

ADRIANA SCHETZ*

ROLA ZABAWY W REDUKCJI POCZUCIA NIEPEWNOŚCI

Słowa kluczowe: zabawa, rozwój dzieci, niepewność, teoria dualności przetwarzania,
M.W. Eysenck, L.S. Vygotsky

Keywords: playing, children development, uncertainty, dual processing theory,
M.W. Eysenck, L.S. Vygotsky

Wstęp

W publikacjach naukowych wiele uwagi i wiele miejsca poświęcono analizie roli zabawy w zdobywaniu wiedzy i nowych umiejętności przez dzieci w różnym wieku¹. Już po pobieżnym przejrzaniu tematyki tych publikacji,

* Adriana Schetz – profesor nadzwyczajny w zakładzie Epistemologii Instytutu Filozofii Uniwersytetu Szczecińskiego. Autorka monografii *Biologiczny eksternalizm w teoriach percepcji* (seria „Prace z Filozofii i Kognitywistyki”, 2014). Zajmuje się filozofią analityczną, filozofią umysłu oraz filozofią biologii.

Address for corressponence: University of Szczecin, Institute of Philosophy, Krakowska 71–79, 71-004 Szczecin. E-mail: adriana.schetz@usz.edu.pl.

¹ W Polsce problematyka ta jest omawiana i rozwijana m.in. przez: Okoń (1987), Kędzior-Niczyporuk (2003), Zaorska (1998), Bzowska, Kownacka (2002, 2004, 2006), Brzezińska i in. (2011); w psychologii porównawczej: Pisula (1998, 2008). W literaturze anglojęzycznej do najważniejszych prac zalicza się m.in.: Elkonin (1984), Power (1999), Russ, Fiorelli (2010); w psychologii porównawczej np.: Spinka, Newberry, Bekoff (2006);

ukazuje się potrójna rola zabawy w życiu małych i starszych dzieci. Zabawa może bowiem być w pierwszej kolejności czynnością spontaniczną, bezinteresowną i bezproduktywną (np. Brzezińska, Bątkowski i in., 2011, s. 1). Może być także widziana jako proces inicjowany nadwyżkami zasobów poznawczych i stanowiący przejaw twórczej wyobraźni, która celuje w zdobywaniu nowych doświadczeń, umiejętności i wiedzy (np. Okoń, 1989; Pisula, 1998). Niekiedy zaś upatruje się w niej roli terapeutycznej (np. Russ, 2004, s. 34 i n.). Przedmiotem niniejszego opracowania jest zabawa rozpatrywana w kontekście poznawczym i terapeutycznym. Poznawcza funkcja zabawy może stanowić antidotum – jak to ujmuję w głównej tezie artykułu – na problemy w interakcjach dziecka z otoczeniem spowodowane towarzyszącym mu uczuciem niepewności. Rozpoznanie przez dziecko sytuacji problemowych – jak określał je John Dewey (1938, s. 287) – oraz wypracowanie poznawczych mechanizmów radzenia sobie z nimi może stanowić pierwszy krok do rozwoju i ugruntowania u dzieci poczucia pewności siebie. Przez poznawcze mechanizmy radzenia sobie z sytuacją problemową rozumiem przy tym nabycie określonych umiejętności. Koncepcja umiejętności, odgrywających w rozpatrywanym przeze mnie kontekście zabawy kluczową rolę, została sformułowana na gruncie teorii zakładającej dualność procesu przetwarzania informacji na rzecz działania. Teoria ta rozwijana jest przez Nazanina Derakshana i Michaela Eysencka (2009, s. 170). Skuteczne działanie jest możliwe, w myśl teorii dualnej, dzięki temu, że na proces przetwarzania informacji składa się aktywność systemu nakierowanego na bodziec (*stimulus-directed system*) oraz systemu nakierowanego na cel (*goal-directed system*). Twierdzę, że element niepewności stanowi integralny i konstytutywny składnik zabawy, sprawiając, że osoby z silnym poczuciem braku pewności siebie mają okazję konfrontować się z tym patologicznym stanem w relatywnie komfortowych warunkach, co daje pewne nadzieje na sukces terapeutyczny. Nie jest to raczej teza ani nowa, ani oryginalna, warto jednakże stale przypominać, że element niekontrolowany – tak charakterystyczny dla zabawy, a tak niesprawiedliwie oceniany jako sprzeczny z ideą wychowania, które ze swej istoty niesłusznie łączone jest z ideą kontroli – w interakcjach dziecka z otoczeniem stymuluje je do indywidualnego rozwoju poznawczego, nieschematycznego rozwiązywania problemów

Pisula, Szwacka Gonzalez, Rojek (2003). W niniejszym opracowaniu nie analizuję zagadnienia tzw. zabawy na niby, które podejmują m.in. Elkonin (1984) czy Dwyer (1983).

i samodzielnego wypracowywania własnych mechanizmów radzenia sobie z negatywnymi emocjami i uczuciami. Skoro zabawa angażuje poznanie, zaś poznanie jest określonego typu działaniem, to należy ustalić, na czym polega mechanizm przechodzenia od stanu niepewności do stanu podejmowania inicjatywy oraz przejmowania kontroli – obie te umiejętności można zdobyć podczas zabawy. Najpierw postaram się pokazać relację między kategorią niepewności, lęku oraz zabawy, następnie zaś podejmę próbę wyjaśnienia mechanizmu nabywania pewności siebie podczas zabawy. Posłużę się w tym celu teorią dualności procesu przetwarzania informacji na rzecz działania.

