

BADANIE I ODKRYWANIE W ZABAWIE HEURYSTYCZNEJ¹

KAMILA PERNAL

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1475-0203>

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Wprowadzenie

Zabawa jest najbardziej charakterystyczną aktywnością, jaką podejmuje dziecko. W związku z tym nasuwa się pytanie, którą z jej form nauczyciel bądź rodzic powinien zaproponować dziecku, aby nie zaprzepaścić naturalnej ciekawości świata drzemiącej w każdym z nich, jednocześnie dając mu możliwość samodzielnego działania, jak i decydowania o wyborze zabawy i sposobie jej realizowania. Analizując potrzeby rozwojowe drzemiące w każdym dziecku, warto zwrócić uwagę na to, że każde z nich poszukuje aktywności, w której mogłoby eksperymentować, dociekać, badać, odkrywać, eksplorować czy testować. Doskonałym odzwierciedleniem tych potrzeb jest zabawa heurystyczna. Umożliwia dziecku samodzielne odkrywanie strategii w jego samorzutnej aktywności oraz daje możliwość całkowitego „zanurzenia” w wykonywanej czynności. Poprzez tego rodzaju zabawę dziecko ma możliwość odkrycia właściwości i zastosowania różnych przedmiotów codziennego użytku, jak i materiałów odpadowych.

Badanie, najogólniej rzecz ujmując, oznacza rozpoznawanie, penetrowanie, rozpracowywanie, odkrywanie jakiegoś problemu, wycinka rzeczywistości, zjawiska w sposób celowy, systematyczny (Szymczak, 1998, s. 35).

Maria Kielar-Turska (1992, s. 173) skupiając się na dziecięcej aktywności eksploracyjnej, próbuje wyjaśnić ten proces poprzez jedną z wytypowanych przez siebie subpotrzeb poznawczych, a mianowicie potrzebę eksploracji. Jak wyjaśnia: „uruchamiają nowe bodź-

¹ Badania były przeprowadzone w ramach pracy dyplomowej pod kierunkiem dr B. Bilewicz-Kuźni w Zakładzie Pedagogiki Przedszkolnej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Temat pracy dyplomowej: *Badanie i odkrywanie w zabawie heurystycznej*, rok 2017.

ce i nowe sytuacje. W zachowaniu jednostki przejawia się jako nastawienie analizatorów, zbliżanie się do obiektu, manipulowanie nim, stawianie pytań i hipotez. Jednocześnie nie dąży do innego celu, jak poznanie strukturalnych i funkcjonalnych własności obiektu” (tamże). Potrzeba eksploracji stanowi podstawę orientacji dziecka w otaczającym je świecie. Dzięki zaspokojeniu tej potrzeby bawiący się ma możliwość zdobycia i poszerzenia dotychczasowych zasobów wiedzy, poprzez które tworzy wyobrażenia i pojęcia.

Badanie w zabawie, eksplorowanie, poszukiwanie według Danuty Waloszek (1996, s.70), ucą formułowania celów do działań nowych oraz nieznanymi. Dzieci poprzez podjęcie takich aktywności rozpoznają własne możliwości w zakresie chęci poznawania, stosunku do nieznanego, wytrwałości, jak i cierpliwości. Mają możliwość poznania tego, o czym myślą, co je może zaskoczyć, a co nie. Poznają różnorodne sposoby gromadzenia faktów, informacji oraz opowiadania o nich. Poznają to, co jest ciekawe, możliwe do osiągnięcia czy wykonania, ucą się, jak osiągnąć zamierzony cel – same-mu, czy z kimś. Poprzez zastosowanie tych aktywności odkrywają świat (tamże).

Jak podaje Barbara Bilewicz-Kuźnia (2017, s. 232), odkrywanie stanowi przedmiot zainteresowań pedagogiki i dydaktyki, które wypracowały swoistą metodologię twórczości, zwaną heurystyką. Stanisław Popek (2001, s. 75) uważa, że heurystyki mogą być uznane za reguły, instrukcje, czy też instytucje, które są mniej określone niż algorytmy, ale odgrywają dużą rolę podczas rozwiązywania zadań, które są złożone, niekonwencjonalne i twórcze. Heurystyka umożliwia jednostce pójście w myśleniu dalej, by uzyskać nowy wgląd, nowe spojrzenie na problem czy zadanie i twórczo transformować dane. Celem takiego działania jest odkrywanie nowych prawd, stanów, związków w wyniku przewidywania, przypuszczeń, intuicji (Bilewicz-Kuźnia, 2017, s. 232). Bilewicz-Kuźnia (tamże) zwraca uwagę na to, że w pedagogice przedszkolnej można spotkać się z co najmniej dwoma terminami związanymi z heurystyką, a mianowicie: metodą heurystyczną i zabawą heurystyczną. Metody i techniki heurystyczne można rozumieć jako ogół sposobów, jak i reguł postępowania, dzięki którym człowiek podejmuje najważniejsze decyzje w toku skomplikowanych sytuacji, wymagających przeprowadzenia analizy dostępnych informacji, jak również przewidywania zjawisk przyszłych. Metody te opierają się zarówno na twórczym myśleniu, jak i na różnorodnych kombinacjach logicznych (Jełowicki i in., 1979, s. 223).

Waloszek (2006, s. 269) metodę tę charakteryzuje w następujący sposób: „Heurystyczna, czyli samodzielnego doświadczenia (także pod kierunkiem), poszukiwania, odkrywania, badania, opracowywania i zastosowania znanych reguł w nowych sytuacjach, reguł nieznanymi w znanych sytuacjach, umiejętność wyszukiwania najlepszych sposobów przedstawiania tematu zabawy (pomysłowość). Służą one zarówno zabawie dziecka, jak też wykonywaniu przez nie zadań”. Jaki pisze Waloszek (tamże, s. 340–341), metoda ta pozwala również na uczenie się rozwiązywania problemów. Umożliwia tym samym prowokowanie do poszukiwania, odkrywania, znajdowania, rozwiązywania po swojemu, pójścia własną drogą. Wykonywanie zadania tą metodą przez dzieci w szczególności sposób (przez zawartą w nim trudność, złożoność, niejasność, niepełność, abstrakcję) uczy je wytrwałości.

Według Bilewicz-Kuźni (2017, s. 232) „Zabawę heurystyczną rozumie się jako aktywność, w której dziecko samodzielnie, z własnej woli i własnej inicjatywy odkrywa na swój użytek nowe skojarzenia i powiązania pomiędzy elementami i relacjami, znajduje sposoby na rozwiązanie, przepisy na pomysł. Posługuje się przy tym intuicją, ale i dedukcją, bada, próbuje łączyć elementy ze sobą, sprawdza ich działanie wykorzystując przy tym błędzenie i weryfikowanie”.

