

Marek KUŹNIK

Poznawcze uwarunkowania procesu tworzenia zorientowanych na przyszłość programów działań

Wprowadzenie

Niniejszy artykuł jest próbą zaprezentowania części prowadzonych przeze mnie badań, pod kierunkiem prof. A. Brzezińskiej w Instytucie Psychologii UAM w Poznaniu (patrz: Kuźnik, 2000, s. 33). Badania te pozwalają przyjrzeć się uwarunkowaniom poznawczym procesu tworzenia zorientowanych na przyszłość programów działań¹ (w skrócie ZPPD). Ze względu na ograniczoność rozmiarów tej pracy, nie wydaje się możliwe, ani też celowe, scharakteryzowanie wszystkich możliwych zależności i determinant wpływających zarówno na sam fakt tworzenia, jak i rodzaj zorientowanych na przyszłość programów działań. Rysunek 1. pozwoli jednak zorientować się w całym bogactwie takich uwarunkowań.



Rys. 1. Uwarunkowania osoby żyjącej „tu i teraz”, a tworzącej zorientowane na przyszłość programy działań
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Brzezińska, (2000, s. 246)

¹ Zorientowane na przyszłość programy działania (ZPPD) to subiektywna reprezentacja ustrukturalizowanego ciągu zamierzonych czynności oraz ich założeń i wytycznych mających te założenia realizować. Reprezentacja ta ma wartość i siłę regulującą przyszły stan rzeczy, do którego człowiek dąży poprzez własną aktywność (obszerne omówienie w: Kuźnik, 2001).

Rysunek ukazuje przeplatające się linie rozwoju biologicznego i społeczno-kulturowego, które, jak podaje Wygotski (1971, s. 43), „w ontogenezie zlewają się, tworząc realnie jeden przeplatający się proces rozwoju”. Na jego bazie możliwe jest wykształcenie wyższych czynności psychicznych, które zawiadywane są przez określoną organizację struktury *ego* (por. Erikson, 1997, s. 277). Czynności te wydają się być niezbędne do tworzenia przez jednostkę ZPPD. W ten sposób osoba może samodzielnie kształtować swoją przyszłość, będąc osadzoną w teraźniejszości, a czerpiąc z zasobów wytworzonych przez ów „splot rozwojowy” w przeszłości – indywidualnej historii życia. Spośród tak zarysowanych uwarunkowań chciałbym dokładnie przeanalizować jedną z wyższych funkcji psychicznych – myślenie, jako tę która jest bezpośrednią determinantą powstających reprezentacji ZPPD.

W psychologii powszechnie uznaje się fakt, iż to umysł jest „narzędziem” konstruowania reprezentacji poznawczych otaczającego świata, głównie w postaci różnych konstrukcji pojęciowych, wyobrażeń, obrazów. Specyficzną cechą umysłu jest też zdolność jednoczesnego wykorzystania różnych języków – kodów i przekładania ich na inne w zależności od sytuacji i potrzeb (Chlewiński, 1999, s. 22). Uwagi te dotyczą właśnie problemu tworzenia się ZPPD. Usprawiedliwionym wydaje się założenie, że wszystkie formy programów działań zorientowanych na przyszłość² mają swoją wewnętrzną, poznawczą reprezentację. Mamy więc do czynienia z:

- Projektowaniem – czyli poznawczym ciągiem operacji symbolicznych – abstrakcyjnych i uogólnionych, w którym zorientowany na przyszłość program działań ujęty jest w postaci modelu.
- Pseudoprojektowaniem – poznawczym ciągiem operacji symbolicznych – abstrakcyjnych, w którym zorientowany na przyszłość program działań ujęty jest w postaci pseudomodelu.
- Planowaniem – poznawczym ciągiem operacji konkretnych, w którym zorientowany na przyszłość program działań ujęty jest w postaci złożonego obrazu.
- Prognozowaniem doraźnym – poznawczym ciągiem operacji konkretnych, w którym zorientowany na przyszłość program działań ujęty jest w postaci obrazu.

Zanim jednak przejdziemy do charakterystyki tych poszczególnych typów reprezentacji musimy dedefiniować pojawiające się tu pojęcia zaczerpnięte z koncepcji Kazimierza Obuchowskiego (1982).

² W swojej pracy (Kuźnik, 2001, s. 47–48) wyróżniłem następujące typy ZPPD w zależności od kryterium – złożoności i rodzaju elementów, hierarchiczności, elastyczności i intencjonalności:

- PROJEKTOWANIE to zhierarchizowana, elastyczna, złożona działalność strategiczna; racjonalny i intencjonalny proces ustosunkowania się do własnej przyszłości, wynikający z adaptacji twórczej jednostki, pozwalający na realizowanie określonych zadań rozwojowych stojących przed człowiekiem dorosłym.
- PSEUDOPROJEKTOWANIE to pseudohierarchizowana, elastyczna, złożona działalność strategiczna; racjonalny i intencjonalny proces ustosunkowania się do własnej przyszłości, wynikający z konieczności adaptacji jednostki do otoczenia, nie pozwalający w pełni na realizowanie określonych zadań rozwojowych stojących przed człowiekiem dorosłym, gdyż nie posiada w sobie spójności owych działań.
- PLANOWANIE to liniowe, sztywne, złożone działania taktyczne; odruchowy, wyuczony proces ustosunkowania się do własnej przyszłości, wynikający z konieczności adaptacji jednostki do otoczenia i pozwalający na realizowanie tylko niektórych, ściśle określonych, zadań rozwojowych stojących przed człowiekiem dorosłym.
- PROGNOZOWANIE DORAŻNE to luźne, proste działanie, operacje; odruchowy proces ustosunkowania się do własnej przyszłości, będący wynikiem konieczności adaptacji, poprzez doraźną reakcję na oddziaływanie zewnętrzne, nie pozwalający na realizowanie określonych zadań rozwojowych stojących przed człowiekiem dorosłym.

Charakterystyka kodów poznawczych służących tworzeniu reprezentacji ZPPD

Informacje docierające ze świata zewnętrznego do naszego wnętrza muszą być w jakiś sposób przetwarzane, zgodnie z wewnętrznymi regułami, tak, aby mogły one stanowić sensowną całość dla odbierającej je jednostki (Chlewiński, 1999, s. 30; Trem-pała, 1998, s. 45). Dzieje się to dzięki osobliwej właściwości języka, która stanowi narzędzie orientacji w otoczeniu, pozwala pokonywać barierę czasu, zespolić swoje doświadczenie z doświadczeniem innych ludzi i w końcu tworzyć – nowe modele rzeczywistości. Informacje wewnętrzne stanowią narzędzia mózgu wykorzystywane do zorganizowania różnego typu schematów mających porządkować napływające nieustannie informacje z otoczenia jednostki³. Dalej, następuje ich przekodowywanie z kodów odzwierciedlających dane dostępne dzięki receptorom, na kody odzwierciedlające bardziej ogólne właściwości. Przez kod rozumieć będę za Obuchowskim (1982, s. 197) „zasadę, według której zostają zreorganizowane stany znajdujące się na wejściu do danego układu”. Stanowi on więc system percypowania i przetwarzania informacji. Jest zasadą, według której uformowana zostaje wewnętrzna reprezentacja tego, co stanowi zewnętrzny oryginał. W takim ujęciu ową właściwość języka – systemu regulacyjnego, można rozpatrywać jako hierarchię kodów. Autor wyróżnia następujące typy kodów:

- Kod monokonkretny,
- Kod polikonkretny,
- Kod hierarchiczny,
- Kod twórczy.

Pierwsze dwa stanowią naturalne kody konkretne, natomiast kod hierarchiczny jest kodem sztucznym, tzn. przy jego użyciu odbywają się operacje dokonywane za pomocą pojęć, a nie tylko konkretnych informacji. W ich konsekwencji powstają odmienne reprezentacje rzeczywistości. Kody konkretne służą do antycypacji mechanicznej, polegającej na odzwierciedlaniu doświadczenia w przyszłość. Trafność antycypacji zależy tu od tego, na ile nowa sytuacja podobna jest do już poznanej. W kodzie tym reprezentacja własnego programu działania będzie ujęta w postaci obrazu – poznawczego odwzorowania receptorowych doznań, różniących się stopniem ilościowego skomplikowania.

Kody hierarchiczne służą natomiast do antycypacji twórczej. Polega ona na wytwarzaniu koncepcji przyszłości niekoniecznie opartej na indywidualnym doświadczeniu. Są kodami, dzięki którym powstają złożone, relatywistyczne modele rzeczywistości, charakteryzujące się jakościowymi przekształceniami docierających informacji przyjmujących postać pojęć. Wygotski (1989, s. 122) uważa, że podstawową różnicą pomiędzy tymi poziomami jest „przejście od bezpośrednich operacji intelektualnych do operacji zmediatyzowanych”. Czynnikiem mediatyzującym jest właśnie słowo, które zbyteczne na poziomie konkretnym, na poziomie hierarchicznym wprowadza myślenie pojęciowe. Dla naszych rozważań również kod hierarchiczny będzie składał się z dwóch

³ Nie zgadzam się tu jednocześnie z koncepcją tzw. Maszyny Turinga (Chlewiński, 1999, s. 18–20), zgodnie z którą umysł jest złożonym programem przetwarzania informacji, gdzie myślenie redukuje się do komputacji. Stąd właśnie podkreślana przeze mnie funkcja semantyczna pojęć, dzięki którym istnieje nieskończona możliwość przetwarzania znaczeń i to w jakościowy, a nie w ilościowy – matematyczny sposób.

kodów, które zostaną omówione przy okazji szczegółowej charakterystyki każdego z nich.

