

Henryka Długosz

Psychospołeczne bariery aktywności twórczej wynalazców i racjonalistów w przemyśle: problemy, hipotezy, badanie

Studia Pedagogiczne. Problemy Społeczne, Edukacyjne i Artystyczne 6, 131-141

1992

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Hencyka Długosz

PSYCHOSPOŁECZNE BARIERY AKTYWNOŚCI TWÓRCZEJ
WYNAŁAZCÓW I RACJONALIZATORÓW W PRZEMYSŁE -
PROBLEMY, HIPOTEZY, BADANIE

1. Wprowadzenie

Zapewnienie warunków sprzyjających efektywności działania człowieka wymaga wyjaśnienia „dlaczego nie wszyscy ludzie realizują w pełni swoje możliwości twórcze?” E. Necka problem uwarunkowań twórczej aktywności wyraża w pytaniu: „co nam przeszkadza, a co pomaga w tworzeniu?”¹. Uwarunkowania twórczej aktywności są przedmiotem tak wielu badań i analiz, że trudno byłoby przytoczyć w tym miejscu wszystkich autorów podejmujących tę problematykę. Szczególne znaczenie dla pogłębiania wiedzy na temat czynników stymulujących tworzenie oraz barier aktywności twórczej mają: teoretyczne analizy stymulatorów i inhibitorów aktywności twórczej dokonane przez T. Kocowskiego², charakterystyka warunków przebiegu fantazji przeprowadzona przez I. Rozeta³, prezentacja społecznych czynników, które sprzyjają twórczości lub ją hamują przez T.M. Amabile⁴, propozycja i opis przeszkód, które zakłócają, przedwcześnie przerywają, ograniczają twórczy proces, zapobiegają mu, przedstawione przez E. Neckę⁵.

W tym opracowaniu omówię jedynie projekt badań, który wprawdzie jest częściowo zrealizowany (zakończono przeprowadzanie badań w terenie), ale zebrany materiał wymaga szczegółowej analizy, której wyniki zostaną zaprezentowane w innej pracy. Realizacja tego projektu badań ma dostarczyć aktualnych danych empirycznych na temat psychospołecznych barier aktywności twórczej wynalazców i racjonalizatorów w przemyśle. Bariery to wszelkie czynniki tkwiące w podmiocie i w otoczeniu, które przeszkadzają w uzewnętrznieniu twórczych możliwości, realizowaniu ich. W badaniu uwzględniono z konieczności jedynie wybrane czynniki, które mogą powodować, że nie wszyscy pracownicy zakładu przemysłowego składają projekty racjonalizatorskie oraz że część projektów zostaje odrzucona. Nieliczne prace poruszające ten

problem w odniesieniu do przemysłu nie są już w pełni aktualne⁶ i mogą być wykorzystane w analizach porównawczych. Inne zawierają opis barier, nie przedstawiają jednak wyników badań empirycznych⁷ - mogą one być pomocne w ukierunkowaniu badań.

Zagadnienie nie jest wystarczająco zbadane i opisane. Z tego powodu wydaje się potrzebne podjęcie prac umożliwiających pełniejszą analizę psychospołecznych barier aktywności twórczej wynalazców i racjonalizatorów w przemyśle.

2. Projekt badań - cele, problemy, hipotezy, narzędzia badawcze

Celem teoretycznym podjętych badań jest wyłonienie, klasyfikacja, opis, wyjaśnienie genezy barier aktywności twórczej wynalazców i racjonalizatorów w przemyśle.

Celem utylitarnym przedstawionych badań jest - zaprojektowanie i wskazanie sposobów przezwyciężenia psychospołecznych barier aktywności twórczej.

Problem główny zawiera się w pytaniu „jakie czynniki psychospołeczne powodują, że ludzie różnią się przejawianiem aktywności twórczej w dziedzinie techniki - jedni uzewnętrzniają (eksternalizują) tę aktywność (wynalazcy i racjonalizatorzy), inni natomiast jej nie przejawiają?”

Hipoteza główna wyraża się w stwierdzeniu, iż „Nie wszyscy ludzie aktualizują swoje twórcze możliwości, gdyż istniejące bariery (tkwiące w nich i w otoczeniu społecznym) nie sprzyjają realizacji tych możliwości”.