Prekursorką zabawy heurystycznej jest angielska pedagog Eleanor Goldschmied (Goldschmied, Jackson, 1994). Badaczka w toku obserwacji zabaw dziecięcych zauważyła, że przedmioty użytku codziennego fascynują małe dzieci. Sięgając do angielskiej literatury metodycznej, można zauważyć, że pojęcie zabawy heurystycznej wywodzi się z modelu zabawy eksploracyjnej, w której dzieci skupiają się na odkrywaniu, poznawaniu przedmiotów poprzez manipulowanie nimi, napełnianiu i opróżnianiu ich, wkładaniu jedne w drugie, jak i wyjmowaniu ich. W tego typu zabawie występuje naturalny proces uczenia się oraz dużo eksperymentowania. Zabawa heurystyczna oferuje małym dzieciom wgląd w zbiór przedmiotów, które mają im ułatwić ich pierwsze doświadczenia z asortymentem realnego świata, poprzez odkrywanie tego co mogą, a czego nie mogą zrobić (Brock i in., 2009, s. 98). Tina Bruce (2011) pisze, że ta koncepcja polega na tym, iż dzieciom oferowane są różne przedmioty, którymi mogą się bawić bez ingerencji dorosłych. Goldschmied (Goldschmied, Jackson, 1994) twierdziła, że zamiast plastikowych zabawek, którymi zabawa ma ograniczony zakres możliwości, należy dostarczyć dzieciom pięknych, ciekawych, bogatych sensorycznie obiektów, które oferują nieograniczone możliwości i kombinacje. Zasoby te obejmują takie przedmioty jak: puszki, zatyczki, kołki, małe kulki, drewniane kołki, kamyczki, jodłowe szyszki, muszle, wstążki i wiele innych. Dzięki takim materiałom możliwe staje się wspieranie dziecięcego poszukiwania, dochodzenia, wykrywania i rozwiązywania problemów oraz skupiania się i koncentracji uwagi. Dorosły odgrywa tu kluczową rolę w przygotowaniu materiałów, oferuje spokojną i troskliwą obecność, emocjonalne wsparcie, zamiast ingerowania w proces uczenia się w trakcie zabawy (Tovey, 2013, s. 49). Polski pedagog Stefan Szuman (1955, s. 75) zauważył, jak ogromną rolę pełnią zabawy manipulacyjne w rozwoju umysłowym małego dziecka. Według niego istotne do zaistnienia manipulowania i posługiwania się przedmiotem są: rozmaite kontaktowo dostrzegalne zmysłowe właściwości i cechy przedmiotów – np. ciężar, temperatura, objętość, smak; struktura przedmiotów, właściwości ich budowy umożliwiające np.: stawianie, posuwanie, rozrywanie i rozdrabnianie, rozkładanie na części i składanie itp.; rozmaite użytkowe i narzędziowe cechy przedmiotów, np.: sznurków służących do wiązania ze sobą różnych rzeczy, papierów i szmatek służących do zawijania, wszelkich naczyń – do wkładania w nie innych przedmiotów, pokrywek – do zamykania naczyń.

Zabawa heurystyczna jest przedmiotem analiz naukowych i dociekań badawczych Bilewicz-Kuźni (2017, s. 229–243), która opisuje taką aktywność pod kątem organizacji oraz przebiegu występujących podczas niej procesów. Sheila Riddall-Leech (2009) czy Chris Taylor (2008) rozważają w swych badaniach kontekst powiązań pomiędzy zabawą heurystyczną a teorią „luźnych części”, poszukując punktów zbieżnych i roz-

bieżnych tych dwóch podejść. Jednakże bardzo trudno odszukać badania prezentujące przejawy twórczości czy też czynności podejmowanych przez dzieci w zabawie heurystycznej. Być może takie analizy badawcze nie zostały do tej pory podjęte.

Prezentowane podejście może stać się inspiracją do stosowania tego rodzaju zabawy w edukacji przedszkolnej. Zabawa heurystyczna może być drogą wspierania dziecięcej kreatywności, rozbudzania spontanicznej i swobodnej twórczości. Poprzez tego rodzaju zabawę dziecko będzie mogło stać się twórczym badaczem i odkrywcą, budując przy tym nowy obraz siebie, jako samodzielnego i indywidualnego podmiotu, który może mieć wpływ na otaczającą go rzeczywistość. Zostało to potwierdzone w toku podjętych badań.

Założenia metodologiczne badań

Uwzględniając przesłanki metodologiczne oraz ważne uwarunkowania społeczne, przedmiotem prezentowanych badań uczyniono zagadnienie dziecięcej aktywności i odkrywania w zabawie heurystycznej. Celem analiz badawczych było sprawdzenie, czy i w jakim stopniu dzieci podejmują spontaniczną aktywność badawczo-odkrywczą w kontakcie z przedmiotami życia codziennego oraz z materiałami odpadowymi użytkowymi w gospodarstwach domowych. W toku postępowania badawczego podjęto próbę wyjaśnienia następujących problemów badawczych: Jakie czynności poznawcze podejmują dzieci w toku zabawy heurystycznej?, Jakie strategie heurystyczne ujawniają dzieci w zabawie przedmiotami codziennego użytku?, Jakie postawy twórcze ujawniły się w zabawie heurystycznej? Biorąc pod uwagę podjętą problematykę badawczą oraz wskazania związane z modelem metodologicznym badań, zastosowano badania jakościowe. W badaniach wykorzystano metodę obserwacji. Miejscem badań było Publiczne Przedszkole w Rzeczy Ziemiańskiej oraz Przedszkole nr 28 w Lublinie. Badania zostały podzielone na cztery fazy. W pierwszej z nich uczestniczyły dwie grupy przedszkolne – dziesięcioro dzieci w wieku 3–4 lat oraz 15 dzieci w wieku 5–6 lat. Badania zostały przeprowadzone podczas czterech sesji badawczych w każdej z grup – w pierwszej fazie we wrześniu 2016 r. W drugiej i trzeciej fazie badania były prowadzone podczas codziennych sesji badawczych w okresie 03.09. – 10.11.2017 r. i 03.01. – 12.06.2018 r. w trzech grupach: 15 dzieci 3–4-letnich, 26 dzieci 3–4-letnich i 24 dzieci 5–6-letnich. W czwartej fazie badania prowadzono podczas codziennych obserwacji w okresie 03.09.2018 r. – 28.02.2019 r. w grupie 20 dzieci 3–4-letnich. Liczba dzieci w kolejnych sesjach ulegała zmianom, było to zależne od ich obecności w przedszkolu. W badaniach wykorzystano strategie twórczego działania dziecka wyodrębnione przez Dorotę Kubicką na tle koncepcji typów psychologicznych Carla Gustawa Junga. Do zabawy przygotowano ok. 26 małych i dużych worków, w których zgromadzono: kolorowe nakrętki, rolki po ręcznikach i papierze toaletowym, sznury koralikowe, plastikowe: kubki, butelki, miseczki, sztucze, pudełka po zapalniczkach, różnej wielkości pudełka tekturowe, metalowe puszki po mleku, kartonowe pudełka po mleku, plastikowe rurki do napojów, wstążki, wytłaczanki na jajka, drewniane: łyżki, łopatkę, widelce, tacki plastikowe po pralinach, metalowe chochelki, metalowe i silikonowe trzepaczki, podkładki pod ciasto, metalowe pokrywki,

tluczki do ziemniaków, dynie. Worki ułożono płasko w koło, na dywanie. Każdy worek uprzednio został oznaczony etykietą i położony tak, aby etykiety były widoczne. Organizacja zabawy przebiegała według schematu: wprowadzenie do zabawy, samodzielna, dowolna zabawa, zakończenie i posprzątanie materiałów. W ramach wprowadzenia do zabawy dzieci ustawiły się jedno za drugim, podążając za prowadzącym według wskazówek zegara, obejrzały z góry worki leżące na dywanie. Zabawa została zainicjowana słowami: *Spójrzcie na worki, znajdziecie w nich przeróżne przedmioty, którymi będziecie mogli się bawić w dowolny sposób. Wystarczy tylko wybrać worek. Możecie sprawdzić, co jest w środku, wysypać lub wyjąć zawartość i bawić się, jak tylko chcecie. Pamiętajcie o bezpieczeństwie podczas zabawy.* Po wprowadzeniu dzieci rozpoczęły zabawę. Po upływie wyznaczonego czasu na zabawę podjęły czynności porządkowe, rozmawiając na temat podejmowanych przez siebie zabaw, napotkanych trudności oraz uczuć, jakie towarzyszyły im podczas zabawy. Segregowały materiały do odpowiednich worków oznaczonych etykietami, umieszczając je w wyznaczonym miejscu. Po zakończeniu czynności porządkowych zostały zaproszone na dywan, gdzie wykonały kilka ćwiczeń relaksacyjno-oddechowych. Sesja zakończyła się zabawą pożegnalną.