Wszystkie kody mają jeden zasadniczy cel – są one **poznawczym narzędziem adaptacyjnym**, pozwalającym na kategoryzację rzeczywistości. Każdy z nich umożliwia odzwierciedlenie otaczającego świata i jest sprawą celu orientacji, na jakim poziomie kodu dana regulacja będzie najbardziej efektywna (Obuchowski, 1982, s. 14–16). Przy czym, żaden nie jest ani lepszy, ani gorszy. Służą po prostu do różnych celów. Jednostka nie ma bezpośredniego wpływu na wybór kodu. Jego uruchomienie ma ścisły związek z rodzajem zadania, a także skutecznością prowadzonych operacji i wartością, jaką mają one dla niej. Tym, co łączy oba poziomy, wydaje się być próba uniezależnienia jednostki od całości sytuacji, różnią się jednak zasadniczo mechanizmem tego uniezależniania:

W pierwszym przypadku mamy do czynienia z wygaszaniem informacji dodatkowych.

W drugim z asymilacją pewnych cech sytuacji za pomocą posiadanych już pojęć, postawieniu i sprawdzeniu hipotez, aby ostatecznie stworzyć nową pojęciową „całość”. W tym przypadku mamy do czynienia z semantyczną płaszczyzną przetwarzania informacji, gdyż chodzi tu o kategorie semantyczne, jakimi są pojęcia. Są one uwewnętrznionymi nośnikami znaczeń wytworzonymi w języku danej kultury.

Charakterystyka kodu hierarchicznego

U jednostki zorientowanej podmiotowo wobec własnego rozwoju, dominują kody hierarchiczne. Służą one do abstrakcyjnego ujmowania świata. Pozwala to na kierowanie utajonymi właściwościami doświadczanej rzeczywistości oraz operowanie nimi. Dzięki temu możliwe jest stworzenie reprezentacji programu działania w formie projektu.

Obuchowski (1982, s. 152) definiując ten kod podaje, iż:

„– kryterium zrozumienia danego zdania konkretnego na poziomie hierarchicznym jest przedstawienie równoważnika treści tego zdania;
– kryterium zrozumienia danego zdania ogólnego na poziomie hierarchicznym jest przedstawienie przynajmniej dwóch zdań konkretnych wyrażających tę ideę”.

Dostępność posługiwania się tym kodem zapewnia możliwość tworzenia linowych operacji za pomocą pojęć. Kod pozwala tu na:

- maksymalizację ekonomii,
- minimalizację wykorzystania doświadczenia konkretnego – uniezależnienia się od napływających doznań – od otaczających warunków,
- odzwierciedlenie umożliwiające przypisanie określonemu pojęciu kilku zhierarchizowanych znaczeń (Obuchowski, ibidem, s. 8).

Sytuacja ta związana jest ściśle z językiem i stąd stanowi sztuczny układ orientacji, stworzony na bazie kulturowego dziedzictwa zawartego w języku. Pozwala on na ujmowanie świata za pomocą słów, pojęć, nie tylko reprezentujących pewne wspólne właściwości całych klas zjawisk i przedmiotów, ale też pozostających między sobą w zależnościach hierarchicznych. Hierarchizacja ta oparta jest na postępujących uogólnieniach, dzięki którym informacje wstępujące z zewnątrz mogą być asymilowane przez już ist-

niejące w tym układzie struktury informacji. W jej skład wchodzić całe systemy schematów poznawczych powiązanych ze sobą znaczeniowo i ustrukturuwane za pomocą słów. Kodów dzięki temu jest najbardziej ekonomiczny spośród kodów, spełniając jednocześnie trzy podstawowe funkcje języka: operacyjność, komunikacyjność i stabilizację.

Tworząca się dzięki niemu orientacja hierarchiczna jest w zasadzie układem autonomicznym, wewnętrznym w stosunku do świata zewnętrznego, układem, który może i powinien uwzględniać zewnętrzną, realną rzeczywistość, ale niekoniecznie musi to czynić. Daje to jednostce możliwość przeciwstawienia się naciskom świata i tworzenia własnych wewnętrznych, ideacyjnych stanów, do których później się dąży. Układ hierarchiczny nastawiony jest więc na asymilację, łączenie wyodrębnionych przez kod konkretny elementów, a przede wszystkim na łączenie ich z już przetworzonym za pomocą ogólnych pojęć, wewnętrzną reprezentacją świata.

Pojęcie jest również strukturą, na którą składa się zbiór cech istotnych, tzn. koniecznych i zarazem wystarczających. Maruszewski (1996, s. 185) definiuje „pojęcie – jako schematyczne reprezentacje zbiorów obiektów, określające istotne właściwości tychże obiektów”. Właściwości te przysługują określonym przedmiotom i tylko im. Aby dobrze zrozumieć czym jest owa reprezentacja, należy wyodrębnić procesy, dzięki którym możliwe jest oderwanie się od konkretności przedmiotu. Mam tu na myśli: abstrahowanie i uogólnianie. Termin „abstrakcja” wywodzi się od łacińskiego słowa *abstraho* – „odkrywam, oddzielam” i oznacza operację umysłową oddzielającą poszczególne cechy i odrywającą je od konkretnego przedmiotu. Abstrahowanie dotyczy więc przedmiotów istniejących realnie, bądź tylko pomyślanych, a także innych pojęć czy formuł, w których za pomocą posiadanych pojęć wyodrębniamy poszczególne ich cechy (Obuchowski, 1982, s. 124). Czynności konstytuujące abstrakcję zależą głównie od możliwości posługiwania się kodem hierarchicznym. Kod hierarchiczny musi być zatem czymś więcej niż abstrakcją, posiada bowiem swoją wewnętrzną strukturę hierarchiczną.

Przynajmniej teoretycznie musi więc istnieć jeszcze jeden proces, a mianowicie uogólnienie – czyli konstytuowanie treści na podstawie cech wyabstrahowanych (Chlewiński, 1999, s. 63). Dzięki niemu zostaje w pełni wyznaczony zakres pojęcia, tworzący samodzielny system znaczeń. Jak pisze autor: „teoretycznie proces abstrakcji wyprzedza proces uogólniania, ale ponieważ oba są silnie zautomatyzowane przebiegają często równocześnie” (Chlewiński, *ibidem*). Oczywiście jasny musi pozostawać fakt, że opisywane ukonstytuowanie się może przebiegać na różnym poziomie ogólności, stąd pojawia się różnica jakościowa pomiędzy powstającymi pojęciami. Termin uogólnienie zakłada więc nie tylko różnicowanie z danej sytuacji określonego zbioru cech – właściwości, ale też istnienie różnych poziomów ogólności – określonej hierarchii związanej z daną klasą desygnatów (Obuchowski, 1982, s. 86). Uogólnienie może odbywać się tylko za pomocą pojęć nadrzędnych, tworząc w ten sposób hierarchię pojęć – system znaczeń, stanowiący właściwy zapis w omawianym kodzie.

Jak to wynika z wcześniejszych rozważań, pojęcia są „wykreowane” w określonym języku – według zasad kodu, w którym powstają. Dochodzimy więc do momentu, gdzie możemy już w sposób uzasadniony mówić o pojęciach używanych w kodzie hierarchicznym. Watro zauważyć, że proces abstrahowania i uogólniania dokonuje się dzięki wcześniej zakodowanym w określonym kodzie pojęciom, dostępnym w pamięci semantycznej. W ten sposób tworzymy nowe pojęcia, pozostające w określonych stosunkach

z już istniejącymi. Powstają w ten sposób różne myślowe konstrukty hipotetyczno-teoretyczne. Pomiedzy takimi pojęciami istnieją różnorodne relacje, dzięki którym pojęcia jako całość – określony kod – tworzą względnie spójny system, a w ramach całości kształtują się ich podsystemy, związane, jak można przypuszczać, z różnymi dziedzinami semantycznymi (Chlewiński, 1999, s. 64). Pojęcia te w omawianej przez nas koncepcji tworzą hierarchiczne układy według zasady: podrzędność – nadrzędność, np: pojęcia związane z taksonomią zwierząt. Stąd właśnie Obuchowski pojęcia, które powstają w wyniku abstrakcji pojęciowej i uogólnienia, nazywa pojęciami hierarchicznymi i stanowią one podstawowy budulec języka posiadającego właściwości operacyjne i kreacyjne – tworzącego nowe pojęcia. Uogólnienie może dokonać się tylko za pomocą pojęć nadrzędnych – dzięki istnieniu hierarchii pojęć (Chlewiński, *ibidem*). Fakt, że pojęcia te są ustrukturalizowane, uporządkowane, nie oznacza, iż hierarchia ta musi mieć stały niezmienny charakter. Zakresy pojęć mogą się bowiem krzyżować, a pojęcia nadrzędne stawać się podrzędnymi w stosunku do nowych uwewnętrznionych pojęć. Analogicznie do kryterium definicyjnego kodu hierarchicznego, można powiedzieć, że „wyrażenie jest nośnikiem pojęcia hierarchicznego, gdy możemy dla niego znaleźć choćby jedno pojęcie nadrzędne lub podrzędne” (Obuchowski, 1982, s. 157; Chlewiński, 1999, s. 65). Pojęcia hierarchiczne zatem, to słowa będące nośnikami znaczenia, dla którego istnieje szereg pojęć o podobnych znaczeniach, ale różnym zakresie.