Zdawać sobie sprawę z niepewności

To, że niepewność powinna być eliminowana z repertuaru psychicznych stanów każdego stworzenia zdolnego do jej odczuwania, nie tylko zatem człowieka, nie jest dziś już raczej kwestionowane. Na przykład Ian R. Inglis pisze, że niepewność rozpatrywana w kategoriach zjawiska psychicznego jest czymś, co dotyczy tak samych bodźców, jak i reakcji na nie i jest czymś, z czym zasadniczo wszystkie organizmy żywe muszą nauczyć się sobie jakoś radzić (Inglis, 2006). Niepewność, o której mowa w niniejszym opracowaniu, nie stanowi żadnego szczególnego typu stanu psychicznego zarezerwowanego wyłącznie dla *homo sapiens*. Dzieci ludzkie, jako organizmy żywe należące do gromady ssaków, są tu traktowane jako wyróżniony obiekt analizy jedynie z uwagi, że to o ich rozwój i samopoczucie człowiek zazwyczaj najbardziej się troszczy. Niepewność może mieć także swe źródło w określonego typu zaburzeniu rozwoju dziecka, na przykład u dzieci z syndromem zaburzenia więzi, czyli reaktywnym zaburzeniem przywiązania (Hardy, 2007, s. 30 i dalsze). Jest to zagadnienie, którego nie podejmuję w tym artykule. Interesuje mnie natomiast niepewność w sensie scharakteryzowanym poniżej, tzn. niepewność niejako naturalna, niepewność jako następstwo poznania. Wówczas jej źródłem jest ocena reprezentacji sytuacji problemowej dokonana przez pryzmat samowiedzy na temat własnych zdolności czy umiejętności radzenia sobie w nowych sytuacjach.

Stan poczucia niepewności, którego dotyczy ten artykuł, wiąże się z subiektywnym poczuciem:

- braku dostatecznych informacji, by podjąć decyzję o działaniu,

- braku wiary we własną, adekwatną ocenę sytuacji, a zatem obawy przed nieskutecznym działaniem,
- obawy przed osądem osób trzecich,
- lęku przed narażeniem zdrowia.

Stan niepewności może przejawiać się w widocznych problemach z podejmowaniem działania w określonych sytuacjach, jak również pozostawać integralną częścią wewnętrznego sposobu funkcjonowania psychiki dziecka, jak ma to miejsce w wypadku obaw i lęków, które mogą z czasem stać się lejtymotywnym niemal wszystkich postaw związanych z aktywnością własną. W obu wypadkach ma silnie destrukcyjny wpływ na sferę poznawczą i emocjonalną dzieci w różnym wieku. Jak wcześniej wspomniałam, w rozpatrywanym przeze mnie sensie niepewność jest wynikiem poznania. Uściślijmy, co to dokładnie znaczy.

Gdy stan niepewności wynika z braku dostatecznych informacji, by podjąć decyzję o działaniu, to stanowi on efekt nie tylko rozpoznania tej sytuacji jako problemowej. Wiele sytuacji problemowych nie wyzwała poczucia niepewności. To, co sprawia, że odczuwamy niepewność, jest wynikiem porównania zastanej sytuacji z obrazem swoich możliwości, kompetencji czy zdolności. Innymi słowy, percepcyjna reprezentacja umysłowa otoczenia jest oceniana przez pryzmat reprezentacji swoich umiejętności działania. Gdy jeszcze występuje brak wiary we własną, adekwatną ocenę sytuacji, dodatkowo nasila to uczucie niepewności. Już nie tylko wątpi się w swoje możliwości skutecznego działania, ale – co więcej – kwestionuje się zgodność obserwacji z faktycznym stanem rzeczy. Analogicznie mamy do czynienia z niepewnością jako rezultatem poznania, gdy mowa o obawach przed osądem osób trzecich oraz o lęku przed narażeniem zdrowia. W obu tych wypadkach rozpoznajemy dane sytuacje jako nam zagrażające.

Zmiana dzięki zabawie

Sandra Russ dostrzega w zabawie ogromny potencjał do zmiany niepożądanych zachowań dzieci z różnymi zaburzeniami i upośledzeniami psychicznymi, emocjonalnymi i poznawczymi (Freedheim, Russ, 1992). Zwraca ona uwagę na kilka mechanizmów, które dziecko może w sobie wykształcić dzięki zabawie. Należą do nich: wypróbowywanie w praktyce rozmaitych pomysłów, zachowań motorycznych, stosunków międzyosobowych oraz

zachowań o charakterze werbalnym (Russ, 2004, s. 35). Popularne techniki bazujące na zabawie zazwyczaj wykorzystują takie czynności, jak (Russ, 2004, s. 39–41):

- wyrażanie, katharsis i nazywanie emocji,
- korygujące doświadczenie emocjonalne,
- wgląd, ponowne doświadczenie, przepracowanie,
- rozwiązywanie problemów oraz strategie naśladowania,
- relacje z obiektem, wewnętrzne reprezentacje oraz rozwój interpersonalny,
- zmienne niespecyficzne, do których Russ zalicza na przykład oczekiwania dziecka, zdolność do koncentracji czy zainteresowanie poświęcane mu przez rodziców.