Analiza i opis wyników badań

Przedstawione w dalszej części wyniki badań prezentują analizę obserwacji dziecięcej zabawy heurystycznej. Czynności poznawcze świadczące o różnym ukierunkowaniu aktywności dziecka mają swoje odzwierciedlenie w podjęciu określonych strategii heurystycznych przez dzieci 4-, 5-, 6-letnie w obranej przez siebie zabawie. Czynności te zostały wyodrębnione na podstawie zaobserwowanych aktywności ujawniających się w zachowaniu dzieci podczas prowadzonych obserwacji oraz poprzez skonfrontowane ich ze strategiami twórczego działania dziecka wyłonionymi przez Kubicką (2003, s. 141–143)² na podstawie psychologicznego modelu Junga.

Mając na uwadze holistyczny rozwój człowieka, jaki i różnorodne formy ukierunkowujące aktywność dziecka podczas podejmowania różnorodnych czynności zabawowych, zastosowano psychologiczną typologię Junga, mówiącą o tym, że świadomość jednostki jest kreowana w rzeczywistości zewnętrznej i psychicznej na podstawie czterech funkcji psychicznych: myślenia (ocena obiektywna), uczuć (wartościowanie subiektywne), indukcji (spozstrzeganie pozazmysłowe) oraz percepcji (postrzeganie zmysłowe). Opisane przez Junga cztery ukierunkowania psychiki wyłaniają się na skrzyżowaniu wymiaru „odbioru informacji” oraz „wartościowania tych informacji”. Proces odbioru informacji utożsamiany jest z tym, co jest bezpośrednio spostrzegane – zmysłowo lub indukcyjnie (przez nieświadomość). Można go odwołać do drogi

² Strategie twórczego działania: porządkowanie, wykorzystanie zróżnicowanego tworzywa, wprowadzenie ruchu i/lub zdarzeń, wprowadzenie zmian w konstrukcji, przemianowanie obiektów, wprowadzenie elementów nierzeczywistych, wprowadzenie własnych koncepcji, przywiązanie wagi do wykonywanej czynności za: Kubicka, 2003, s. 141–143.

biegnącej od percepcji do indukcji, tworzącej funkcje irracjonalne. Proces wartościowania przebiega na drodze od myślenia do uczuć. Połączenie tych dwóch funkcji porządkuje psychiczną rzeczywistość człowieka, biorąc pod uwagę wartości, które traktuje się jako subiektywne, i znaczenia, które pełnią funkcję obiektywną. Z tego względu nie można traktować tych funkcji jako racjonalne.

Jung podkreśla, że funkcje te są niezbędne do zaspokojenia potrzeb człowieka, zapewniając jednostce wszechstronny kontakt zarówno ze sobą, jak i z otoczeniem (Dudek, 2006, s. 71).

Schemat opracowany przez Kubicką ilustruje cztery typy ukierunkowania psychiki człowieka, dla których autorka znalazła odpowiedniki w sposobach zachowania dziecka.

1. **Manipulacje** wiążą się z zastosowaniem umiejętności związanych z kontrolą ruchów rąk, a także z naturalną chęcią odkrywania i badania zjawisk i rzeczy nieznanymi oraz niesprecyzowanymi. Aktywność ta ujawniła się w: dokładnym oglądaniu przedmiotów, przekładaniu ich w rękach, dotykaniu, rzucaniu, upuszczaniu i podnoszeniu, potrząsaniu, podrzucaniu, pocieraniu jeden o drugi bądź przedmiotu o podłogę, zwijaniu, owijaniu (np. wstążki na drewnianą łyżkę), przewlekaniu (np. wstążki przez rurkę do napojów), generowaniu dźwięków, np. poprzez uderzanie o siebie przedmiotów i inne powierzchnie (np. plastikowymi łyżkami w metalowe puszki, kartonowe pudełka), dmuchaniu (np. w rurki do napoi), wsłuchiwanie się w dźwięk, darcie (rolki po papierze toaletowym, małych pudełeczek) na drobne kawałki i wrzucaniu do innych przedmiotów, jak i rozrzucaniu po całej powierzchni sali, przedzieraniu na dwie równe części rolki papierowej i wkładaniu jedna w drugą, tak aby dokładnie ją zappełnić, łączeniu i napełnianiu większych przedmiotów mniejszymi, np. kolorowymi nakrętkami, sznurami koralu, oglądaniu świata z wykorzystaniem przedmiotów (np. przez rolki po papierze toaletowym – lornetka).

2. **Naśladownictwo** rozumiane jest jako jeden ze sposobów uczenia się zarówno działań, jak i zachowań od innych jednostek. Jest to jeden z procesów uczenia się, które wykorzystuje dziecko w toku gromadzenia indywidualnych doświadczeń. Początkowo większość dzieci wzorowało zabawy na aktywnościach podjętych przez rówieśników, np. noszenie plastikowej miseczki na głowie, zapożyczanie zabaw tematycznych – np. w restaurację, lodziarnię, czynnościach manipulacyjnych i badawczych – np. badanie właściwości tacek po pralinach, aktywności konstrukcyjnych – np. konstruowanie „bronii” (rolki po papierze toaletowym wetknięte w drewniany widelec, budowanie wieży z kartonów po mleku. Wraz z upływem czasu zaobserwowano znaczny spadek zainteresowań tymi czynnościami.

3. **Porządkowanie estetyczne** można rozumieć jako układanie przedmiotów, które są ze sobą obiektywnie powiązane pod względem jakościowym i ilościowym oraz tworzą spójną całość. Wskaźnikiem dla tego rodzaju czynności poznawczych są formalne powiązania pomiędzy materiałami. Dzieci porządkowały wybrany przez siebie zbiór elementów tak, aby stworzyły one pewną strukturę. Początkowo pojawiły się uporządkowania pod względem podobieństw, np. wielkości, koloru, kształtu czy materiału, z jakiego przedmiot został wykonany, dalej wystąpiły uporządkowania formalne, np. pary, rzędy, koła, następnie pojawiały się uporządkowania strukturalno-

przestrzenne składające się ze zwiększającej się liczby obiektów, np. uporządkowanie zielonych korków tworzących las, uporządkowanie pasm koralu w równej odległości, tworzących jezdnę. W następnej kolejności dzieci zaczęły porządkować wg podobieństw, np. małe pudełka do małych pudełek, czerwone korki do czerwonych korków, na samym końcu wystąpiły uporządkowania funkcjonalne, np. „...scena, na której będą występować «Lipsy» przed Kasią i jej mamą”. Dziewczynka położyła pięć zielonych korków na środku górnej części deski, niżej zaś dwa korki niebieskie, jeden nieco większy od drugiego. Zaobserwowano tworzenie konstrukcji na płaszczyźnie, tworzenie konstrukcji pionowych (pudełka po zapalkach układane jedno na drugim, tworzenie obrazków i dekorów ze wstążek i sznurów koralu, układanie wieży, serii kilkuelementowych konstrukcji (np. rolka po papierze toaletowym i metalowe pokrywki), konstruowanie przestrzennej piramidy z plastikowych kubeczków, konstruowanie przestrzennego robota z tekturowych pudełek, jak i z kartonów po mleku.