Ważne dla dalszych analiz jest ustalenie, jakie bariery spostrzegają ludzie zatrudnieni w przemyśle. Informacje na temat barier spostrzeganych przez wynalazców i racjonalizatorów uzyskano za pomocą wywiadu, który zawierał pytania bezpośrednio dotyczące czynników utrudniających wykazanie się aktywnością twórczą w dziedzinie techniki. Ponadto dla dokonania analizy spostrzeganych barier zastosowano paraprojekcyjną technikę własnej konstrukcji „Zdarzenia”. Technika „Zdarzenia” zawiera opis trzech sytuacji, w jakich może znaleźć się racjonalizator czy wynalazca. W sytuacjach tych mogą ujawnić się bariery aktywności twórczej. Ponieważ technika ta nie była dotychczas publikowana, przytoczę jedno z zadań. Zdarzenie 1: „Proszę sobie wyobrazić, że Pan R - pracownik zakładu produkcyjnego - wymyślił nowe urządzenie. Jakie przeszkody musi pokonać, aby je zaczęto produkować?”

Sądzę, iż wnikliwa analiza motywów podejmowania działalności oraz

doświadczeń życiowych i zawodowych (sukcesów i niepowodzeń) wynalazców i racjonalizatorów pozwoli wyjaśnić różnice w spostrzeganiu barier.

Problem szczegółowy ujęto następująco: „Czy osoby, u których przeważały sukcesy życiowe i zawodowe, różnią się pod względem liczby i rodzaju dostrzeganych barier aktywności twórczej od osób, u których dominowały niepowodzenia w realizacji zamierzeń życiowych i zawodowych? Nasuwa się hipoteza, iż osoby, które są aktywne twórczo w dziedzinie techniki, częściej dostrzegają bariery w otoczeniu niż w sobie, natomiast osoby nie wykazujące tej aktywności częściej dostrzegają bariery podmiotowe. Dostrzeganie barier wiąże się także z dotychczasowymi sukcesami i porażkami racjonalizatorskimi - osoby, których projekty były oceniane pozytywnie (przyjęte do realizacji) dostrzegają mniej barier w otoczeniu niż osoby, których projekty były oceniane negatywnie (odrzucone). Można spodziewać się takiej tendencji w reagowaniu przy założeniu, że sukcesy życiowe (także powodzenia w działalności innowacyjnej) skłaniają do nastawienia zadaniowego, a porażki (także niepowodzenia w działalności innowacyjnej) ukierunkowują na obronę przed poczuciem zagrożenia „ja” przez redukcję emocji negatywnych⁸.

Analizę sukcesów i niepowodzeń umożliwiają dane uzyskane za pomocą wywiadu. Jak już sugerowałam, skoncentrowanie zainteresowań na badaniu i poznaniu barier aktywności twórczej w przemyśle narzuca konieczność uwzględnienia właściwości organizacji (czynniki pozapodmiotowe) oraz właściwości osób, które podejmują działalność twórczą (czynniki podmiotowe) w porównaniu z osobami, które nie składają projektów racjonalizatorskich. Wydaje się, że spośród czynników pozapodmiotowych należy poddać analizie przede wszystkim takie właściwości organizacji, jak stwarzanie atmosfery i klimatu do działalności innowacyjnej. Zasadnicze dla tej analizy jest uwzględnienie roli kierowników badanych racjonalizatorów i wynalazców⁹, ich postaw wobec innowacji, relacji kierownik - podwładny (racjonalizator), stylu kierowania. Interesujących wyjaśnień może dostarczyć system postępowania z projektem w zakładzie przemysłowym.

Kolejny problem szczegółowy sformułowano następująco: „Czy relacja kierownik - podwładny ma znaczenie dla przejawiania twórczej aktywności technicznej”? W związku z problemem wysunięto hipotezę: Dla stworzenia atmosfery i klimatu sprzyjającego innowacjom (wykazywania twórczej aktywności) ma znaczenie styl kierowania szefa oraz zgodność tego stylu ze stylem preferowanym przez podwładnego. Pytając o styl kierowania korzystny dla