Trudno nie docenić skrupulatnej i wnikliwej analizy kategorii zabawy na gruncie psychologicznym i pedagogicznym, jaką przeprowadziła Russ. Niemniej jednak, podobnie jak wielu innych, cenionych z uwagi na problematykę psychologii zabawy autorów, wielokrotnie podkreśla ona, że tym, co decyduje o terapeutycznej roli zabawy, jest głównie fakt, że „zabawa odbywa się w bezpiecznym otoczeniu, w udawanym świecie, z udziałem przyzwalającego, nieoceniającego dorosłego”, zaś samo dziecko „może wypróbować i powtarzać wiele reakcji i zachowań bez obawy o konsekwencje w realnym życiu” (Russ, 2004, s. 35). Choć psychoterapeuci z uwagi na swoje zobowiązania w stosunku do poddawanych terapii dzieci cenią takie właśnie osadzenie zabawy w bezpiecznym i miłym klimacie, to uważam, że inny, być może bardziej kontrowersyjny, model zabawy powinien być brany pod uwagę w nastawieniu na skuteczną terapię poczucia niepewności u dzieci w różnym wieku. Poniżej prezentuję zarys tego modelu.

Sytuacja niekontrolowana

Prace Lwa Wygotskiego stanowią nieocenione źródło udokumentowanej obserwacji, jak silnie powiązana jest kreatywność u dzieci z zabawą (np. Wygotski, 1967; Smolucha, 1992). W związku z tym zaś, że kreatywność była przez niego traktowana w kategoriach procesu, to wraz z rozwojem człowieka ma ona szansę rozwijać się, jeśli tylko formy zabawy są odpowiednio dobrane. Wygotski wskazywał ponadto na dwa aspekty (czy elementy) wyobraźni twórczej powstającej jako efekt zabawy u osób już dorosłych.

Do pierwszego zaliczał tzw. wyobraźnię obiektywną, tj. taką, która poprzez rozwijanie nowych idei i pogłębionego myślenia przyczynia się do lepszego rozumienia rzeczywistości. Drugi aspekt (czy element) wyobraźni twórczej stanowić ma wyobraźnia subiektywna stowarzyszona z emocjami i tzw. błyskiem (czy impulsem) twórczym (za: Russ, 2004, s. 16–17). Wydaje mi się, że można domniemywać, iż twórczy impuls pozwalający dzięki pogłębionemu myśleniu wcielać w życie nowe idee, ma większą szansę pojawić się w zadaniach wymagających całkowicie nieszablonowego działania, w warunkach zaskakujących i nieprzewidywalnych (Boden, 2004, s. 125–146, 233–255). Innymi słowy, kreatywność² powstaje w otoczeniu wyjątkowo niesprzyjającym komfortowi i spokojowi, jaki zazwyczaj kojarzony jest z tzw. zabawami edukacyjnymi.

Pamiętajmy, że mowa tu o dzieciach lękliwych, u których lęk stanowi następstwo poczucia niepewności w nowych sytuacjach. Niepewność z kolei może wywoływać znowu lęk i w ten sposób dziecko zostaje uwięzione „w zaklętym kręgu” lęku prowadzącego do niepewności i – dalej – niepewności prowadzącej do lęku. Czy naprawdę rozbudzenie w lękliwych dzieciach twórczego impulsu powinno wiązać się z konfrontowaniem ich z zaskakującymi okolicznościami i sytuacjami, które będą odbierały jako niekomfortowe? Zanim – mam nadzieję – powyższe wątpliwości zostaną rozwiane, proponuję przyjrzeć się, jaki związek istnieje między niepokojem a uwagą, jakie konsekwencje niesie ze sobą uczucie niepokoju oraz co może dać dzieciom zabawa.

Niepokój, uwaga i dwa systemy przetwarzania informacji

Uczuciu niepewności często towarzyszy lęk. Michael W. Eysenck i Manuel G. Calvo opisali tzw. zależność negatywną pomiędzy uczuciem lęku a poprawnością wykonywanego zadania: im lęk był wyższy u dziecka (lub osoby dorosłej), tym niższa skuteczność i efektywność w zadaniu (Eysenck, Calvo, 1992). Wykazali oni ponadto, że nawet jeśli samo zadanie zostało wykonane

² Nie rozważam tu związku między kreatywnością a etycznością, czyli np. problemu, czy pomysły i nowe działania, które kłócą się z określonymi normami moralnymi, należy dyskredytować, odmawiając im miana kreatywnych. Na poziomie intuicji związanych z pojęciem kreatywności nie dostrzegam konieczności wiązania go z kategoriami etycznymi. W sprawie przeciwnego stanowiska zob. np. Szmidt (2013, s. 22 i n.).

poprawnie przez osobę lękliwą (a zatem skutecznie), to jego efektywność, a więc ilość zainwestowanej energii i zasobów poznawczych w wykonanie zadania, była niezadowalająca. Krótko mówiąc, u osób lękliwych przetwarzanie informacji cechuje się niską efektywnością w porównaniu z grupą kontrolną (Ledzińska, Zajenkowski, Stolarski, 2013, s. 57).