4. **Wykorzystanie zróżnicowanego tworzywa** oznacza nie tylko używanie dużej liczby przedmiotów, lecz także ich różnorodność. Podczas pierwszej sesji badawczej dzieci wykorzystywały wiele różnych przedmiotów. W kolejnych sesjach wybierały po mniej elementów, jednak dłużej skupiały się na wykonywanej przez siebie czynności. Ważny był dla nich aspekt jakościowy, a nie ilościowy.

5. **Wprowadzanie zmian w konstrukcji zabawy** polega na własnej wizji zabawy oraz na wyłanianiu nieodkrytej istoty przedmiotów, tak aby pasowały do obranej koncepcji. Dzieci wykazywały skłonność do odkrywania własnej, nowej symboliki materiałów heurystycznych i podporządkowywały je własnym pomysłem, np. zabawa w restaurację przemianowała się w zabawę w lodziarnię. Zdarzało się, że dzieci kilkakrotnie zmieniały koncepcje działania. Począwszy od niewielkich transformacji koncepcji, np. ustalenie nowych reguł („...żeby wygrać, trzeba teraz trafić we wszystkie kregle (kubeczki plastikowe), a nie w trzy, rozumiesz?”) i przemianowanie roli podjętych na czas zabawy („teraz ja będę mamą, a ty tatą”), kończąc na porzuceniu pierwotnej linii działania i budowaniu całkiem nowych zabaw, np. myjnia samochodowa, pokaz mody.

6. **Przemianowanie obiektów** jest rozumiane jako skłonność do używania przedmiotów w innych zastosowaniach niż typowe ich funkcje. Aktywność ta ujawniała się np. w: układaniu na głowę oraz nogi i ręce kartonowych pudełek symbolizujących robota, układaniu na podkładki pod ciasto plastikowych kubeczków, zapelnionych kolorowymi nakrętkami, pudełkami po zapalkach i sznurami koralu imitującymi owocowe koktajle, obok których leżą plastikowe sztuczce, trzymaniu oburącz za plecami metalowego tłuczka i bieganiu dokoła sali, naśladowanie warkotu maszyny (traktor), dmuchaniu w rurkę do napoi (bańki mydlane).

7. **Wprowadzanie elementów nierzeczywistych** można utożsamiać z porzuceniem świata rzeczywistego na rzecz świata fantastycznego na czas trwania zabawy. Poprzez zabawę heurystyczną dzieci wykraczały poza realistyczny schemat znaczeń, odwołując się do świata wyobrażeń i fantazji, np. zabawa we wróżki – dziewczynki trzymały w rękach plastikowe butelki, symbolizujące skrzydła, i „latały” po sali, spełniając życzenia innych dzieci, np. przynosząc jakiś przedmiot, który był komuś potrzebny; zabawa w jednorozce i latające księżniczki – tekturowe pudełko z wbitym drewnianym widelcem symbolizo-

wało jednorożca, zaś dziecko było latającą wróżką, która rozmawiała z „przyjacielem” o swoich problemach („wiesz oni mnie nie lubią... ,dobrze, że mam ciebie”).

8. **Głębokie zaangażowanie** można utożsamiać z przypisywaniem dużego znaczenia wykonywanym czynnościom i działaniom podejmowanym w zabawie. Za wskaźnik tych czynności uznano czas poświęcony na wykonywanie określonej aktywności, stopień zafascynowania oraz wytrwałość w podjętych czynnościach, co wskazuje na ogromną siłę motywacji występującą u dziecka. Zaobserwowano, że motywacja dzieci nasilała się wraz z kolejnymi sesjami badawczymi. Widoczne było, że dzieci trwały w wybranej przez siebie aktywności przez długi czas (zwykle ok. 20 minut, zdarzało się, że nawet przez całą sesję badawczą), z obserwowalnymi wskaźnikami zaangażowania i komfortu psychicznego. Badania wykazały, że dzieci w znacznej większości nie poddawały się i nie rezygnowały z zadania w chwili wystąpienia trudności czy problemów, np. w sytuacji kiedy była niemożliwa „praca” na określonym materiale z powodu wykorzystywania go przez inne dziecko.

9. **Wprowadzanie ruchu i/lub zdarzeń** można rozumieć jako skłonność dzieci do dynamicznego działania, czego wskaźnikiem może być ilość podjętych zabaw, ich rodzaje oraz czynności wykonywane przez dzieci. Część z nich podjęła aktywność manipulacyjną, np. wkładanie i wyjmowanie nakrętek do kubeczka, zginiatanie i przywracanie do poprzedniego stanu. Zauważono, że wzrasta tendencja do podejmowania coraz bardziej skomplikowanych w swojej budowie zabaw tematycznych, przepełnionych ruchem, oraz następstwo zdarzeń, np. zabawa w wojnę, w piosenkarkę, tancerkę, wróżkę.

10. **Wprowadzenie własnej koncepcji** jest utożsamiane z całkowitą metamorfozą materiału heurystycznego. Z przeprowadzonych badań wynika, że około 1/2 dzieci szukała inspiracji do zabawy w wyglądzie i cechach przedmiotów, np. zabawa w restaurację. W kolejnych sesjach badawczych tendencja ta malała, dzieci stawały się bardziej twórcze, odbiegając od takich stereotypów skojarzeń, podejmowały większą inicjatywę i były bardziej pomysłowe, np. zabawa w statek.

11. **Matematyzowanie** może być odnoszone do wykonywania określonych działań, mających na celu rozwijanie wiedzy matematycznej oraz tworzenie związków logicznych. Czynności te ujawniały się poprzez: przeliczanie (np. pudełek po zapalniczkach, nakrętek), porównywanie (po równo, mniej, więcej), klasyfikowanie przedmiotów według koloru bądź wielkości (np. kartonowe pudełka – małe, duże), rozdzielanie na kilkuelementowe zbiory (np. wytlaczanki po jajkach – na 6, 10, 12 jajek), przyporządkowywanie (np. podkładki pod ciasto, nakrętki, kubki plastikowe, sznury koraliki, plastikowe miseczki, metalowe pokrywki).

12. **Etykietowanie** można utożsamiać z wyłonioną przez Kiełar potrzebą etykietowania, która polega na tym, że dziecko dąży do wyodrębnienia poznawanych obiektów, zaznacza, iż już się z nimi zetknęło i je zna. Do realizacji tego celu wykorzystuje nazwy. Takie czynności podejmowane przez dziecko pozwalają na wzbogacenie istniejącej wiedzy o nowe nazwy czy znaczenia, co wiąże się z nadawaniem nazw różnorodnym obiektom oraz klasyfikowaniem przedmiotów. Ten rodzaj aktywności zaobserwowano w: rozpoznawaniu i nazywaniu etykiet oraz przedmiotów znajdujących się w workach, posługiwaniu się właściwą terminologią pojęciową, używaniu zastępników pojęciowych, jak i neologizmów przy nazywaniu etykiet i przedmiotów.