Tabela 1. Ilustracja definicji pojęcia hierarchicznego na przykładzie pojęcia „zwierzę”

Pojecie	Zależność
Istota żywa	Nadrzędność
ZWIERZĘ	
Ssak	Podrzędność

Źródło: opracowano na podstawie: Obuchowski, *ibidem*

Dla tworzenia nowych pojęć hierarchicznych świat konkretny przestaje być niezbędny, gdyż w tym momencie podstawą „światem” odniesienia, jest istniejąca siatka pojęć. Wystarcza więc fakt operowania pojęciami, ustawiania ich w różnych wzajemnych relacjach zgodnie z regułami logiki i semantyki. Dzięki temu staje się możliwe tworzenie rozwiniętych konstrukcji pojęciowych – różnorodnych modeli świata.

Z naszej analizy wynika jednocześnie, że warto koncepcję Obuchowskiego poszerzyć o aspekt różnego stopnia ogólności tego, co nazywa pojęciami nadrzędnymi. Zjawisko to dokładnie przeanalizował Wygotski (1971, s. 21), który znaczenie pojęcia zdefiniował właśnie jako uogólnienie wyrażone poprzez słowo. Dotyczy ono „całej grupy lub klasy przedmiotów, a nie jakiegoś oddzielnego przedmiotu”. Przyjmując takie dookreślenie owego procesu, okazuje się, że nasze zhierarchizowane pojęcia nadrzędne, byłyby tymi, które zawierają najwyższą postać uogólnienia, tworząc powiązane ze sobą wewnętrzne systemy wzajemnych zależności.

Układ organizacji hierarchicznej może i powinien być nastawiony na analizę i ocenę okoliczności zewnętrznych, dostarczanych przez układ konkretny, ale nie to jest jego podstawową funkcją. Jest nią bowiem orientacja twórcza, rozwiązywanie nowych problemów, co jest możliwe tylko dzięki wychodzeniu poza właściwości świata dostępnego receptorycznie. Jest on więc jako układ organizujący informację, nastawiony do wewnątrz, dążący do klasyfikacji świata, ujęcia go w modele o różnych poziomach ogólności. Dzięki posługiwaniu się kodem hierarchicznym możliwe jest stawianie hipotez dotyczących przyszłości. Człowiek posługując się nimi działa na bardzo niepewnym gruncie świata założonego – rzeczywistości postulatywnej. Tym różni się od osoby posługującej się innymi kodami dla prognozowania przyszłości, iż z racji owej niedomykalności – nieprzewidywalności, musi być osobiście zainteresowany i całościowo zaangażowany w dany pogląd ujęty w postaci modelu. Powstają więc modele, które stanowią podstawę poznawczej reprezentacji projektowania własnego życia.

Charakterystyka kodu konkretnego

Konkretna organizacja nie jest dolną granicą układu organizacji hierarchicznej. Stanowi osobny układ posiadający własne reguły działania. Służy on do reprodukcji psychicznych reprezentacji świata, które uzależniają postępowanie od konkretnych doświadczeń i wymuszają kierowanie się powierzchnionowymi, często przypadkowymi właściwościami doświadczanej rzeczywistości. Posługiwanie się tylko kodem polikonkretnym pozwala na działanie według reguły warunkowania, czyli odruchowo podejmowanych operacji. Organizacja konkretna informacji nastawiona jest na możliwie szczegółowe różnicowanie, wyizolowywanie poszczególnych elementów sytuacji. Nawet jeśli na tym poziomie dokonuje się „synteza”, to jest ona tylko „kawałkowaniem świata według określonych parametrów” (Obuchowski, 1982, s. 119).

Na podstawie posługiwania się tylko kodem konkretnym w literaturze wyróżnia się kilka charakterystycznych właściwości zachowania:

- ściśle powiązanie reakcji z aktualnie działającymi bodźcami,
- sztywną zależność od już wytworzonych reakcji na daną sytuację,
- zbyt dużą koncentrację na detalach sytuacji,
- tendencję do określania przedmiotów w terminach ich użyteczności,
- niezdolność do grupowania ich według jakiejś oderwanej cechy.

Doprowadza to do maksymalizacji wykorzystania doświadczenia konkretnego i minimalizacji ekonomii przetwarzania informacji (Obuchowski, 1982, s. 8). Powstały w ten sposób układ organizacji konkretnej, będąc zależnym od napływu informacji zewnętrznej, jest niewątpliwie związany z analizą i oceną tego, co dokonuje się w rzeczywistości. Jest układem nastawionym na zewnątrz, na odbiór i poszukiwanie informacji zewnętrznych. Jest swoistym narzędziem dla układu hierarchicznego dla zdobywania informacji i konkretyzacji ogólnych programów.

Kody konkretne stanowią układ wielopoziomowy, w którym Obuchowski (ibidem) wyróżnia dwa poziomy:

- monokonkretny – „charakteryzujący się występowaniem związku jednego rzędu”, w którym konkretna właściwość bodźców wywołuje ściśle określoną reakcję bez udziału reszty sytuacji. Z jego pomocą rejestrujemy statystyczny związek dwóch zdarzeń. Istnieje tu zasada: im częściej zdarzenie występuje, tym większe

prawdopodobieństwo ich współwystępowania w przyszłości. Jest to zatem reagowanie na zasadzie samego tylko odpowiadania na działanie bodźca. Brak w nim związku z działalnością osoby, ze stanem jej dążeń i motywów. Kod monokonkretny jest kodem naturalnym, tzn. wynikającym tylko z właściwości mózgu. Jest więc w całej grupie kodów kodem pierwotnym. Dzieje się tak, gdyż jest najmocniej związany z doświadczeniem receptorycznym. W swej funkcji orientacyjnej tworzy więc układ monokonkretny umożliwiający realizację czynności nawykowych, zautomatyzowanych, które są wykonywane z różnych powodów bez namysłu i rutynowo.

- polikonkretny – który organizuje informacje na zasadzie uwarunkowania, wyuczenia się zespołu reakcji na określoną sytuację. Ma on powiązanie z działaniem jednostki i jest zależny od kierunku aktualnie dominującej aktywności osoby. Organizacja ta daje się łatwo wyprowadzić z wcześniejszego doświadczenia i aktualnego stanu. Kod polikonkretny jest powiązaniem układu naturalnego – odruchów, stereotypów dynamicznych ze sztucznym – językowym. Słowa tu jednak stanowią tylko sygnały zestawień informacji powiązanych warunkowymi związkami. Za pomocą tego kodu nie można przetwarzać informacji, a tylko je reorganizować. W konsekwencji, jakkolwiek zaistniały problem w ujęciu konkretnym charakteryzuje się tym że:
 - całokształt zmiennych wymagających uwzględnienia jest bezpośrednio dostępny receptorycznie.
 - rozwiązanie ogranicza się do zestawienia poszczególnych zmiennych, nie wymagając dokonywania zestawienia danych, ich przeciwstawienia lub też wprowadzenia nowych reguł.

Pamiętać musimy jednocześnie o tym, że oba układy mogą funkcjonować również w warstwie słownej, ale słowo traci tu swoją ogólność, możliwość tworzenia hierarchicznych związków. Staje się jeszcze jednym sygnałem, choć nadal jest sygnałem bardziej ekonomicznym niż inne sygnały, informacje. Takie pojęcia wchodzące w skład kodów konkretnych powstają w wyniku abstrakcji różnicowej⁴ są pojęciami konkretnymi (Obuchowski, 1982, s. 127). Pojęcia konkretne (sygnały, hasła, znaki ikoniczne) mają formę związaną jednoznacznie z danym znaczeniem, gdyż nie są one jego nośnikami, ale tylko oznaczeniami. Pojęcia konkretne nie mają znaczeń, są tylko znakami reprezentującymi dany zestaw cech konkretnych i tylko ten zestaw (Obuchowski, ibidem, s. 128). Są to więc słowa, dla których jednostka nie dysponuje wyrazami o innym zakresie i znaczeniu. Dlatego słowa konkretne w istocie nie mają znaczeń (Obuchowski, 1993, s. 48).