W jednej ze swoich nowszych prac Nazanin Derakshan i Eysenck pokazują, jak teoria kontroli uwagowej (*attentional control theory*), która powstała z teorii przetwarzania efektywnego (*efficiency theory*), wyjaśnia wpływ lęku czy niepokoju na procesy uwagowe (Derakshan, Eysenck, 2009, s. 170–171). Przyjmują oni dualność procesu przetwarzania informacji na rzecz działania, na który składa się aktywność systemu nakierowanego na bodziec (*stimulus-directed system*) oraz systemu nakierowanego na cel (*goal-directed system*) (Derakshan, Eysenck, 2009, s. 170). Oddolny system nakierowany na bodziec pozwala podmiotowi dokonać, bez uprzedniego zamiaru, detekcji wyrazistego bodźca i lokalizowany jest w korze skroniowo-ciemieniowej oraz brzusznej części kory czołowej³. Odgórny system nakierowany na cel korzysta z informacji o oczekiwaniach podmiotu, obecnych jego celach i planach oraz ogólnie z jego wiedzy i lokalizuje się go w korze przedczołowej⁴. Sprawne działanie wymaga wzajemnej koordynacji obu systemów. Wychwytywane przez pierwszy z wymienionych systemów bodźce są niejako oceniane przez drugi system pod kątem tego, czy są istotne ze względu na wykonywane zadanie. Jak pokazują Derakshan i Eysenck (2009, s. 170), niepokój angażuje ciało migdałowe poprzez wzmożenie jego aktywności, powodując zarazem spadek aktywności kory przedczołowej. Prowadzi to do znacznego spadku poznawczej aktywności oraz zdolności do koncentracji uwagi. Co więcej, niepokój powoduje przekierowanie uwagi oraz znaczny wydatek energii psychicznej na bodźce rozpoznawane przez podmiot jako stanowiące zagrożenie, gdy tymczasem w rzeczywistości powinny być one dla niego co najwyżej obojętne. W konsekwencji nie jest on w stanie działać efektywnie, nawet jeśli ostatecznie jest skuteczny. Na przykład dziecko, które czuje niepokój na widok nieznanymi osobami,

³ Jak wskazują Derakshan i Eysenck (2009, s. 170), system ten jest utożsamiany z tzw. późniejszym systemem uwagowym (*the posterior attentional system*) w nomenklaturze charakterystycznej dla Posnera i Petersena (1990).

⁴ System ten utożsamiany jest z systemem kognitywnym sterującym uwagą według Millera i Cohena (2001).

poproszone o przyniesienie piłki, która potoczyła się w kierunku osoby, której nigdy wcześniej nie widziało, nie wykona tego zadania, od razu koncentrując swoją uwagę i angażując zbędną ilość zasobów poznawczych i emocji na bodźcu rozpoznanym jako zagrażający, czyli na obcej osobie, zamiast na piłce. Nawet jeśli po namowach i oswojaniu dziecka z osobą, której się ono obawia, w końcu przyniesie ono piłkę, zadanie to wykonane zostanie w sposób bardzo nieefektywny.

Sięgając do teorii pamięci sformułowanej przez Grahama Hitcha i Alana Baddeleya, w której kluczową rolę odgrywa centralny system wykonawczy (*central executive*), można wnosić, że niepożądany wpływ niepokoju na uwagę, a dokładniej, upośledzenie zdolności do koncentracji uwagi na bodźcach relewantnych, prowadzi ostatecznie do upośledzenia funkcji centralnego systemu wykonawczego, a zatem także zdolności fonologicznych, pamięci epizodycznej oraz zdolności wzrokowo-przestrzennych (Henry, 2012, s. 21–22; Derakshan, Eysenck, 2009, s. 171). Skutki tych upośledzeń są ogromne. Istnieją świadectwa eksperymentalne, że zaburzeniu ulegają trzy podstawowe funkcje centralnego systemu wykonawczego: funkcja hamująca koncentrowanie uwagi na dystraktorach i bodźcach nieistotnych, funkcja przerzucania uwagi oraz funkcja aktualizująca zasoby reprezentacyjne w miarę napływu nowych doświadczeń (Derakshan, Eysenck, 2009, s. 171–174). Całe szczęście, że istnieje skuteczna metoda zapobiegania podobnym problemom. Metodą tą jest zabawa.