13. **Interakcje społeczne** można rozumieć jako wzajemne oddziaływanie na siebie jednostek będących członkami jednej społeczności, polegające na wzajemnym wpływaniu jednostek na swoje zachowania. Interakcja najczęściej wyrażana jest przy użyciu języka, jak i innych kodów kulturowych. Podczas procesu interakcji stosowana jest zarówno komunikacja werbalna, jak i niewerbalna. Gesty, mimika czy też niewerbalne znaki takie jak: postawa ciała, drapanie się za uchem, pocieranie karku czy dystans są jednym z najistotniejszych nośników informacji podczas interakcji. Jednostki na czas trwania interaktywnego procesu obierają role, w których konfigurują swoje zachowania, wpływając na przebieg komunikacji oraz na kierunek działań jednostek zaangażowanych w proces interakcji. Dzieci głównie podejmują aktywność w grupach 3–4 osobowych, przeważnie zdominowanych jedną płcią, wówczas utrzymują kontakt wzrokowy i słowny, zdarza się, że również cielesny (np. przytulanie się, poklepywanie po ramieniu).

Ponadto zaobserwowano **tendencję do powiększania przestrzeni zabawy na całą powierzchnię sali oraz do wzajemnego porozumiewania się**. Powiększanie przestrzeni w swej istocie może oznaczać rozrastanie się czy rozpościeranie się, zajmując coraz szersze pola przestrzeni. Zaś porozumiewanie się można rozumieć jako wzajemną wymianę informacji pomiędzy członkami konwersacji. Poprzez tę umiejętność dziecko ma możliwość wyrażania własnych potrzeb, woli, wywierania presji na innych oraz do zdobywania wiedzy, jak i uzyskiwania pomocy. Zauważono takie prawidłowości w tym, że na początku zabawy dzieci zajmują miejsce głównie na dywanie, dookoła którego rozłożone są worki. Kilkoro z nich bawi się obok jego krawędzi; po około 8–10 minutach dzieci przemieszczają się w inne miejsca, pojedyncze jednostki oraz kilka grup dziewcząt wyraźnie się oddziela i odsuwa się z kolegami i materiałami w kąty dywanu lub w miejsce przy kącikach tematycznych. Grupa chłopców „wojowników” wychodzi poza przestrzeń dywanu i zajmuje miejsce na podłodze obok stolików, kilkoro dzieci przynosi się do stolików; przestrzeń zabawy rozciąga się na całą powierzchnię sali przedszkolnej. Zdarza się, że dzieci pozują do zdjęć, proszą np.: „zrób mi zdjęcie, zobacz jestem traktorem”. Porozumiewanie się występuje również w takich czynnościach poznawczych jak: formułowanie pytań i kierowanie propozycji do innych uczestników zabawy, np.: „co to?”, „co masz?”, „dasz mi?”, „pożyczysz nam?”, „czy mogę się z wami pobawić?”, „przepraszam”, „proszę”, wyjaśnienie innym symboliki i właściwości przedmiotów, negocjowanie, ustalanie działań i czynności, rozwiązywanie konfliktów i sporów.

Dziecko, dysponując własną wiedzą na określony temat, indywidualnymi doświadczeniami, dostępnymi poznawczo materiałami heurystycznymi oraz określonymi kompetencjami – samodzielnie, z własnej woli organizuje określone działania. Zachowania poszczególnych dzieci podczas zabawy heurystycznej świadczyły o sposobie rozumienia sytuacji, w której się znalazły (czyli materiał heurystyczny i cel zabawy), o typie podjętej aktywności, o skłonności do rozwijania jej w zabawie, trwaniu w swej aktywności przez pewien czas oraz radzeniu sobie z ograniczeniami i napotkanymi trudnościami. Dogłębna analiza prezentowanych zachowań oraz poszczególnych czynności poznawczych podejmowanych przez dzieci pozwoliła na wyodrębnienie najbardziej uwypuklających się typów twórczego działania.

Kolejnym aspektem wartym poruszenia staje się pojęcie twórczości dziecięcej, która może być utożsamiana z pewnymi umiejętnościami, poprzez które dziecko wytwarza coś, przetwarza informacje, wzbogaca swoją wiedzę, jak i ukazuje swoje indywidualne spojrzenie na świat. Dziecko jest samodzielny i zarazem kreatywny odkrywca, który ma własne spojrzenie na świat, który poprzez swoje twórcze działania wzbogaca inteligencję a także kształtuje takie umiejętności jak odwaga, odrębność czy otwartość na świat. Dzięki swojej twórczości ma możliwość wyrażania siebie, zarówno swoich uczuć, jak i aspiracji.

W toku analiz badawczych zaobserwowano, że dzieci podejmują określone postawy twórcze podczas zabawy. Postawy te determinują samodzielność dziecka, postawę odkrywcy, kształtują takie cechy myślenia jak: wrażliwość na rozwiązywanie nowych problemów czy też na nowe informacje, elastyczność i zarazem giętkość w przechodzeniu od jednych czynności do drugich, umiejętność wysnuwania hipotez oraz myślenia perspektywicznego, co w połączeniu pozwoli na skuteczne rozwijanie twórczości, a co za tym idzie, stymuluje zarówno poznawczy, jak i emocjonalny rozwój dziecka. Motorem napędzającym twórczą aktywność jest wewnętrzna motywacja oraz komfort psychiczny towarzyszący podjętym działaniom.

Typy postaw twórczych wyodrębniono na podstawie obserwacji zabawy heurystycznej dzieci w wieku 4–5 lat:

Manipulator – bada i odkrywa właściwości przedmiotów, zarówno ich cechy, jak i funkcje pod względem strukturalnym oraz funkcjonalnym, poprzez: rzucanie, podrzucanie i łapanie, upuszczanie i podnoszenie, zgniatanie, rozdzieranie, wkładanie jedne w drugie i wyjmowanie, generowanie dźwięków, tarcie jeden o drugi, o powierzchnię oraz o własne ciało, stukanie, branie obiektów do ust, lizanie, przyglądanie się, percepcyjne badanie tekstury, zakładanie na dłonie, głowę czy stopy itp.

Kopista – wzoruje się na kimś, kopiuje zachowania innych, które wykorzystuje we własnym działaniu. Przykładem może być postawa, w której dziecko staowało przed lub za obserwowaną jednostką, początkowo przyglądając się jej działaniom, następnie odwzorowywało każdy jej ruch, gest, mimikę w perfekcyjny sposób. Czynność ta była powtarzana wielokrotnie, tak jakby dziecko mogło ją dobrze wyćwiczyć.

Dekorator – początkowo tworzy dekory zaczerpnięte ze świata realnego, np. kwiaty z kolorowych nakrętek, później zaś przechodzi na coraz wyższe poziomy trudności z zastosowaniem coraz większej liczby obiektów, tym samym zajmując coraz większą przestrzeń powierzchni. W tym też typie może ujawnić się działalność konstrukcyjna, w której dziecko tworzy uporządkowane konstrukcje, np. piramidę z kubeczków.

Selekcjoner materiałów – wykorzystuje zróżnicowane tworzywa. W toku swojej zabawy używa wielu przedmiotów zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym, dopasowując swój wybór do rodzaju podjętej aktywności. Nazywa i omawia potrzebne mu przedmioty, biorąc pod uwagę konkretny rodzaj podjętej przez siebie zabawy. **Rekonstruktor** – wprowadza zmiany w konstrukcji zabawy, zastępuje jedne rozwiązania innymi, niweluje niedoskonałości występujące w podjętej zabawie, wzbogacając ją o nowe udoskonalenia, na podstawie uprzednich doświadczeń, np. jeden z chłopców w toku swo-

jej zabawy podejmował wiele różnorodnych zabaw, które co jakiś czas porzucał, przechodząc do kolejnej (np. wojna, nurek, ogrodnik), jednak z czasem powracał do poprzednich aktywności, wzbogacając je o nowe rekonstrukcje, jak i reorganizacje.