Wyróżnienie nowego typu pojęć

Powstaje jednak problem, którego podział Obuchowskiego nie uwzględnia, lub może raczej nie doprecyzowuje. Są bowiem pojęcia, które ze względu na formę musimy uznać jako powstałe w języku kodu hierarchicznego (patrz kryterium definicyjne). Jednak analizując ich znaczenie, okazuje się, że nie pełnią one roli pojęć hierarchicznych (T. Czub – informacja osobista). Są więc pewnego rodzaju pustymi, wyabstrahowanymi

⁴ Termin zaczerpnięty przez Obuchowskiego z koncepcji Lewickiego (1960), polega na pomijaniu cech, które nie są wyodrębniane i wyróżniane. Dla naszych rozważań oznacza to tyle, co niezachodzenie procesu uogólniania cech.

etykietami, których znaczenie – uogólnienie jednak nie zostało uwewnętrznione. Osoby posługujące się takimi pojęciami na pozór przekładają świat w języku kodu hierarchicznego, używając czasami wysoce abstrakcyjnych terminów, jednak terminy te nie znajdując w nich swoich usensownionych wewnętrznych znaczeń, są puste. Możemy więc powiedzieć, że nastąpił tu proces uwewnętrznienia, różnicowania poszczególnych cech, ale nie dokonało się uogólnienie. Powtórzmy więc: słowa oznaczające te pojęcia, są pustymi znakami pozbawionymi znaczeń i nie znajdującymi swoich odpowiedników w doświadczeniu bezpośrednim. W tym przypadku brak jest zinternalizowanego, przyswojonego znaczenia, przy zachowanym oznaczaniu.

Powstałe w ten sposób poznawcze pojęcia, stanowią formę pośrednią pomiędzy pojęciami konkretnymi i pojęciami hierarchicznymi (Patrz: Tab. 2.). Na potrzeby tej pracy proponuję wprowadzenie podziału na pojęcia hierarchiczne i pseudohierarchiczne. Pierwsze – będą oznaczały współgranie konotacji i denotacji, a drugie – ich rozdźwięk. Jeżeli przyjmujemy takie założenie, to okaże się, że kod hierarchiczny składa się również z takich dwóch kodów: hierarchicznego właściwego i pseudohierarchicznego.

Tylko dzięki właściwym pojęciom hierarchicznym jest możliwe to, co Piaget (1977, s. 70–80) nazywa tzw. abstrahowaniem odzwierciedlającym – refleksyjnym, które stanowi najwyższą formę abstrahowania i uogólniania. Dzięki niemu dokonuje się wydobywanie „ogólnych koordynacji działań”, czyli związków wspólnych wszystkim zinteryoryzowanym schematom czynnościowym. W tym przypadku pewna cecha przedmiotu zostaje wydobyta nie z niego samego, lecz z czynności, które można na nim wykonać, głównie z najogólniejszych koordynacji takich czynności, jak łączenie, porządkowanie. Mamy wtedy do czynienia z obserwowanymi koordynacjami czynności, które tworzą pewne całościowe systemy operacji. Ten poznawczy proces wydaje się być niezbędny dla stworzenia projektu własnego życia.

Tabela 2. Zestawienie właściwości trzech typów pojęć

POJĘCIA KONKRETNE	POJĘCIA PSEUDOHIERARCHICZNE	POJĘCIA HIERARCHICZNE
to znaki, sygnały, informacje, powstałe jako bezpośrednie reprezentacje informacji zewnętrznych, brak im uogólnień słowa są znakami zewnętrznie obserwowalnych faktów, zjawisk, są jednoznacznymi oznaczeniami klasy cech.	puste, wyabstrahowane etykiety, ogólne hasła, powstałe w wyniku abstrakcji, słowa to znaki bez własnych odpowiedników danych w doświadczeniu, znaczenie słów nie jest uwewnętrznione, pozostając znakiem, są oznaczeniami wyabstrahowanej klasy cech, brak im ciągłości systemu znaczeń.	słowa, teorie, pojęcia naukowe, nie mające bezpośrednich odpowiedników w empirii, powstałe w wyniku abstrakcji i uogólnienia, słowa stanowią uogólnioną formę, mając swoje konkretne odniesienie do doświadczeń jednostki, słowa pełnią rolę ogólnych uwewnętrznionych znaczeń, są wyabstrahowanymi i uogólnionymi słowami, stanowią niezależny system znaczeń.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Obuchowski, 1982; A. Brzezińska – informacja osobista

Tworzenie ZPPD w zależności od możliwości posługiwania się określonym kodem poznawczym

Przyjęto tu założenie, że poszczególne typy ZPPD przyjmują określony kształt ze względu na rodzaj kodu, w jakim zostały one „zapisane”. Już z naszej wstępnej charakterystyki kodów możliwa wydaje się do stworzenia taka, odpowiadająca sobie, zależność. Pamiętać musimy, że tak jak to pokazuje tabela, mamy tu do czynienia z powstawaniem nowych jakościowo kodów przy zachowaniu możliwości posługiwania się już wcześniej istniejącymi. Stąd właśnie podstawą dla projektowania jest kod hierarchiczny, ale nie byłoby to możliwe, gdyby jednostka nie posiadała w swoim repertuarze wszystkich pozostałych kodów.

Tabela 3. Zestawienie poszczególnych typów koncepcji własnego życia z rodzajem kodów, w jakim określony typ powstawał

	Prognozy doraźne	Plany	Pseudoprojekty	Projekty
Kody Poznawcze				Hierarchiczny
			Pseudohierarchiczny	
		Polikonkretny		
	Monokonkretny			

Źródło: opracowanie własne

System konkretny formuje obrazy rzeczywistości na podstawie mechanizmu odruchów warunkowych, a więc dążeń człowieka i jego doświadczeń konkretno-sytuacyjnych. Kody konkretne są pewne, skuteczne i trafne w sytuacjach zagrożenia i na krótki dystans. Wydawać by się mogło, że usprawniają osobowość, ograniczając ją, dostosowując do określonego sposobu funkcjonowania, ale w rezultacie czynią z człowieka narzędzie – przedmiot rzeczywistości. W przypadku kodu polikonkretnego otrzymać możemy jedynie obraz świata, będący depozytem informacji konkretnych. Powstałe w tym kodzie obrazy składają się z odzwierciedleń różnych, powiązanych formalnie, dostępnych dla receptorów cech. Obraz jest więc zestawem zdarzeń współwystępujących w czasie, ale połączonych ze sobą tylko wówczas, gdy mają określoną wartość dla jednostki. Funkcjonujący w danej sytuacji obraz jest ściśle powiązany z bieżącym dążeniem, np. głodem. Obrazu takiego nie da się więc oddzielić od sytuacji, w jakiej znajduje się jednostka. Musimy jednocześnie pamiętać, że obrazy działając na zasadzie odruchów warunkowych, mimo że mogą ulegać zmianie – przewarunkowaniu, to proces ten jest znacznie wolniejszy od wymaganych zmian adaptacyjnych związanych z warunkami stawianymi przez otoczenie. W ten sposób „każdy obraz raz wytworzony staje się anachroniczny wobec rzeczywistości, w której powstał” (Obuchowski, 1982, s. 155).

W przypadku monokonkretnego sposobu przetwarzania informacji rezultatem będą preorganizacje zdarzeń – czyli statystyczny związek dwóch występujących po sobie elementów: jeżeli istnieje *A*, to musi istnieć jakieś *B*, które współlistnieje z *A* na

zasadzie najsilniejszych odruchowych skojarzeń. Przykładem prognozy opartej na kodzie monokonkretnym może być prognoza, w której prawdopodobieństwo wystąpienia określonego zjawiska jest wyznaczone częstotliwością jego występowania w takich samych warunkach.

Owe obrazy stanowiąc tylko reprezentacje ubiegłego doświadczenia, ujętego właśnie za pomocą kodów konkretnych, zapewniają stabilność prognozy tylko wówczas, gdy sytuacja jest stabilna i niezmienna w swych warunkach. Umożliwiają one też radzenie sobie w sytuacjach prostych i nagłych działań, gdy szybkość i doświadczenie są ważniejsze niż pewne, ale czasochłonne i wieloznaczne conceptualizacje. Kosztem podporządkowania się takiemu ujmowaniu świata i życia jest zależność własnego zachowania od aktualnej percepcji i doświadczenia. Obraz nie musi być postrzegany tylko w kategoriach konkretnych wyobrażeń. Może być również ujęty werbalnie. Tyle że sformułowany wówczas jest w kategoriach pojęć konkretnych, stanowiąc opis złożony ze znaków, bez mocy wyjaśniania, tak jak to dzieje się w przypadku modeli.

Prognoza oparta na obrazach, a więc zakodowana polikonkretnie, nie jest określana poprzez częstotliwość współwystępowania zjawisk, ale raczej według ich „stopnia formalnego podobieństwa stanowiącego sygnał tej samej wartości” (Obuchowski, 1982, s. 167). Niestety wartości te zmieniają się zbyt szybko, stąd prognozy mogą być trafne tylko w ściśle określonych warunkach, które uruchamiają złożone wyuczone serie reakcji. W przypadku obu typu prognoz i podejmowanych działań zorientowanych na przyszłość, mamy do czynienia z prognozą mechaniczną (Obuchowski, *ibidem*), a więc automatyczną transpozycją wcześniejszego doświadczenia na przyszłość. Co ważne, w obrazie wszystkie człony są równoprawne co do istotności. Mogą jedynie różnić się częstotliwością powiązań.