Zabawa jako nauka redukcji poczucia niepewności poprzez redukcję niepokoju

Dziś już całkiem sporo wiadomo o mechanizmie, który pozwolił sobie określić mianem „zasady zwrotności reakcji”. Chodzi o przypadki, w których jest nam na przykład wesoło nie dlatego, że coś „obiektywnie” wprowadziło nas w nastrój wesołości, ale dlatego, że się uśmiechaliśmy. W odniesieniu do omawianego problemu zasada zwrotności reakcji mówi mniej więcej tyle, że podobnie jak wtedy, gdy to sam fakt, że się uśmiechamy powoduje naszą wesołość, tak też w wypadku, gdy odczuwamy niepokój, może on być wywołany własną aktywnością, a nie obiektywnym stanem rzeczy. Jak to działa?

W przypadku radości sprawa wydaje się dość prosta. Pomimo kontrowersji wokół istnienia tzw. neuronów lustrzanych, zazwyczaj przyjmuje się, że uśmiechanie się do samych siebie aktywuje te właśnie obwody neuronalne w mózgu, powodując przyjemne odczucia, takie jak wówczas, gdy coś zewnętrznego wywołało naszą wesołość (np. Bauer, 2008, s. 67–68)⁵. Sprawa jest o wiele bardziej skomplikowana, gdy mowa o zabawie jako narzędziu kontroli stanu niepewności. Przypomnijmy, zgodnie z hipotezą postawioną w tym artykule, że stan niepewności powoduje lęk czy niepokój, który z kolei paraliżuje działania lękliwego dziecka. Teza artykułu jest natomiast taka, że pewien typ zabawy może przyczynić się do wykształcenia mechanizmu niezbędnego do redukcji stanu niepokoju, gdy pojawia się on w sytuacjach nieprzewidywanych. Badania na modelach zwierzęcych potwierdzają, że niepokój z jednej strony ma silnie negatywny wpływ na przetwarzanie informacji w celach poznawczych, zaś z drugiej powoduje zaniechanie aktywności, nawet wtedy, jeśli mogłaby ona przynieść zwierzęciu dużą korzyść (Klejbor, Turlejski, 2012). Komplementarne obserwacje potwierdzają z kolei, że komfortowo czujące się zwierzęta, nawet w nowych, nieoczekiwanych warunkach, zachowują spokój i podejmują aktywność eksploracyjną (Pisula, 2006). Zatem obok niekorzystnego wpływu niepewności na procesy poznawcze odnotowuje się zjawisko zblokowania samego procesu inicjowania zachowania u zwierząt lękliwych. To powoduje znaczne ograniczenie sytuacji, w których mogłyby one pozyskać nowe informacje na temat otoczenia.

Podobne uwagi dotyczą się dzieci. Badania przeprowadzone na ssakach prowadzą, na gruncie psychologii porównawczej, do modelowania zachowań i mechanizmów działania kierowanego poznaniem i emocjami u ludzi. Są również przydatne przy próbie wytyczenia zadań, które można wpisać w proces zabawy, aby miał on szansę stać się lekcją nauki samodzielnego radzenia sobie przez dzieci ludzkie z uczuciem lęku powodującego niepewność. I tak Daniel Kahneman i Amos Tversky zauważyli już jakiś czas temu, że w przypadku nowej sytuacji działanie musi zostać podjęte zanim będzie można wyjaśnić sytuację i rozwiązać swoje wątpliwości. Co więcej, jeśli ma ono być skuteczne, to powinna zostać zachowana równowaga między tym, co określili oni mianem wysokiego poziomu gotowości na przewidywany

⁵ Interesujące omówienie roli zabawy w rozwoju funkcji neuronów lustrzanych omówiono w: Bauer (2008, s. 49–56).

rozwój wypadków a zdolnością trafnych reakcji, gdy pojawia się coś nieoczekiwanego (Kahneman, Tversky, 1979). Spostrzeżenie to dobrze komponuje się z ideą obiektywnej i subiektywnej kreatywności według Wygotskiego. Gotowość do reakcji na nieoczekiwany rozwój wypadków wiąże się z przewidzeniem ich przebiegu wówczas, gdy dziecko uruchomi myślenie angażujące wiedzę zdobytą na podstawie własnych doświadczeń oraz wykorzysta zdolność łączenia zdarzeń w łańcuchy przyczynowo-skutkowe. Innymi słowy, posłuży się kreatywnością obiektywną. Natomiast zdolność do podjęcia odpowiednich działań w obliczu nieoczekiwanego wydaje się wiązać ze zdolnością do opanowania emocji i uruchomienia „impulsu twórczego”, a zatem z uruchomieniem mechanizmu kreatywności subiektywnej.

Kreatywność poznawcza w nieco innej dziedzinie, bo w robotyce, opisywana była także przez Arthura Samuela (1959). Uporządkował on czynności składające się na model uczenia się typu *lookahead*, czyli model poznawczy otoczenia niejako wyposażony w alternatywne scenariusze możliwych zdarzeń w sytuacjach trudnych do przewidzenia. Czynności te mają strukturę hierarchiczną, tzn. ich kolejność jest kolejnością etapów tworzenia mechanizmu kategoryzacji bodźców:

- weryfikowanie przewidywań w oparciu o gromadzone doświadczenia,
- usprawnienie własnych działań poprzez korektę,
- wykorzystanie prognoz powstałych na podstawie doświadczenia oraz bodźców wzmacniających,
- wykorzystanie trafnych prognoz do tworzenia reguł,
- kategoryzacja bodźców.