Inicjator – wprowadza własną koncepcję zabawy, np. jedna z dziewczynek dość znudzona dotychczasową zabawą w restaurację zaproponowała rówieśniczkom nową zabawę w statek piracki, proponując własne zasady i schemat zabawy.

Pochłaniacz ruchu – wprowadza ruch i zdarzenia w tok podjętej zabawy, np. zabawa w wojnę charakteryzuje się bieganiem, skakaniem, toczeniem potyczek, generowaniem dźwięków, „rzucaniem się”, czołganiem itp. Dzieci nawet w chwili pobytu w „szpitalu wojskowym” były w ciągłym ruchu: potakiwały, kiwały się, potrząsały całym ciałem.

Redefiniator obiektów – charakteryzuje się przemianowaniem obiektów, np. wykorzystanie metalowych puszek po mleku i dużych tekturowych pudełek jako bębny oraz małych tekturowych pudełek, wypełnionych koralikami, jako grzechotki, drewnianej łyżki z przywiązaną wstążką jako gitary, tworząc tym samym podbudowę do zabawy w orkiestrę.

Fantazjer – wprowadza elementy nierzeczywiste do swojej zabawy, np. nakrętka jest elfem, a metalowa trzepaczka zaczarowaną miotłą.

Perfekcjonista – charakteryzuje się głębokim przywiązywaniem wagi do wykonywanej czynności, np. dziecko w toku swojej zabawy w dom z chroniczną starannością odwzorowywało zarówno przepisy kulinarne, jak i instrukcje (higienicznego mycia rąk) zaczerpnięte z realnego życia.

Matematyk – liczy, porównuje, klasyfikuje, łączy w pary, zbiera, grupuje, wykonuje takie operacje matematyczne, jak np.: dodawanie, odejmowanie. Przykładem może być postawa dziecka, w której przeliczało wytłaczanki na jajka jako oddzielne pojemniki, zaś wgłębienia służyły mu do skomplikowanych operacji matematycznych.

Strażnik porządku – zajmuje się porządkowaniem, które z czasem przechodzi na coraz bardziej skomplikowane poziomy – uporządkowania formalne, funkcjonalne, strukturalno-przestrzenne, według podobieństw, formalne. Przykładem jest postawa dziecka, które przeszło przez każdy poziom uporządkowań, po czym zaczęło porządkować pozostawione w nieładzie przedmioty swoich rówieśników, mówiąc „No teraz to jest porządek, a nie to co wcześniej...”.

Nazywator – etykietuje przedmioty, rozpoznaje etykiety, nazywa i omawia poszczególne zabawy i czynności podjęte przez dzieci oraz dorosłych z użyciem odpowiednich nazw oraz ich zastępników. Czasem dopowiada wymyśloną fabułę zabawy.

Ekstrawertyk – to typ otwarty na wszelkie kontakty społeczne zarówno z dziećmi, jak i dorosłymi, np. jeden z chłopców często inicjował rozmowę z dorosłymi, opowiadając o swoich przeżyciach, a kiedy zabawa kolegów schodziła na niebezpieczny tory, stawał pomiędzy nimi, tłumacząc skutki niewłaściwego zachowania, często negocjował, argumentując swoje stanowisko, rozwiązywał konflikty pomiędzy dziećmi, szukając „złotego środka”.

Tego rodzaju działania – postawy twórcze, można utożsamiać z wielopłaszczyznowym procesem, obejmującym wyobrażenie o własnej koncepcji podejmowanych aktyw-

ności. Są wyrazem pomysłowości, wyboru określonego toru ich realizacji, koncentracji i wytrwałości w realizacji obranych działań, dotyczą przeorganizowywania ich struktury, kontynuacji czy zakończenia oraz wprowadzania korekty w przypadku napotkania trudności. Ważny jest żywy proces kształtowania różnorodnych umiejętności, nad którymi dziecko pracuje „w pocie czoła” – mimo że często wygląda to tylko jak „zabawa”.

Na podstawie obserwacji zabawy heurystycznej przeprowadzonej w odrębnych grupach wiekowych zauważono, że wiek znacznie różnicuje dzieci pod względem podejmowanych aktywności. Do najbardziej dominujących działań uwidaczniających się w zachowaniu dzieci w wieku 3–4 lat podczas zabawy heurystycznej można zaliczyć: aktywność manipulacyjną, naśladownictwo, etykietowanie, matematyzowanie, konstruowanie oraz zabawy symboliczne. Charakterystyczne jest to, że dzieci niezależnie od wieku są głęboko zaangażowane i pochłonięte działaniami badawczo-odkrywczymi. Zabawa heurystyczna 5–6-latków poszerza się o takie aktywności jak: dekorowanie i wprowadzanie elementów nierzeczywistych, co nie było obserwowalne u młodszych dzieci. Znaczna różnica pomiędzy tymi dwiema grupami wiekowymi uwidacznia się w podjętych zabawach tematycznych. Dzieci w wieku 5–6 lat prezentują szeroki wachlarz różnego rodzaju zabaw tego typu. Często przeorganizowują je i wprowadzają zmiany w ich konstrukcji. U dzieci młodszych są one dość ubogie w swojej konstrukcji i różnorodności. Rzadko kiedy przeorganizowują one swoją zabawę w zupełnie inną. Aktywności podjęte przez starsze dzieci są dużo bardziej skomplikowane. „Maluchy” znacznie krócej potrafią skoncentrować swoją uwagę na wykonywanej przez siebie czynności (do 18 minut), jednakże są bardzo zaangażowane w podjęte przez siebie działania. Przykładają wielką wagę do wykonywanych działań. W porównaniu do dzieci 5–6-letnich dzieci młodsze znacznie rzadziej inicjują kontakty jak i interakcje z rówieśnikami. U dzieci starszych zaś proces komunikacji był stały. 3–4-latki nie działają w dużych grupach, co jest charakterystyczne dla dzieci starszych. Dzieci należące do młodszej grupy wiekowej w początkowych sesjach badawczych częściej nawiązywały interakcje z osobą dorosłą obecną w pomieszczeniu niż z rówieśnikami. „Maluchy” chętniej podejmowały aktywności indywidualne, co było niezależne od rodzaju podjętych działań. U „starszaków” zaś widoczne było to, że działały tylko i wyłącznie indywidualnie, trwając w aktywności manipulacyjnej; w każdej innej z podjętych aktywności dzieci nawiązywały interakcje i podtrzymywały kontakty z rówieśnikami. Kolejną kwestią, na którą należy zwrócić uwagę, jest dynamizm obecny w zabawie heurystycznej. „Maluchy” podejmowały głównie aktywności statyczne, nie przemieszczały się, działały w jednym, obranym przez siebie miejscu. Ruch głównie uwidaczniał się w aktywności manipulacyjnej, jak i w zabawach tematycznych. Dzieci starsze charakteryzowała zmienność zdarzeń, częsta reorganizacja obranych przez siebie działań. Dzieci w wieku 3–4 lat potrzebowały znacznie więcej czasu na powiększenie przestrzeni swojej aktywności. Wiek także różnicuje dzieci pod względem obieranych typów postaw twórczych. Młodsze dzieci prezentują uboższy zasób takich postaw, często powielając i odwzorowując je od swoich kolegów. U starszych dzieci typy postaw twórczych występują niemalże w stu procentach. Dzieci prezentowały odrębne strategie, które później były powielane przez rówieśników.