Rezultatem posługiwania się kodem hierarchicznym są zatem modele świata o dowolnym stopniu i poziomie ogólności. Model jest tu rozumiany jako model nominalny – teoretyczny, tzn. „konstrukt hipotetyczny rzeczywistości, która będzie stwarzana w działaniu”⁵, [...] umożliwiający bądź ułatwiający rozwiązanie jakiegoś szczegółowego problemu”⁶ (*Słownik Terminów i Pojęć Filozoficznych*, 1984, s. 221). Posługując się tymi modelami, człowiek może dokonywać dalszych operacji przetwarzających już posiadane informacje, w ten sposób pokonując barierę konkretności bezpośredniego doświadczenia. Kod hierarchiczny daje zatem już nie obraz, a model i to znaczenie bardziej swobodny i będący odbiciem nie tylko osobistego doświadczenia z danym obiektem, ale całokształtu zhierarchizowanej struktury znaczeń dziedzictwa kultury ujętego w słowa. Obuchowski (1993, s. 66) podaje jednocześnie kryterium różnicowe pomiędzy modelem a obrazem.

⁵ Nie jest więc on dla Obuchowskiego tylko „schematem i uproszczeniem jakiegoś przedmiotu, stanu, rzeczy; wzorem”, „odzwierciedleniem określonej cechy obiektu” – tak jak to podaje *Słownik psychologiczny* (1979, s. 230; 1989). Łukaszewski twierdzi, że model nie może odnosić się do przyszłości, bo jest zastępnikiem oryginału, co jest niezgodne z naszym rozumieniem tego terminu.

Tabela 4. Zestawienie właściwości modelu i obrazu

Model	Obraz
<i>Powstały w kodzie hierarchicznym</i>	<i>Powstały w kodzie konkretnym</i>
<i>Ujęty jako: koncepcja, teoria, konstrukt ideacyjny</i>	<i>Ujęty jako: reprezentacja recepcyjna konkretnej rzeczywistości</i>
<i>„staje się”</i>	<i>„jest”</i>
<i>Dotyczy przyszłości</i>	<i>Dotyczy przeszłości</i>
<i>Otwarty, elastyczny</i>	<i>Domknięty, jednoznaczny, sztywny</i>
<i>Wymaga aktywnego zaangażowania jednostki</i>	<i>Niw wymaga zaangażowania – warunkowanie</i>
<i>Niepewny, wieloznaczny</i>	<i>Jednoznaczny</i>
<i>Kreujący nową rzeczywistość</i>	<i>Odtwarzający istniejącą rzeczywistość</i>
<i>Zwerbalizowany słownie – znaczeniowo</i>	<i>Zwerbalizowany znakowo</i>
<i>Skuteczność działania</i>	<i>Poprawność działania</i>
<i>Nastawiony na treści dalekosiężne</i>	<i>Krótkodystansowy, doraźny</i>
<i>Hierarchiczność elementów, wymienialność</i>	<i>Równoprawność wszystkich elementów</i>
<i>Możliwa prognoza twórcza</i>	<i>Możliwa prognoza mechaniczna</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Obuchowski, 1993.

Podstawowym kryterium definicyjnym jest więc fakt, iż model „żyje”, daje się przekształcać, można zmieniać jego formę bez zniszczenia jego istoty. Model – teoria, aby istnieć, wymaga nieustannego odnawiania się, kreowania na nowo. Pamiętać tu musimy, że formułowany on jest na zasadzie przybliżenia w warunkach niedoinformowania. Dlatego model rzeczywistości może stanowić „mniej więcej zwartą całość i być użyteczny tylko wówczas, gdy pominiemy pewne informacje, gdyż inaczej będą w nim zbyt duże dziury” (Obuchowski, 1982, s. 141). Ma to jednak swój głęboki sens w momencie, gdy przypomnimy sobie, iż model ten ma służyć naszemu działaniu, a przecież ostatecznym celem poznawania jest skuteczność działania, a nie poprawność. Uzasadnieniem dla zmiany modelu zbudowanego dzięki kodom hierarchicznym jest powstanie nowego modelu – bardziej ekonomicznego i skuteczniejszego dla naszego bycia w świecie.

Model jest realizacją lub egzemplifikacją jakiejś określonej zasady uporządkowania elementów danego układu. W naszym przypadku, idącym za rozumowaniem Obuchowskiego, modele nie stanowią uproszczonej rzeczywistości, będąc raczej idealizacjami, konstruktami myślowymi. Nie jest więc on adekwatnym odzwierciedleniem. Stanowi raczej próbę przedstawienia, w określonych celach i w określony sposób, pewnych aspektów struktury, która nie jest nam bezpośrednio dostępna (Chlewiński, 1999b, s. 15). Zasady reprezentowania, obowiązujące w modelach pozwalają rozpatrywać zbioru możliwości w bardzo skondensowany sposób. Dzięki temu możliwe jest realne sza-

cowanie prawdopodobieństwa przez ocenianie możliwych stanów rzeczy w ramach ogólnej struktury, która obejmuje dedukcję, indukcję i myślenie probabilistyczne (Chlewiński, *ibidem*, s. 238). Przy tym wszystkim, osoba wobec modelu może mieć jednocześnie dystans, gdyż jest to jedna z wielu możliwych wersji tej samej rzeczywistości. Modelami takimi jednostka może więc dowolnie operować, może je modyfikować, zrezygnować z jednych na korzyść drugich. Modele nie są więc reprezentacją świata a raczej jego koncepcją. Za pomocą kodów hierarchicznych jednostka konstruuje prywatną rzeczywistość, taką jaka jej zdaniem powinna lub mogłaby być. Dzięki temu jednostka może aktywnie odnieść się do pomyślanej rzeczywistości – formułując i przekształcając ją. Jest to szczególnie istotne jeżeli zgodzimy się z Obuchowskim (1993, s. 47), który twierdzi, że „każdy aktualny stan konkretny świata jest z punktu widzenia możliwości oddziaływania na niego stanem przeszłym”. Dzięki szerokim możliwościom operowania modelem przy użyciu wyuczonych i wytworzonych reguł, można posługując się nim formułować dalekie prognozy takich sytuacji, które nie dałyby się wyprowadzić wprost z istniejącej obecnie sytuacji. Mamy tu do czynienia z aktami kreacji, ale podporządkowanymi określonym regułom zmian realnej rzeczywistości. Okazuje się więc, że tylko konstruowanie rzeczywistości w postaci modelu umożliwia wpływanie na własną przyszłość. Tylko one stwarzają szansę prognozowania sytuacji i tym samym bardziej uporządkowanego postępowania jednostki.

Interesujące nas modele dotyczące programów działania są niczym innym jak poznawczą reprezentacją działalności strategicznej, której model został przedstawiony w rozdziale I tej pracy. Model ten będzie więc zawierał poznawcze reprezentacje wizji, celowych działań i operacji uzależnionych od warunków. Ważny dla naszych rozważań jest fakt, iż sama wizja jest takim modelem w większym modelu – w projekcie. Niezwykle istotne jest zatem, aby wizja w ciągu całej działalności podmiotu pozostawała ideą, a nie zamieniała się w konkretny obraz czyli ideologię, która zamiast inspirować ogranicza i podporządkowuje. Tylko dzięki modelom możliwa jest próba stworzenia wizji przyszłości opartej na określonej koncepcji teoretycznej, w której prognozowany stan rzeczy jest czymś nowym w stosunku do tego, co już było. Byłby więc opisem sytuacji, który może w niczym nie przypominać stanu obecnego i wynika z oddziaływań takiego układu zdarzeń, który dotychczas nie istniał. Dlatego realnie, jako obszar naszego działania, istnieje tylko model, a nie jego bardziej lub mniej konkretne obrazy – reprezentacje. Modele stanowią więc będą podstawę dla projektowania własnej linii życia.

Bywa również i tak, że obraz opisywany coraz ogólniej – ujęty w kategorii pojęć pseudohierarchicznych z czasem uzyskuje formułę modelu. Znaczący to tyle, że ujmowany jest za pomocą tak ogólnych kategorii pojęciowych, że nie potrafimy go już zredukować do czegoś określonego. Ponieważ nie tkwi on jednak w żadnej określonej nadrzędnej teorii – metamodelu, spełnia rolę etykiety, powieszzonej na czymś, o czym nic tak naprawdę nie wiadomo. Brak mu więc aspektu operacyjnego, jaki mają modele – to znaczący wyprowadzenie kilku innych obrazów lub modeli alternatywnych. W przypadku opisywanej tu rzeczywistości poznawczej wydaje mi się słuszne przyjęcie dla niej określenia *pseudomodel*, który jest bezpośrednią implikacją istnienia pojęć pseudohierarchicznych.

Spróbujmy jeszcze raz zebrać przedstawione rodzaje reprezentacji poznawczych i dopasować je do określonego typu ZPPD. Zależności te pokazuje tabela, którą warto przeanalizować, pamiętając o definicjach poszczególnych koncepcji zamieszczonych na początku tego rozdziału.