Zastanówmy się teraz, jakiego rodzaju zabawa może stymulować dziecko do rozwijania tych dwóch rodzajów kreatywności. Badania zdają się potwierdzać, że warunki kontrolowane, w których ogranicza się kreatywność i możliwości eksploracyjne, sprzyjają w ogromnym stopniu wykształceniu się zaburzeń behawioralnych, a nawet fizjologicznych. Bardzo ważne jest również to, że rodzaj zabawy, która ma sprzyjać rozwijaniu kreatywności i umiejętności eksploracyjnych, musi uwzględniać zasadę, że zachowania podporządkowane w pierwszym rzędzie gromadzeniu informacji na temat niepewnych elementów otoczenia zazwyczaj nie dają się pogodzić z zachowaniami służącymi skutecznej redukcji potrzeb podstawowych, takich jak zaspokojenie głodu, poszukiwanie schronienia czy miejsca na wypoczynek. Na podstawie modeli zachowań zwierzęcych udowodniono na przykład, że

poszukiwaniom miejsca dogodnego do wypoczynku towarzyszy redukcja zainteresowania jakimikolwiek innymi bodźcami niż te, które w pierwszej kolejności są kojarzone na podstawie wcześniejszych doświadczeń z miejscem dogodnym do wypoczynku. Potwierdza się także reguła, że tylko zwierzęta nasycone chętnie eksplorują z czystej ciekawości i tym samym mają szansę zdobyć zupełnie nowe umiejętności i informacje (Inglis, 2006). Wniosek stąd taki, że *powinna to być zabawa, która nie opiera się na założeniu, że ma ona rozwijać głównie, czy w pierwszym rzędzie, umiejętności zaspokajania najbardziej podstawowych potrzeb młodego człowieka czy – w życiu późniejszym – osoby dorosłej.*

Pewne obserwacje potwierdzają, że zwierzęta mają skłonność do różnicowania reakcji kosztem zachowań stereotypowych nawet wówczas, jeśli przynosi to gorsze efekty. Wiele wskazuje na to, że zmienność zachowania nie musi być inicjowana czynnikami zewnętrznymi w postaci bodźców środowiskowych, stanowiąc przede wszystkim nieodłączny i niezbywalny element prawidłowego behawioru zwierząt (Krechevsky, 1932). Spostrzeżenie to, przeniesione za zgodą psychologów porównawczych na model zachowań dzieci ludzkich, pozwala sformułować następne kryterium zabawy jako środka zaradczego na problemy z niepewnością. Powinna to być mianowicie *zabawa, która nie pozwala na wyłączne angażowanie zachowań szablonowych, opartych na trwałych schematach działania.*

Zauważmy teraz, że bardzo dobrze zapamiętywane są te czynności, które trzeba było podjąć w sytuacji, gdy wydarza się coś nieoczekiwanego (Staddon, 2010). Podobne wnioski sformułowane są w teoriach Rescorli-Wagnera i Pearce'a-Halla (Pearce, 2008, s. 62–91). Utrzymana w duchu neobehawioryzmu, lecz wyraźnie odświeżona i uzupełniona lekcjami wyciągniętymi z trwającej wiele dekad krytyki modelu S-R teoria sformułowana przez Johna M. Pearce'a i Geoffreya Halla pokazuje, że zaskoczenie silnie utrwała pamięć o bodźcu, nawet jeśli reakcja na niego była nieprawidłowa i w związku z tym została ukarana. Niekiedy jest to pamięć o tym, co powinno zostać pominięte następnym razem i wówczas jest określane mianem wyuczonej irrelevancji (Pearce 2008, s. 85). Na przykład dziecko, które reagowało strachem na widok pszczoły, zaskoczone faktem, że pszczoła, siedząc na jego ramieniu, nie żądli, może w przyszłości w ogóle nie zwracać uwagi na pszczoły wokół siebie. Zatem, uzupełniając spostrzeżenia odnośnie do roli zaskoczenia w skutecznym uczeniu się, zasadą wyuczonej irrelevancji można sformułować kolejny warunek, jaki powinna spełniać

zabawa, by mogła przyczynić się do rozwijania u dziecka umiejętności radzenia sobie z poczuciem niepewności. Warunkiem tym jest *odpowiedni repertuar bodźców, tj. taki, że w trakcie samodzielnej eksploracji dziecko napotyka na sytuacje zaskakujące. Drugorzędnie zaś należałoby potraktować nagradzanie dziecka za wykonane przez nie zadanie.*