Dzieci podejmują głównie aktywność grupową w obrębie jednej płci. Zdarza się, że występują zespoły mieszane. Działają w widocznym odgraniczeniu jedne od drugich. Bawią się w kręgu (zwykle są to dziewczynki), półkolach, tworzą rzędy, siedząc jedne obok drugich. Chłopcy podejmują aktywność poza obrębem dywanu, na podłodze, jak i w pobliżu stolików. Część dzieci siedzi tyłem do siebie, ograniczając tym przestrzeń swojej aktywności.

Chłopcy najczęściej podejmują dynamiczne działania (biegają, skaczą, toczą popyczki) oraz ciągle zmieniające się zdarzenia (np. wybór broni – „bitwa” – szpital wojskowy). Zwykle trwają w swojej aktywności od początku do końca, przeobrażając ją i wprowadzając nowe reguły na czas jej trwania. Obserwacje wykazały, że chłopcy częściej niż ich rówieśniczki podejmują aktywność manipulacyjną oraz działalność matematyczną. Do innych aktywności, jakim oddają się chłopcy, można zaliczyć: konstruowanie, zabawy symboliczne, wprowadzanie elementów nierzeczywistych do zabawy. Większość chłopców przykłada ogromną wagę do obranych przez siebie działań. Najczęściej działają oni w dużej grupie, bądź indywidualnie. Rzadko dzielą się na małe zespoły, co jest widoczne u dziewcząt. Chłopcy rzadziej od swoich koleżanek zmieniają aktywność, w której trwają.

Dziewczynki w zabawie podejmują głównie aktywności statyczne o zmniejszonej intensywności dynamizmu. Ruch uwidacznia się w aktywności manipulacyjnej. Rzadko kiedy przemieszczają się, najczęściej zajmują miejsce na dywanie. W działaniach dziewczynek dominują zabawy symboliczne, konstruowanie, dekorowanie, porządkowanie, przemianowanie obiektów. Zaobserwowano, że tylko dziewczynki wymyślały różnego rodzaju gry i konkursy, ustanawiając ich zasady i reguły. Biorąc pod uwagę rodzaj podjętych zabaw tematycznych, dziewczynki wykazywały większą różnorodność i ich zróżnicowanie.

Dzieci niezależnie od płci trwają w swojej aktywności, są zaangażowane w podjęte przez siebie działania, inicjują kontakty zarówno z rówieśnikami, jak i osobami dorosłymi, wkraczają w interakcje ze środowiskiem, jak i innymi osobami.

Podsumowanie wyników badań

Badanie i odkrywanie – są to jedne z najczęstszych aktywności, jakie podejmuje dziecko podczas zabawy heurystycznej. W związku z tym można wnioskować, że jest to znakomity materiał, który doskonale realizuje naturalną potrzebę eksploracji.

Poprzez kontakt z różnorodnym zasobem materiałów heurystycznych dziecko będzie miało możliwość stworzenia pewnych konstruktów otaczającej je rzeczywistości, co umożliwi samodzielne rozwiązywanie problemów oraz napotykanym trudności.

Poprzez analizatory percepcyjne dziecko ma możliwość odbioru wszelkich sygnałów z otoczenia zewnętrznego oraz z własnego ciała, poprzez które zdobywa nowe doświadczenia, gromadzi nową i rekonstruuje już istniejącą wiedzę, co stanowi podstawę długofalowego procesu uczenia się. Poprzez czynności badawcze dziecko obserwuje, wnioskuje, formułuje przyczyny zjawisk oraz dostrzega zaistniałe zmiany.

Dzięki aktywności badawczej kształtuje się myślenie analityczne, co wiąże się z planowaniem działań, przewidywaniem, poznawaniem rzeczy czy zjawisk nieznanych oraz z precyzowaniem ich. Tego rodzaju zabawa umożliwia kształtowanie umiejętności twórczych, co jest widoczne w różnorodnych strategiach, które podjęły dzieci w zabawie heurystycznej. Badanie i odkrywanie w tego rodzaju zabawie stanowi naturalny proces twórczego uczenia się, który może pozwolić na rozwój postaw twórczych drzemiących gdzieś w duszy każdego człowieka. Wybrnięcie poza ten schemat może w przyszłości być bardzo owocne. Człowiek twórczy jest bardziej pomysłowy, zaradny, ma wysoki potencjał, potrafi radzić sobie w trudnych sytuacjach oraz odnaleźć rozwiązanie niejednego problemu, co jest niezwykle istotne w dorosłym życiu.

W toku zabawy heurystycznej występuje proces jej reorganizacji, który można potraktować jako przebudowę bądź usprawnienie, którego dokonuje dziecko, mając na uwadze nabyte uprzednio doświadczenia oraz zdobytą wiedzę. Reorganizacja umożliwia zastępowanie jednych rozwiązań innymi, nowymi, co skutkuje zapewnieniem uzyskania satysfakcjonującego dla dziecka poziomu efektywności. Dzięki rekonstrukcji zabawy dziecko unika wcześniej popełnianych błędów, niweluje niedoskonałości, usprawnia swoje działania.

Istotą tego rodzaju zabawy jest kierownicza rola dziecka. Staje się ono kreatorem własnych działań. Samo wybiera przedmiot/przedmioty godne zainteresowania. Stawiane jest w sytuacji, gdzie samo decyduje, ustala własne zasady na czas swojej zabawy. Pozwala to stwierdzić, że ten rodzaj zabawy może być w pełni utożsamiany z zabawą swobodnie płynącą.

Poprzez zabawę heurystyczną dziecko ma możliwość doświadczania sytuacji, których powinno się nauczyć: potrzeb i uczuć drugiego człowieka, akceptacji dla odmienności oraz autonomiczności innych osób, szacunku dla działań innych, tolerancji i otwartości, dystansu do pojawiających się niepowodzeń, adekwatnego sposobu rozwiązywania konfliktów.

Jak wynika z rozmowy przeprowadzonej z nauczycielką tejże grupy przedszkolnej, widoczne są zmiany w dotychczasowym zachowaniu dzieci. Poprzez zabawę heurystyczną dziecko zaspokaja naturalną potrzebę ruchu, która jest jedną z wiodących w tym okresie życia. Poprzedzenie zajęć dydaktycznych zabawą heurystyczną daje następujące skutki: wyciszenie grupy, zaspokojenie naturalnej potrzeby ruchu, zwiększenie polaryzacji uwagi na określonym zadaniu dydaktycznym, jak i wzrost poziomu dotychczasowej motywacji, występującej u określonego dziecka. Jest to doskonała alternatywa poprzedzająca pracę z „trudnym” uczniem. Zaobserwowano znaczną różnicę podczas wykonywania zadań dydaktycznych. Dzieci zaczęły doszukiwać się prostych związków logicznych, przenieśli działalność badawczo-odkrywczą z zabawy heurystycznej na inną płaszczyznę zdobywania wiedzy. Na podstawie tych stwierdzeń można wnioskować, że zabawa heurystyczna jest doskonałym wstępem do tego rodzaju zajęć.