Tabela 5. Zależność pomiędzy posługiwaniem się kodem a formą poznawczej reprezentacji ZPPD

ZPPD	Dominujący rodzaj kodu	Poznawcza reprezentacja
Prognozy dorażne	Monokonkretny	Obrazy proste
Plan życia	Polikonkretny	Obrazy złożone
Pseudoprojekt życia	Pseudohierarchiczny	Pseudomodele
Projekt życia	Hierarchiczny	Modele

Źródło: opracowanie własne

Problemy badawcze i weryfikacja hipotez

Ogółem w przeprowadzonych badaniach wzięło udział 38 osób. Podgrupy poszczególnych kierunków studiów były podobnie liczne (4–6 osób). Jeżeli chodzi o wiek, to: 60% (23 osoby) spośród badanych znajdowało się w przedziale wiekowym 24–25 lat. Wszyscy zatem badani znajdowali się w wieku, który rozwojowo należy do okresu wczesnej dorosłości. W badaniu wzięło udział 23 kobiety i 15 mężczyzn. Jednocześnie badani ci stanowili grupę studentów będących na pięcioletnich studiach dziennych z poszczególnych kierunków UAM w Poznaniu (por. Tab. 6):

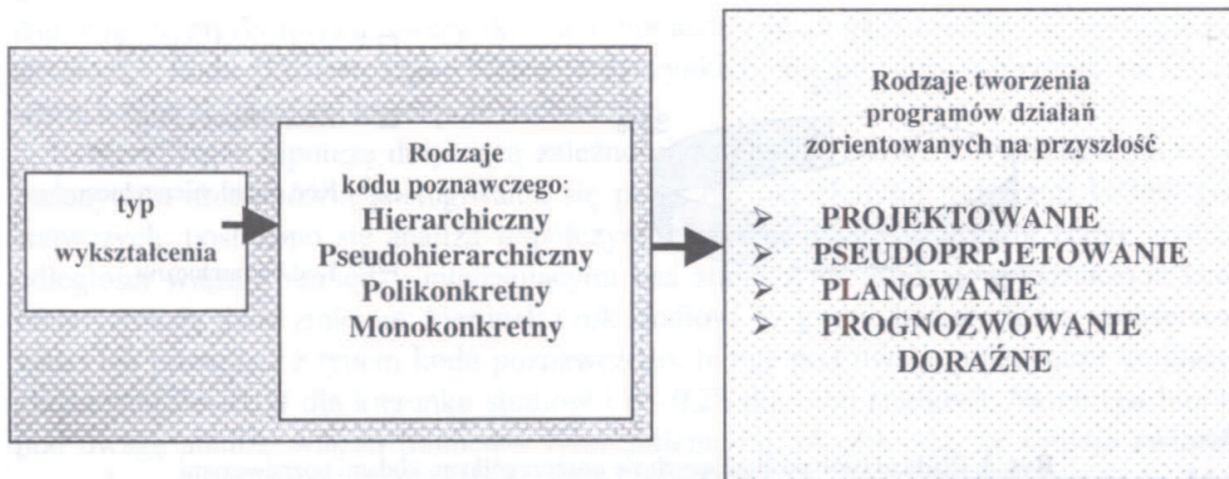
Tabela 6. Rozkład osób na poszczególnych kierunkach i latach studiów

Kierunki	f	IV r studiów (f1)	V r. studiów (f2)
Filologia angielska	7	4	3
Informatyka	6	4	2
Psychologia	7	3	4
Ochrona środowiska	6	1	5
Pedagogika	5	5	0
Historia	4	2	2
Inne	3	1	2
n =	38	20 = 53%	18 = 47%

Źródło: opracowanie własne

W przedstawionych badaniach zasadniczy problem badawczy dotyczył pytania o istnienie zależności pomiędzy zdolnością do tworzenia ZPPD a możliwością posługiwania się poszczególnymi typami kodów poznawczych. Sprawdzano również sam rozkład kodów poznawczych w badanej grupie i istnienie zależności pomiędzy możliwością posługiwania się poszczególnymi typami kodów poznawczych a typem wyższym wykształceniem, które charakteryzowało wszystkich badanych.

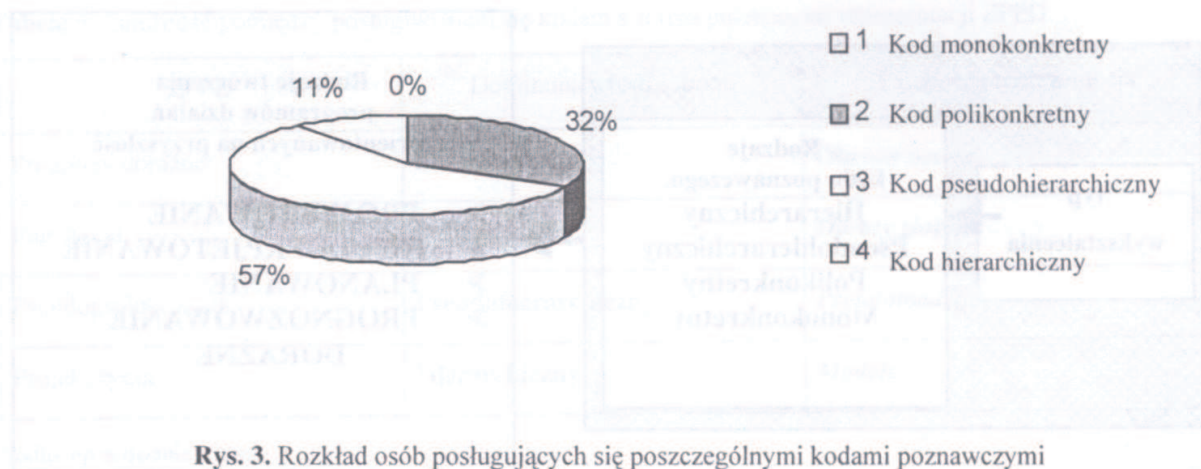
Rozkład zmiennych przyjął następujący kształt (patrz Rys. 2).



Rys. 2. Rozkład zmiennych

Korzystając z powyższej analizy teoretycznej przyjęto, że podstawą dla określenia szczegółowych wskaźników będą charakterystyki stosunków hierarchiczności i ogólności specyficzne dla poszczególnych poziomów kodu. Ustalono, że możliwość posługiwania się określonym poziomem kodu poznawczego manifestuje się m.in. jako sposób uświadamiania sobie własnych znaczeń, sposób werbalnego przetwarzania docierających informacji. Postanowiono zatem, że materiałem poddawany klasyfikacji będzie właśnie zapis sposobu przetwarzania informacji docierających do jednostki. Dla uzyskania takiego materiału posłużono się tu polską wersję testu rozpoznawania poziomów rozumowania operacyjnego w ujęciu M.L. Commonsa (1982), przetłumaczonej przez zespół prof. J. Trempały. Ze względu na eksperymentalność badania i dużą czasochłonność wybrano tylko jedną historyjkę z tej próby.

W pierwszym etapie badani musieli przyjąć i przetworzyć znaczenia kryjące się za treścią historyjki, aby w drugim dokonać analizy i uporządkowania przetworzonych informacji ujętych w kategorie. Możliwość i rodzaj tego uporządkowania stanowiły materiał poddawany klasyfikacji przez sędziów kompetentnych. Jeżeli przedmiotem klasyfikacji są sposoby określenia relacji zachodzących między znaczeniami, to można przyjąć, że adekwatnym kryterium różnicowania tych sposobów wiązania znaczeń, pozwalających jednocześnie określić poziom kodu poznawczego, którym posługuje się osoba badana, będzie charakter stosunków wzajemnych zależności i hierarchiczności, jakie występują między tymi zależnościami. W przypadku tego narzędzia liczyła się zarówno zgodność treści uporządkowanych relacji do tekstu historyjki, jak i charakter tego uporządkowania – jego hierarchiczność i sensowność. Aby daną reprezentację historyjki móc zaklasyfikować do zapisu na określonym poziomie kodu poznawczego, musiały być spełnione wszystkie istniejące kryteria – wskaźniki charakteryzujące poszczególne kody. Weryfikację hipotezy mówiącej o tym, że spośród badanej grupy studentów można wyróżnić cztery podgrupy osób mogących posługiwać się poszczególnymi kodami poznawczymi, rozpoczęto w miejscu prezentacji rozkładu zmiennej (patrz: Rys. 3).



Rys. 3. Rozkład osób posługujących się poszczególnymi kodami poznawczymi

Zgodnie z tym, co można było przewidywać, w grupie studentów ostatnich lat nauki, nie znaleziono osoby posługującej się tylko kodem monokonkretnym. Pod tym względem hipoteza nasza musi zatem ulec weryfikacji. W zasadniczej jednak części okazała się ona słuszna, łącznie z tym, iż niestety, aż blisko 90% badanych osób nie ma możliwości posługiwania się najwyższym sposobem organizacji pojęć – kodem hierarchicznym (por. Rys. 3). Okazuje się, iż nawet wyższe wykształcenie nie jest gwarantem rozwoju abstrakcyjnego i uogólnionego, tj. pojęciowego sposobu myślenia. Analizując ten fakt należy pamiętać, że mamy tu do czynienia z osobami dorosłymi, kończącymi właśnie studia, a więc z takimi, które zgodnie z zasadami rozwoju poznawczego, jak należy przypuszczać, powinny przynajmniej teoretycznie posiadać możliwość posługiwania się pojęciami właściwymi, a więc kodem hierarchicznym (Obuchowski, 1982, s. 132). Tymczasem tylko ok. 11% spośród badanych ujawniło taką kompetencję poznawczą. Wyniki te są jednak zgodne z innymi empirycznymi obserwacjami ludzi dorosłych (por. Czub, 1998, s. 104).

