre	33	17,7
Zadowolające	101	54,0
Niezadowolające	32	17,2
Razem	187	100

Niepokojący jest fakt, że jedynie 29% ankietowanych nauczycieli wychowania przedszkolnego uznało wyposażenie swojego przedszkola w środki dydaktyczne do realizacji haseł kultury technicznej jako dobry czy bardzo dobry. Podobnie 17% uznało wyposażenie za niezadowolające, a ponad 54% za zadowolające.

Na pytanie: *Czy dzieci chętnie uczestniczą w zajęciach z elementami wychowania technicznego?* uzyskano opinie badanych nauczycieli, które przedstawia tabela 4.

Tab. 4. Uczestnictwo dzieci w zajęciach z elementami techniki według opinii badanych nauczycieli (N=187)

Uczestniczą w zajęciach	Ilość	%
Bardzo chętnie – aktywnie	145	77,5
Bardzo chętnie – mało aktywnie	28	15,0
Małe zainteresowanie	9	4,8
Brak zainteresowania	5	2,7
Razem	187	100

Udział dzieci w zajęciach z elementami techniki jest bardzo duży, prawie 77,5% uczestniczy w nich bardzo chętnie i aktywnie, 15% uczestniczy chętnie, lecz mało aktywnie, a 4,8% wykazuje małe zainteresowanie tego typu zajęciami, natomiast 2,7% w ogóle nie interesuje się zajęciami z elementami techniki.

Tab. 5. Wykształcenie ankietowanych nauczycieli wychowania przedszkolnego (N=187)

Wykształcenie	Ilość	%
Wyższe magisterskie	98	52,4
Licencjat	82	43,9
Studium wychowania przedszkolnego	5	2,6
Średnie	2	1,1
Razem	187	100

Z powyższego zestawienia wynika, że wykształcenie wyższe magisterskie posiada ponad 52% badanych nauczycieli, a licencjackie prawie 44%, znikomy procent (zaledwie 3,7%) stanowią nauczyciele posiadający jedynie średnie wykształcenie lub absolwenci studium wychowania przedszkolnego. Nauczyciele legitymowali się zróżnicowanym stażem pracy (od kilku do dwudziestu kilku lat), pracowali w różnych środowiskach, zarówno w mieście, jak i na wsi (z niewielką przewagą osób ze środowiska miejskiego).

Zakończenie

Zebrane, chociaż wycinkowe wyniki badań przekonują, że należy poszukiwać różnych dróg przekazu wiedzy i kształtowania zainteresowań technicznych u dzieci przedszkolnych.

Rysowanie kredkami świecowymi, kredą, patykiem na ziemi, malowanie farbami plakatowymi i akwarelami, układanie z elementów geometrycznych, przestrzennych, tworzywa przyrodniczego swoich spostrzeżeń i przeżyć, jak

również budowanie z klocków, piasku, śniegu czy gliny różnych przedmiotów służą gromadzeniu doświadczeń plastyczno-konstrukcyjnych, rozwijaniu zainteresowań technicznych i zdobywaniu odpowiedniego słownictwa.

Zainteresowania u dzieci pojawiają się podczas poznawania przez nich otoczenia i środowiska, w którym się rozwijają. Dzieci dążą do poznawania tego, co ich interesuje. Zainteresowanie to dążność do poznawania świata, które przybiera postać ukierunkowanej poznawczej aktywności o określonym nasileniu i przejawia się na przykład w dostrzeganiu określonych cech przedmiotów, w przeżywaniu różnych uczuć związanych z nabywaniem i posiadaniem wiedzy⁶. Zainteresowania można odpowiednio rozwijać. Dotyczą one różnych dziedzin naszej rzeczywistości, skupiają się wokół szkoły, domu rodzinnego. Często dzieci interesują się pracą ludzi dorosłych⁷. „Zainteresowania pełnią ważną rolę w życiu każdego człowieka. Są motorem działania, aktywności oraz poznania [...]. Mogą dostarczać wielu przeżyć i pobudzać ciekawość poznawczą⁸”.