Ostatnią rzeczą, na którą warto zwrócić uwagę, jeśli szukamy w zabawie sprzymierzeńca w sztuce stymulacji dziecka do rozwoju procesów kontrolnych emocji i zachowania, jest to, że *zabawa powinna być pomyślana w ten sposób, by nie wiązała się z wymuszaniem na dziecku jedyne, „słusznego” rozwiązania danego problemu.* Warunek ten ma wiele wspólnego z wcześniej wymienioną zasadą elastyczności czy nieschematyczności. Zabawa rozwijająca u dziecka zdolności do kontrolowania uczucia niepewności nie powinna, jak mi się zdaje, w ogóle zawierać instrukcji, jak dane zadanie powinno zostać wykonane, gdyż zadaniem problemowym powinno być dla dziecka to, co samo uzna za wyznawanie. Jest to idea Deweyowskiej sytuacji problemowej (*problematic situation*), gdzie problemem jest to, co dziecko postrzega jako wyzwanie dla siebie, zaś rozwiązaniem to, co samodzielnie wypracowuje, by rozładować twórcze napięcie, przekształcając sytuację problemową w sytuację określoną (*determinate situation*) (Dewey, 1938, s. 287).

Podsumowanie

Zaproponowana w artykule idea zabawy pozostaje w opozycji do klasycznych już na gruncie psychologii i pedagogiki ujęć tego zagadnienia, gdzie wiąże się zabawę – za Piagetem i Wygotskim – z eksplicytnym systemem reguł. Tymczasem to nie zabawa ma być kontrolowana przez dorosłego tak, by dziecko nie zdawało sobie z tego sprawy. Kontrolowana ma być sytuacja zabawy, tak by dziecko było bezpieczne – to wszystko. Dziecko ma wiedzieć, że może liczyć na pomoc dorosłego, ale musi być przekonane, że ani ono, ani dorosły nie znają konsekwencji jego zachowań w bieżącej sytuacji i że żadne z nich nie ma gotowych rozwiązań pojawiających się trudności i wyzwań.

Powyższe ustalenia pozwoliły mi sformułować następujące kryteria typu aktywności, którą można nazwać zabawą, a która ma sprzyjać

wykształceniu u dziecka mechanizmu kontroli stanu niepewności w nowych, nieoczekiwanych sytuacjach:

1. Powinna to być aktywność, która nie jest nastawiona na rozwijanie umiejętności zaspokajania najbardziej podstawowych potrzeb, gdyż blokuje to spontaniczną aktywność eksploracyjną.
2. Powinna to być aktywność, która nie pozwala na stosowanie zachowań szablonowych, opartych na trwałych schematach działania przy niezmiennych okolicznościach, gdyż tak pomyślana nie pozwala realizować dziecku naturalnej potrzeby dopasowywania swoich reakcji do zróżnicowanych bodźców.
3. Powinna to być aktywność z odpowiednio dobranym repertuarem bodźców, taka że w trakcie samodzielnej eksploracji dziecko napotyka na sytuacje zaskakujące, zaś procedury nagradzania dziecka za wykonane przez nie zadanie należałoby całkowicie zaniechać bądź potraktować jako drugorzędną; największą nagrodą powinno być dla dziecka rozładowanie napięcia spowodowanego sytuacją problemową.
4. Powinna to być aktywność, która stwarza pewne trudności dziecku; problemem jest to, co dziecko postrzega jako wyzwanie dla siebie, zaś rozwiązaniem to, co samodzielnie wypracowuje, by rozładować twórcze napięcie.

Być może istnieje jakaś szansa, aby dzieci korzystające z tak pomyślanych form aktywności od najmłodszych lat, później w życiu szkolnym czy nawet już jako osoby dorosłe, były samodzielne, kreatywne i pewne siebie, a ich działanie nie było dyktowane jedynie chęcią uzyskania nagrody, ale wewnętrznym przymusem powstającym na styku napięcia wywołanego dostrzeżonym przez siebie problemem a impulsem twórczym. Gdzie jednak szukać takich form zabawy? Wszędzie tam, gdzie warunki mogą nas zaskoczyć: podczas kąpieli, gdy nasiąkniętą wodą gąbkę trudno wyjąć z wody i odłożyć do pojemnika; na plaży, gdy zbudowany z piasku zamek zaczyna się osypywać albo podmywa go fala; w parku, gdy trzeba wymyślić sposób na dostarczenie ptakom wody w upalny dzień. Jest tyle problemów, ile sytuacji, zaś rozwiązań problemów tyle, ile pomieści twórcza wyobraźnia.