Co warto podkreślić, w badanej grupie udało się również empirycznie potwierdzić możliwość wyróżnienia czwartego kodu poznawczego. Okazało się, że aż 57% osób badanych zostało, przez sędziów kompetentnych, zakwalifikowanych do grupy osób posługujących się kodem pseudohierarchicznym. Osoby te, tak jak przypuszczano, są zdolne do posługiwania się abstrakcyjnymi pojęciami, natomiast nie potrafią tworzyć wysoce uogólnionych nadrzędnych metasystemów pojęciowych. W ten sposób przetwarzane przez nich informacje nie ulegają nadrzędnym uogólnieniom, a powstałe w ich wyniku reprezentacje stanowią coś, co w części teoretycznej nazwaliśmy pseudomodelem.

Te obiecujące rezultaty badania warto byłoby dokładniejszej analizie jakościowej. Jeżeli bowiem rzeczywiście mamy do czynienia z empirycznie weryfikowalnym nowym kodem poznawczym, to byłby to pierwszy krok do wyjaśniania rozbieżności dającej się zauważyć w pracach K. Obuchowskiego (T. Czub – informacja osobista). Dotyczy ona standardów adaptacji twórczej i posługiwania się kodami poznawczymi. Do tej pory w swoich pracach K. Obuchowski (1993, s. 44) wiąże możliwość rozwoju „ja” intencjonalnego z kodem hierarchicznym, co wydaje się słuszne. Podawana jednak definicja owego kodu zawiera w sobie grupę osób posługujących się również wyróżnionym przez nas nowym kodem pseudohierarchicznym. Jeżeli przyjęte założenia byłyby słuszne, to okazałoby się, iż owa adaptacja twórcza jest w rzeczywistości zarezerwowana dla wąskiego

grona osób. Rozważania te wymagają jednak odrębnego studium przedmiotu. Mam nadzieję, że prezentowana zweryfikowana hipoteza, zawierająca możliwość wystąpienia czwartego kodu poznawczego, będzie przyczynkiem do nowego spojrzenia na tę ze wszech miar inspirującą koncepcję osobowości.

Weryfikując hipotezę dotyczącą zależności pomiędzy rodzajem wykształcenia osób badanych a możliwością posługiwania się przez nie określonymi rodzajami kodów poznawczych, posłużono się analizą współczynników korelacji, a w drugim etapie analizą odległości wiązań pomiędzy interesującymi nas zmiennymi. Rodzaj wykształcenia charakteryzowały dwie zmienne: kierunek i rok studiów. W grupie badanych nie zaobserwowano ich powiązań z typem kodu poznawczego, biorąc pod uwagę pojedyncze korelacje zmiennych ($r = -0,09$ dla kierunku studiów i $r = -0,28$ dla roku studiów). Natomiast biorąc pod uwagę analizę wiązań pomiędzy tymi zmiennymi, okazało się, że istnieje związek pomiędzy rokiem studiów, a możliwością posługiwania się określonym typem kodu. Metoda ta nie pozwala jednak ściśle określić charakteru tego związku. Okazało się więc, iż przy tak dobranej wielkościowo grupie badanych, sam kierunek studiów nie jest wystarczająco wybijającą się zmienną korelującą z funkcjonowaniem poznawczym. Natomiast zaawansowanie w procesy edukacyjne istotnie z nim się wiąże. Wyniki te są odmienne od tych cytowanych w literaturze przedmiotu (Czub, 1998, s. 133), ale uzasadnione, biorąc pod uwagę wielkość grupy badanych osób ($n = 38$). Ciekawy jednocześnie okazuje się zaobserwowany człon interesującej nas odpowiedniości. Skłaniałaby ona do refleksji i dalszych poszukiwań w obszarze, wpływu czasu trwania edukacji na zmianę kompetencji poznawczych, w tak krótkim stosunkowo czasie obserwowanych zależności.

Ostatnią hipotezą zależnościową była próba weryfikacji współzależności pomiędzy tworzeniem poszczególnych rodzajów ZPPD, a możliwościami poznawczymi osób je tworzących. W naszym przypadku oczywiście mowa jest o kodach poznawczych, za pomocą których dochodzić powinno, wedle założeń teoretycznych, do ujmowania świata w określony sposób: jako modelu, pseudomodelu lub tylko obrazu. Aby zweryfikować postawioną hipotezę, posłużono się ponownie analizą statystyczną współczynnika korelacji pomiędzy rodzajem kodów a wszystkimi wskaźnikami wchodzącymi w skład zmiennej ZPPD (patrz: Tab. 7). Następnie wykorzystano diagram odległości wiązań, aby ostatecznie przyporządkować określony kod poznawczy określonemu rodzajowi ZPPD, co stało się możliwe dzięki skorzystaniu z metody wiązania $k - \text{średnich}$. Jeżeli chodzi o poszczególne współczynniki korelacji, to okazało się, iż istnieją silne lub bardzo silne zależności wprost proporcjonalne pomiędzy rodzajem kodu poznawczego, a wynikami w poszczególnych wskaźnikach charakteryzujących możliwość tworzenia ZPPD

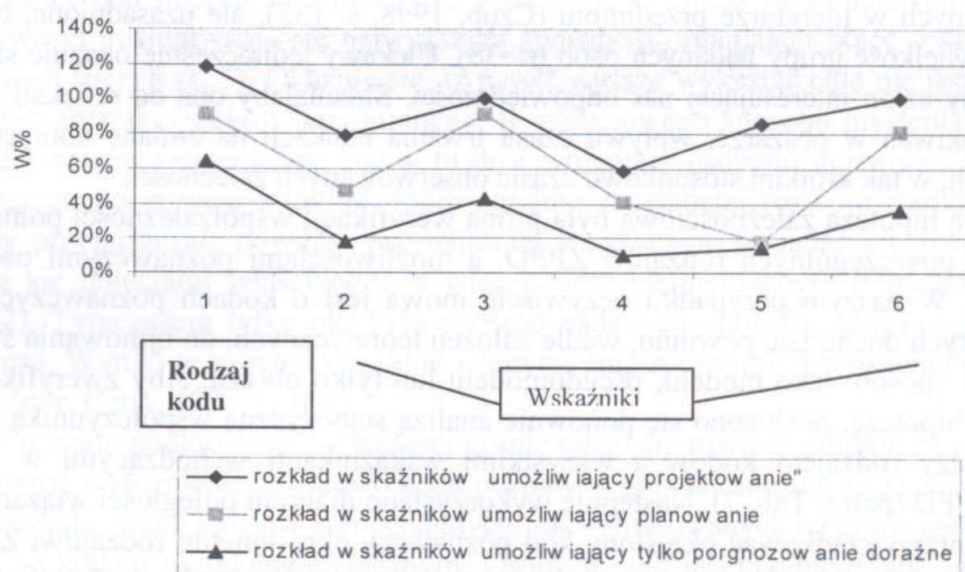
Tabela 7. Współczynniki korelacji pomiędzy wskaźnikami ZPPD a kodem poznawczym ($n = 38$; $p < ,05$)

Wskaźniki ZPPD	Rodzaj kodu poznawczego
Rodzaje elementów ZPPD	0,69
Złożoność ZPPD	0,41
Proporcje pomiędzy poszczególnymi rodzajami elementów ZPPD	0,60
Elastyczność ZPPD	0,53
Intencjonalność ZPPD	0,42

Źródło: na podstawie badań własnych

Jak widać z powyższej tabeli najsilniejsza zależność występuje pomiędzy rodzajem elementów występujących w ZPPD, a rodzajem używanych kodów poznawczych. Okazuje się więc, że im wyższy poziom funkcjonowania poznawczego, tym większa różnorodność elementów tworzących program działań. Fakt ten pokrywa się z założeniami dotyczącymi natury poszczególnych rodzajów elementów. O ile w przypadku najprostszych operacji, w zasadzie wystarczy znajdować się na poziomie myślenia konkretnego, o tyle chcąc kreować wizję – element nadrzędny, niezbędna jest dostępność do kodów hierarchicznych, w których języku owa wizja jest zapisana.

Generalnie więc zarówno sama struktura ZPPD (czyli wskaźniki o nr 1–3), jak i dynamizm owej struktury (wskaźnik elastyczności) są uzależnione od poziomu poznawczego osoby je tworzącej. Dotyczy to również intencjonalności tworzenia ZPPD, która jest również tym większa, im mamy do czynienia z wyższym kodem – aż po kod hierarchiczny. Analiza wiązań potwierdziła istnienie takich właśnie zależności. Nadal jednak niejasna jest odpowiedniość poszczególnego rodzaju kodu względem poszczególnych rodzajów możliwości tworzenia ZPPD. Statystycznych dowodów na istnienie takiego powiązania dostarczyła analiza skupień na osobach badanych (por. Rys. 4).