Rozwijanie zainteresowań technicznych odzwierciedla się w stosowaniu różnorodnych metod i form pracy. Nauczyciele powinni znajdować i stosować takie metody, które zachęcają dzieci do pracy, zapewniają im zdobycie wiedzy i poznawanie rzeczywistości.

Istotne znaczenie w procesie kształcenia zainteresowań technicznych mają metody i formy prowadzonych zajęć. Powinny to być działania rozwijające samodzielną aktywność poznawczą dziecka. Stąd preferowane powinny być takie formy uczenia się, jak: przeprowadzanie eksperymentów i doświadczeń, wycieczki do zakładów pracy, działalność konstrukcyjna. Obserwując otaczającą rzeczywistość, dziecko dokonuje szeregu operacji umysłowych, takich jak: analiza, synteza, porównanie, poszukiwanie cech różniących i wspólnych – dochodzi w ten sposób do uogólnień, które są podstawą tworzenia pojęć technicznych.

Dziecko może poznawać świat przez zabawę, rysunek, prace manualne, oglądanie filmów, słuchanie odgłosów otoczenia itp.

Zajęcia techniczne przyczyniają się do kształcenia umiejętności manualnych, rozwijają spostrzegawczość, wyobraźnię i pamięć. Samodzielne wykonanie prac przez dzieci kształtuje ich wiarę we własne siły, uczy planowania i organizacji pracy. Dzieci poznają najprostsze narzędzia i uczą się nimi posługiwać.

Wiek przedszkolny to okres wzmoczonej aktywności poznawczej, wyrażającej się również silną potrzebą działania.

Metody i formy pracy stosowane w przedszkolu są odmienne od metod szkolnych. Można wyodrębnić trzy zasadnicze grupy metod: oglądowe, słowne i praktyczne. Przenikają się one wzajemnie i rzadko występują w czystej postaci.

⁶ M. Irzyniec, *O zainteresowaniach dzieci w wieku przedszkolnym*, „Wychowanie w Przedszkolu” 1997, nr 4, s. 195.

⁷ M. Pindera, *Rozwijanie u dzieci zainteresowania pracą ludzi dorosłych*. [W:] *Andragogika jako przedmiot akademicki*, Myslowice – Zakopane 2004, s. 113–116.

⁸ Tamże, s. 118–120.

Współczesna edukacja przedszkolna staje przed pewnymi nowymi wyzwaniami. Podejmowanie ich oraz realizacja przypada przede wszystkim nauczycielom – organizatorom procesu edukacji przedszkolnej.

Wyzwanie dotyczy dziecka. Dziecko jest osobą, która rozwija się – ma własną drogę rozwoju i zmienia się pod wpływem własnej aktywności, zdobywanego doświadczenia, przeżywania, poznawania świata i toczącego się wokół życia. Doświadczenia wczesnych lat życia są niezmiernie istotne, pozostawiają bowiem trwałe ślady w psychice, wyznaczają późniejsze postawy wobec siebie i innych ludzi, wobec otaczającej rzeczywistości.

Nauczyciel przedszkola czuwa nad prawidłowym rozwojem psychofizycznym dziecka, musi zrozumieć jego potrzeby fizyczne i psychiczne. Aby prawidłowo kierować rozwojem dziecka, potrzebna jest wiedza z zakresu higieny, fizjologii, pedagogiki, psychologii. Nauczyciel, kształcąc zainteresowania techniczne u dzieci, oprócz kwalifikacji zawodowych musi posiadać odpowiednie kompetencje. Kompetentny nauczyciel ma wykształcenie odpowiednie do zawodu, ma uprawnienia do podejmowania decyzji, do wypowiedziania sądów i ocen związanych z profesją, ma uprawnienia do działania, dysponuje odpowiednimi czynnościami i zespołami czynności (posiada umiejętności)⁹. Nauczyciel, kierując się aktywnością techniczną dziecka, powinien stosować te metody i formy pracy, które pozwalają dziecku na coraz pełniejsze poznanie rzeczywistości technicznej, jej wpływu na życie człowieka, na rozwój kraju; także te formy, które umożliwiają dziecku właściwe funkcjonowanie w tej rzeczywistości. Mądry nauczyciel wie o niezmiernie i nieograniczonej ciekawości dziecka, akceptuje ją, podtrzymuje i rozwija.