Bibliografia

- Bauer, J. (2008), *Empatia. Co potrafią lustrzane neurony?* Tłum. M. Guzowska-Dąbrowska. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Boden, M.A. (2004). *The Creative Mind: Myths And Mechanisms*. London: Routledge.
- Bzowska, L., Kownacka, R. (2000). *Uczymy się bawiąc. Klasa I*. Lublin: Klanza.
- Bzowska, L., Kownacka, R. (2006). *Uczymy się bawiąc. Klasa II*. Lublin: Klanza.
- Bzowska, L., Kownacka, R. (2002). *Uczymy się bawiąc. Klasa III*. Lublin: Klanza.
- Brzezińska, A.I., Bątkowski, M., Kaczmarska, D., Włodarczyk, A., Zamećka, N. (2011). O roli zabawy w przygotowaniu dziecka do dorosłego życia. *Wychowanie w Przedszkolu, 10*, 5–13.
- Derakshan, N., Eysenck, M. (2009). Anxiety, Processing Efficiency, and Cognitive Performance: New Developments from Attentional Control Theory. *European Psychologist, 2* (14), 168–176.
- Dewey, J. (1938). *Logic: The Theory of Inquiry*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Dyner, J.W. (1983). *Zabawy tematyczne dzieci w domu i w przedszkolu*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Elkonin, D.B. (1984). *Psychologia zabawy*. Warszawa: WSiP.
- Eysenck, M.W., Calvo, M.G. (1992). Anxiety and Performance: The Processing Efficiency Theory. *Cognition and Emotion, 6* (6), 409–434.
- Freedheim, D.K., Russ, S.W. (1992). Psychotherapy with Children. W: C.E. Walker, M.C. Roberts (red.), *Handbook of Clinical Child Psychology* (s. 765–781). Oxford: Wiley & Sons.
- Hardy, L.T. (2007). Attachment Theory and Reactive Attachment Disorder: Theoretical Perspectives and Treatment Implications. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing, 1* (20), 27–39.
- Henry, L. (2012). *The Development of Working Memory in Children*. London: Sage.
- Inglis, I.R. (2006). Centralna rola redukcji niepewności w kształtowaniu zachowania. W: W. Pisula (red.), *Psychologia porównawcza* (s. 112–138). Warszawa: Academica, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica, 2* (47), 263–291.

- Kędzior-Niczyporuk, E. (red.) (2003). *Wprowadzenie do pedagogiki zabawy*. Wybór tekstów drukowanych w „Kropli” w latach 1992–1994. Lublin: Klanza.
- Klejbor, I., Turlejski, K. (2012). Different Strategies of Exploration and Phenotypic Variability of the Locomotor Behavior in New Environment: Comparative Study of the Laboratory Opossum (*Monodelphis domestica*) and Wistar Rat (*Rattus norvegicus*). *Acta Neurobiologiae Experimentalis (Wars)*, 4 (72), 452–460.
- Krechewsky, D. (1932). „Hypotheses” in Rats. *Psychological Review*, 39, 516–532.
- Ledzińska, M., Zajenkowski, M., Stolarski, M. (2013). *Temperament i poznanie: energetyczne i czasowe zaplecze umysłu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Miller, E.K., Cohen, J.D. (2001). An Integrative Theory of Prefrontal Cortex Function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167–202.
- Okoń, W. (1989). *Zabawa a rzeczywistość*. Warszawa: WSiP.
- Pearce, J.M. (2008). *Animal Learning & Cognition: An Introduction*. New York: Psychology Press.
- Pisula, W. (1998). *Ciekawość i zachowania eksploracyjne – psychologia nie tylko zwierząt*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Pisula, W. (2008). Play and Exploration in Animals – A Comparative Analysis. *Polish Psychological Bulletin*, 2 (39), 104–107.
- Pisula, W. (2003). *Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt*. Gdańsk: GWP.
- Pisula, W. (red.) (2006). *Psychologia porównawcza*. Warszawa: Academica, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pisula, W., Szwacka Gonzalez, A., Rojek, E. (2003). Juvenile Play Fighting and Adult Investigatory Responses in Male Rats. *Polish Psychological Bulletin*, 1 (34), 47–49.
- Posner, M.I., Petersen, S.E. (1990). The Attention System of the Human Brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25–42.
- Power, G.T. (1999). *Play and Exploration in Children and Animals*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Russ, S., Fiorelli, J. (2010). Developmental Approaches to Creativity. W: J. Kaufman, R. Sternberg (red.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (s. 233–249). New York: Cambridge University Press.

- Samuel, A.L. (1959). Some Studies in Machine Learning Using the Game of Checkers. *IBM Journal on Research and Development*, 3 (3), 210–229.
- Smolucha, F. (1992). The Relevance of Vygotsky's Theory of Creative Imagination for Contemporary Research on Play. *Creativity Research Journal*, 1 (5), 69–76.
- Spinka, M., Newberry, R.C., Bekoff, M. (2006). Zabawa ssaków: nauka radzenia sobie w sytuacji zaskoczenia. W: W. Pisula (red.), *Psychologia porównawcza* (s. 171–212). Warszawa: Academica, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Staddon, J.E.R. (2010). *Adaptive Behavior and Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Szmidt, K.J. (2013). *Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*. Gliwice: Helion.
- Vygotsky, L.S. (1967). Play and its Role in Development. *Soviet Psychology*, 3 (5), 62–76.
- Zaorska, Z. (1998). Sztuka zabawy. *Carpe Diem*, 4.

THE PLAYING ROLE IN REDUCTION OF THE LEVEL OF UNCERTAINTY

Summary

Cognitive, social and physical benefits of playing in development of children and youth are commonly known. In this paper I propose to consider an idea that playing is one of the best ways to achieve reduction of the level of uncertainty. I try to, as well, show how dual processing theory of information and action explains this kind of dependence.