Zapewnienie dzieciom dostępu do materiałów heurystycznych pozwoli im na odebranie się od typowego schematyzmu, jaki oferują gotowe zabawki, a jednocześnie stymuluje rozwój postaw twórczych drzemiących gdzieś w u każdego człowieka. Wychodzenie poza schemat może w przyszłości zaowocować bogactwem pomysłów,

zaradnością i potencjałem rozwiązań w trudnych sytuacjach. Materiał heurystyczny powinien być co jakiś czas modyfikowany. Dzięki takim zabiegom zabawa heurystyczna będzie atrakcyjna dla dziecka, spełniając jednocześnie oczekiwania.

W celu umożliwienia dziecku pełnego dobrostanu płynącego z tego rodzaju zabawy należy głęboko zastanowić się nad rolą dorosłego, który powinien sprawować pieczę nad dzieckiem, jednocześnie być w bezpiecznej „bliskości” i zarazem „odległości”, w razie potrzeby służyć swoją pomocą. Musi on nabrać pewnego dystansu w swoich działaniach, tak aby umożliwić samodzielny rozwój własnych kompetencji dziecka oraz dać mu możliwość odkrywania otaczającego go świata, jak i samego siebie – swoich właściwości, cech, emocji oraz własnych działań twórczych. Dorosły powinien pamiętać o tym, że musi nauczyć dziecko odpowiedzialności za swoje postępowanie czy niepowodzenia.

Istotną kwestią dotyczącą zabawy heurystycznej jest czas jej trwania. Poczynione obserwacje wykazały, że większość dzieci pragnęła doprowadzić swoją zabawę do końca. W związku z tym nasuwa się wniosek, że czas przeznaczony na zabawę heurystyczną nie powinien być ściśle wyznaczony przez ramy czasowe.

Zabawa heurystyczna jest niezwykle ekonomiczną metodą pracy przedszkola. Materiały heurystyczne ze względów eksploatacyjnych mogą się zniszczyć, dzieci nie muszą się z nimi ostrożnie obchodzić, ponieważ łatwo je zastąpić nowymi.

By pomóc dzieciom w rozwijaniu obranych przez nie strategii, jak i umiejętności heurystycznych, należy zastanowić się nad umieszczeniem tego rodzaju zabawy na stałe w „harmonogramie” życia przedszkolnego. Dzieci powinny mieć możliwość sięgania do wybranych przez siebie materiałów heurystycznych w każdej „wolnej” chwili. Przedmioty stymulujące rozwój dziecka poprzez kontakt z różnego typu materiałami, jak i teksturami, powinny być umieszczane w dostępnym dla każdego dziecka miejscu. Należy pamiętać o tym, że każda z zabaw jak i każdy rodzaj materiału są przeznaczone dla wszystkich dzieci bez wyjątku, niezależnie od ich wieku, jak i tego, czy będą potrafiły się z nim obchodzić, czy też nie.

Samodzielność, możliwość decydowania w co i jak się bawić, oraz postawa badacza-odkrywcy są niezwykle istotne dla dziecka. Przykładem tego może być wypowiedź 5-latka, sformułowana na koniec czwartej sesji badawczej: „U Ciebie było o wiele lepiej, z Tobą nam samym przychodziło do głowy tak wiele pomysłów. Wiesz, chciałbym dostać takie śmieci na urodziny, wtedy mógłbym się bawić, jak tylko zechcę i być tym, kim tylko będę chciał”. Wyłącznie poprzez działanie dziecko ma możliwość kształtowania swojej samodzielności, być gotowym do radzenia sobie w trudnych sytuacjach, samostanowić o sobie zgodnie z własnymi potrzebami, wartościami czy aspiracjami, osiągać sukcesy i realizować zamierzone cele, doprowadzając obraną aktywność do samego końca.

Rodzice jak i pedagodzy, zainspirowani tymi badaniami, mogą próbować rozszerzać zakres materiałów heurystycznych, jak i realizować tenże rodzaj zabawy według własnej inicjatywy, pamiętając przy tym, że proces poznawania otaczającej rzeczywistości powinien być dla dziecka satysfakcją, którą czerpie wraz z nieustannymi napływami radości oraz przyjemności towarzyszącymi zabawie, jak i procesowi uczenia się.

Bibliografia

- Bilewicz-Kuźnia, B. (2017). Odkrywanie własnych możliwości twórczych i nowych (prze)znaczeń przedmiotów w zabawie. W: B. Bilewicz-Kuźnia (red.), *Zabawa i zabawka. Konteksty, wartość, znaczenia*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Brock, A., Dodds, S., Jarvis, P., Olusoga, Y. (2009). *Perspectives on play learning for life*. London: Pearson Longman.
- Bruce, T. (2011). *Learning through play: For babies, toddlers and young children*. London: Hodder Education and Hachette UK Company.
- Dudek, Z.W. (2006). *Psychologia integralna Junga*. Warszawa: Wydawnictwo Psychologii i Kultury ENETEIA.
- Goldschmied, E., Jackson, S. (1994). *People under three young children in day care*. London: Routledge.
- Jełowicki, M., Kiezuń, W., Leoński, Z., Ostapczuk, B. (1979). *Teoria organizacji i zarządzania*. Warszawa: PWN.
- Kielar, M. (1992). Potrzeby i możliwości poznawcze dziecka. W: K. Duraj-Nowakowa (red.), *Prace pedagogiczne XIII. Nowe orientacje edukacji przedszkolnej*, Rocznik naukowo-dydaktyczny, Zeszyt 144. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP.
- Kubicka, D. (2003). *Twórcze działanie dziecka w sytuacji zabawowo-zadaniowej*. Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Popek, S. (2001). *Człowiek jako jednostka twórcza*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Riddall-Leech, S. (2009). *Heuristic play*. London: Practical Pre-School.
- Szuman, S. (1955). *Rola działania w rozwoju umysłowym małego dziecka*. Wrocław: Wydawnictwo PAN.
- Szymczak, M. (1998). *Słownik języka polskiego*. T. 1. Warszawa: PWN.
- Taylor, C. (2008). Playwork and the theory of loose parts. W: F. Brown, C. Taylor (red.), *Foundations of playwork*. Maidenhead: Open University Press.
- Tovey, H. (2013). *Bringing the Froebel approach to your early years practice*. London: Routledge, Taylor&Francis Group.
- Waloszek, D. (1996). *Zabawa – edukacja*. Zielona Góra: Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.
- Waloszek, D. (2006). *Pedagogika przedszkolna metamorfoza statusu i przedmiotu badań*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.

EXPLORATION AND DISCOVERING IN A HEURISTIC PLAY

Abstract

The article presents the results of research aimed at verifying whether and to what extent children initiate free and simultaneously spontaneous exploration and discovery activity in contact with everyday objects and waste materials. Research problems have been formulated regarding heuristic strategies manifested in the course of children's play with everyday objects, cognitive activities in heuristic play and typologies of creative attitudes that have revealed in this kind of play. The observation method was used in the research. The obtained empirical data allowed to determine and define cognitive activities and types of creative attitudes demonstrated in the children's heuristic play. The conclusions from the research indicate that heuristic play creates the possibility not only to explore or discover new properties, functions, features or essence of objects, but also enables shaping various creative skills by children, which manifests itself in specific types of creative attitudes. The selected typologies and the proposed solutions can be useful in the process of observation and diagnosis of child's development as well as can be an example for the dissemination of this kind of play in the area of a young child education, especially in pre-school education.

Key words: exploration, discovery, heuristic play, play with objects