Dziecko niezaspokojone w swej potrzebie poznania, strofowane, upokarzane, pozostawione samo sobie, łatwo się zniechęca, przestaje pytać. A takie zachowanie nie może być powodem do satysfakcji zawodowej nauczyciela.

Kształtowanie zainteresowań technicznych w dobie szybko rozwijającego się postępu technicznego, nowych urządzeń i wynalazków powinno stanowić nadrzędną zasadę w wychowaniu dzieci. Nie można jednak zapominać, że autorytet i osobisty przykład dobrze wyedukowanego nauczyciela jest podstawą powodzenia tego zadania.

Należy zawsze dostrzegać i nagradzać zaciekawienie dziecka swoim otoczeniem, dostarczać mu potrzebnych informacji, pozwalać doświadczać na „własnej skórze” zjawisk rządzących światem techniki i inspirować je do jego poznania.

Edukacja techniczna winna być realizowana już od najmłodszych lat, aby zapewnić systematyczny ciąg działań zaspokajających potrzeby dziecka poprzez poznanie najbliższego, a później szerszego środowiska, w którym żyje dziecko.

Ważna jest dobra współpraca w tym zakresie z rodzicami dziecka, aby stworzyć jednolity wspólny system rozwoju każdego dziecka. Przybliżając dziecko do świata techniki, pozwólmy mu samemu cieszyć się z tego, co zbudował, stworzył, doświadczył i przeżył.

⁹ J. Oksińska, *O refleksji pedagogicznej i kompetencjach nauczyciela*, „Wychowanie w Przedszkolu” 1998, nr 6, s. 425.

Realizacja tych szczytnych celów pozwoli dobrze przygotować dziecko do podjęcia nauki szkolnej i osiągnięcia dojrzałości szkolnej.

Bibliografia

- Broda P., Leftwich E., *Metody i formy kształtowania kultury technicznej u dzieci przedszkolnych. Wprowadzenie do problemu*, „Nauczyciel i Szkoła” 2003, nr 3–4.
- Cyrański Cz., Kwiaśniewska M., *Program wychowania przedszkolnego. Moje przedszkole*, Macedukacja, Kielce 2003.
- Górycka A., *Rozwój i kształtowanie zainteresowań*, WSiP, Warszawa 1978.
- Hurlock E., *Rozwój dziecka*, PWN, Warszawa 1994.
- Irzyniec M., *O zainteresowaniach dzieci w wieku przedszkolnym*, „Wychowanie w Przedszkolu” 1997, nr 4.
- Klim-Klimaszewska A., *Pedagogika przedszkolna*, PIW, Warszawa 2005.
- Oksińska J., *O refleksji pedagogicznej i kompetencjach nauczyciela*, „Wychowanie w Przedszkolu” 1998, nr 6.
- Pindera M., *Rozwijanie u dzieci zainteresowania pracą ludzi dorosłych. [W:] Andragogika jako przedmiot akademicki*, Mysłówice–Zakopane 2004.
- Poznańska T., *O kształtowaniu pojęć w klasach niższych*, WSiP, Warszawa 1976.
- Vademecum nauczyciela sześciolatek*, WSiP, Warszawa 1977.
- Waloszek D., *Edukacja dzieci sześciolatek w Polsce*, Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra 2005.

Summary

The opportunities of developing interests and shaping technical terms in pre-school children

Authors describe role of pre – school education teachers in forming technical notion at pre-school children. They give/announce essentials conditional development of technical interests and concepts. Authors submit research results executed on group of 187 pre-education teachers relative to the discussed problem.