Rys. 4. Wzajemne powiązania pomiędzy poszczególnymi rodzajami ZPPD a kodem poznawczym

Jak widać na rysunku 4. istnieją podstawy empiryczne do przyporządkowania rodzajom kodów poszczególnych rodzajów tworzenia się ZPPD. Sama możliwość różnicowania kodów ujawnia się po przeprowadzeniu analizy wariancji $F=11.72$ na poziomie istotności $p=,0002$. Okazuje się jednak, iż owo przyporządkowanie nie jest w badanej grupie jednoznaczne. Musimy bowiem pamiętać, że w grupie tej nie wyróżniliśmy żadnej osoby, która pozostawałaby na poziomie kodu monokonkretnego. Natomiast udało się wyróżnić najsłabszy rodzaj tworzenia ZPPD. Analizując zatem same rozkłady obu zmiennych, mamy do czynienia z przesunięciem w kierunku polepszenia wyników w badanej grupie w zakresie funkcjonowania poznawczego. Fakt ten uniemożliwia jednoznaczne przyporządkowanie poszczególnym rodzajom kodu odpowiadających im ZPPD. Poniższa Tabela 8. pokazuje procentowy udział osób posługujących się określo-

nym kodem, których programy działań znajdują się w poszczególnych skupieniach ZPPD:

Tabela 8. Zależność pomiędzy poszczególnymi rodzajami ZPPD a kodami poznawczymi (n=36)

X	Skupienie projektów		Skupienie planów		Skupienie prognoz	
	f	%	f	%	f	%
Kod hierarchiczny	4	11,11	0	0,00	0	0,00
Kod pseudohierarchiczny	7	19,44	9	25,00	4	11,11
Kod polikonkretny	0	0,00	2	5,56	10	27,77

Źródło: na podstawie badań własnych.

Okazuje się więc, że i tu nie ma prostej liniowej zależności. Jednak jak widać osoby posługujące się kodem hierarchicznym znalazły się tylko w grupie tworzących projekty. W tejże grupie nie znalazł się nikt, kto posługiwałby się którymś z kodów konkretnych. W przypadku pozostałych dwóch typów możliwości tworzenia ZPPD mamy do czynienia tylko z osobami, które posługują się kodem co najwyżej pseudohierarchicznym. Są więc to uwarunkowania konieczne, ale nie wystarczające. Pamiętać bowiem musimy, że we wszystkich grupach ZPPD znalazły się osoby posługujące się kodem pseudohierarchicznym, choć najwięcej spośród nich tworzy tylko prognozy – ponad 27%.

Podsumowanie

Reasumując, istnieją podstawy dla odrzucenia hipotezy zerowej na rzecz hipotezy o wzajemnych zależnościach pomiędzy tworzeniem ZPPD a rodzajem kodu poznawczego, jakim posługuje się osoba tworząca ów program. Brak jednak argumentów, aby dokonać jednoznacznego przyporządkowania możliwości posługiwania się poszczególnymi kodami poznawczymi do tworzenia określonych rodzajów ZPPD. Jednocześnie zaobserwowaną zależność można ująć jako zależność wprost proporcjonalną, ale jak nadmieniałem nie ściśle odpowiadającą sobie w obrębie poszczególnych rodzajów tworzących ZPPD. Musimy uwzględnić jednocześnie, że sposób tworzenia poznawczej reprezentacji własnej przyszłości zależy od poziomu i rodzaju wykształcenia, środowiska wychowującego w dzieciństwie jednostkę, od sposobu uczestnictwa jej w procesach kulturowych, oraz – oczywiście – uwarunkowań osobowościowych. W sytuacji, gdy brak jest poznawczych możliwości tworzenia modeli skonstruowanych za pomocą kodu hierarchicznego, to obrazy konkretne wytwarzają naszą orientację w świecie. Co nie tylko uniemożliwia skuteczne tworzenie własnego długoterminowego programu działania, ale również blokuje rozwój osobowości. Okazuje się więc, że tylko dzięki wytworzeniu hierarchicznych pojęć właściwych, możliwe jest wyposażenie jednostki w różnorodny sposób kodowania informacji pobieranych ze świata i przetwarzania ich. Daje to również możliwość oderwania się od konkretności na rzecz przestrzeni znaczeń i sensów, co stawia nas przed wyzwaniem życia wyposażonymi w poznawcze kompetencje umożliwiające opanowywanie stanów jeszcze nie istniejących, prognozowanie i przewidywanie. Jest do tego potrzebna wiedza refleksyjna zakodowana w hierarchicznych

niach, a tworząca „złożony system funkcjonalny składający się ze zorganizowanych w różny sposób informacji o świecie, pochodzących z doświadczenia i przekazów społecznych” (ibidem). Kody hierarchiczne pozwalają na kreacyjne wytwarzanie takiej niezbędnej wiedzy – tworzenie modeli – pewnych elastycznych, hipotetycznych stanów, niezależnych od konkretności i sytuacyjności.

Tylko jednostka posługująca się kodami hierarchicznymi i na ich bazie kreująca model własnego życia, może działać efektywnie i ekonomicznie. Taki model – koncepcja jej działalności, projektowania jest dopasowana do jednostki jak rękawiczka do ręki, zaspokajając jej potrzeby adaptacyjne, ale co ważniejsze, stanowi on spełnienie „samo-określenie osoby jako żywej i zmieniającej się” (Obuchowski, 1993, s. 63). W tym momencie człowiek staje się zdolny do tworzenia pożądanego modelu koncepcji życia i na jego podstawie może zacząć konstytuować siebie i swoją własną historię życia.

Bibliografia

- Brzezińska, A. (2000), *Spoleczna psychologia rozwoju człowieka*. Warszawa: Wyd. Naukowa: Scholar.
- Brzeziński, J. (1996), *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa: PWN.
- Cantor, N. (1990), *Personality, cognition and purposive behavior*. New York: The Guilford Press.
- Chlewiński, Z. (1999), *Umysł – dynamiczna organizacja pojęć*. Warszawa: PWN.
- Chlewiński, Z. (1999b)(Red.), *Modele Umysłu*. Warszawa: PWN.
- Czub, T. (1998), *Struktura znaczenia słowa w myśleniu człowieka dorosłego*. Poznań: Instytut Psychologii UAM (niepublikowany maszynopis rozprawy doktorskiej).
- Erikson, E.H. (1997), *Dzieciństwo i społeczeństwo*. Poznań: Rebis.
- Kuźnik, M. (2000), *Projektowanie własnego życia jako – najważniejsza rozwojowo forma działalności człowieka we wczesnej dorosłości*. [w:] Brzezińska, A. (Red.), *Szanse i zagrożenia rozwoju w okresie dorosłości*. Poznań: Wyd. Fundacji Humiora.
- Kuźnik, M. (2001), *Proces tworzenia i kształt przyjmowany przez zorientowane na przyszłość programy działań w okresie wczesnej dorosłości – doniesienie z badań*. *Psychologia* t. IX. (s. 45–68) Częstochowa: Wyd. WSP.
- Maruszewski, T. (1996), *Psychologia poznawcza*. Warszawa: PTS.
- Mądrzycki, T. (1996), *Osobowość jako system tworzący i realizujący plany. Nowe podejście*. Gdańsk: GWP.
- Nosal, Cz. S. (1993), *Umysł menedżera. Problemy – decyzje – strategie*. Wrocław: Przecinek.
- Obuchowski, K. (1982), *Kody orientacji i struktura procesów emocjonalnych*. Warszawa: PWN.
- Obuchowski, K. (1985), *Adaptacja twórcza*. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Obuchowski, K. (1993), *Ja intencjonalne*. Warszawa: PWN.
- Obuchowski, K. (1995), *Przez galaktykę potrzeb*. Bydgoszcz: Zysk i S-ka Wydawnictwo.
- Obuchowski, K. (1997), *Zmiany osobowości*. *Forum Psychologiczne*. X, 23–45.
- Piaget, J. (1977), *Psychologia i epistemologia*. Warszawa: PWN.
- Pietrasinski, Z. (1990), *Rozwój człowieka dorosłego*. Warszawa: PIW.
- Słownik pojęć filozoficznych*. (1996), Warszawa: PWN.
- Trempała, J. (1989), *Rozumowanie we wczesnej dorosłości*. Warszawa: PWN.
- Wygotski, L. (1971), *Geneza wyższych funkcji psychicznych*. [w:] *Wybrane prace psychologiczne*. Warszawa: PWN.

Wygotski, L. (1989), *Myślenie i mowa*. Warszawa: PWN.

Zalewski, Z. (1987), *Motywacyjna funkcja celów w działalności człowieka*. Lublin: KUL.

Zalewski, Z. (1991), *Psychologia zachowań celowych*. Warszawa: PWN.

Marek KUŹNIK

The Challenging Condition of the Process of Creation of the Future Oriented Action Programmes

Summary

In the subject of psychology it is a common fact that the mind is the 'tool' which creates the challenging representations of the world surrounding us. It is mainly in the form of varied conceptual constructions, images and pictures. The specific feature of the mind is the ability of simultaneous usage of varied languages like codes and translating them into other codes depending on a situation and a need (Chlewiński, 1999). The Future Oriented Action Programmes (FOAPs), as the subjective representations of the structuralised sequence of intended actions and their assumptions and guidelines which are to fulfill them, are closely conditioned on the possibility of using the specified challenging code. The text presents the research concerning challenged conditions of the process of creation FOAPs.