innowacji należy uwzględnić koncepcję XY D. McGregora¹⁰ (została ona omówiona w tym tomie w pracy I. Pufal-Struzik, dlatego pominię jej prezentację). Wydaje się, że dla stworzenia klimatu stymulującego twórczość bardziej pożądane jest kierowanie zgodnie z założeniami teorii Y. Kierowanie zgodnie z założeniami teorii X blokuje aktywność innowacyjną podwładnych. Diagnozę indywidualnego stylu kierowania umożliwia zastosowanie kwestionariusza - Indywidualny Styl Kierowania - ISK wg D.A. Kolba, H. Rubina, J.M. Intyre¹¹. Odwołanie się do stylu kierowania szefa nie wyjaśnia sytuacji, gdy ta sama osoba jest kierownikiem osób składających projekt i osób nie podejmujących działalności innowacyjnej.

Pojawia się wobec tego pytanie - jaki styl kierowania preferują osoby, które składają projekty racjonalizatorskie, a jakie osoby, które nie składają projektów? W badaniach uwzględniono styl autokratyczny, afiliacyjny - demokratyczny i konsultatywny. Rozróżnienie tych stylów możliwe jest dzięki zastosowaniu narzędzia „Sylwetka Idealnego Szefa (SIS)¹², które pozwala na diagnozę preferowanego przez podwładnych stylu kierowania. W przypadku stylu autokratycznego kierownik formułuje cele i podejmuje decyzje, nagradza, uczestniczy aktywnie w rozwiązywaniu konfliktów i sporów, pełni rolę „ojca i matki”, daje dobry przykład - ten styl preferują osoby o silnej potrzebie bezpieczeństwa¹³. Sądzić można, iż styl autokratyczny nie będzie preferowany przez wynalazców i racjonalizatorów. W przypadku stylu afiliacyjno-demokratycznego kierownik traktuje podwładnych jak kolegów, pozwala im uczestniczyć w procesie podejmowania decyzji i rozwiązywania spraw spornych, w niewielkim stopniu poddaje kontroli i dopuszcza średni poziom ryzyka przy formułowaniu celów. Preferują go osoby o silnej potrzebie afiliacji. Przewaga stylu konsultatywnego przejawia się tym, że kierownik formułuje cel tak, aby podwładni zrozumieli jego sens i chcieli uczestniczyć w rozwiązywaniu problemów, jest ekspertem od spraw „technicznych”, umożliwiając podwładnym wprowadzenie w życie nowych pomysłów. Preferencja stylu konsultatywnego wiąże się z dominacją potrzeby osiągnąć¹⁴. Wynalazcy i racjonalizatorzy przypuszczalnie będą preferować styl konsultatywny częściej niż afiliacyjno-demokratyczny.

Interesujące jest także, czy potwierdzi się przypuszczenie, iż najkorzystniejszej dla stwarzania klimatu do innowacji jest kierowanie przez szefa zgodnie z założeniami teorii Y McGregora, przy preferowaniu przez podwładnego stylu konsultatywnego i dominującej u podwładnego potrzeby osiągnięć. Sytuacja, w której szef kieruje zgodnie z założeniami teorii X, a

pracownik preferuje styl autokratyczny lub afiliacyjno-demokratyczny nie byłby korzystna dla przejawiania przez podwładnych aktywności twórczej; taki układ stylów stanowiłby blokadę.

W badaniach uwzględniono także postawy kierowników wobec innowacji, gdyż mogą one niekorzystnie wpływać na wytwarzanie w organizacji klimatu dla działalności twórczej. Wyróżnione przez Z. Pietraszińskiego¹⁵ postawy wobec innowacji (pionierska, recepcyjna, zachowawcza) stały się podstawą konstrukcji Inwentarza Postaw Twórczych (IPT) wg W. Dobrołowicz, H. Długosz¹⁶. Diagnoza postaw kierowników ma umożliwić rozwiązanie problemu szczegółowego: „Czy postawy kierownika mają znaczenie dla stwarzania klimatu dla innowacji?” Zgodnie z hipotezą postawy pionierskie kierownika bardziej sprzyjają wykazywaniu twórczej aktywności niż postawy recepcyjne. Postawy zachowawcze kierownika są najmniej korzystne dla realizowania twórczych możliwości przez podwładnych (mogą blokować twórczą aktywność). Kierownicy o postawach pionierskich sami będą także składać projekty racjonalizatorskie. Osoby o postawach recepcyjnych wobec zmian (postawy ostrożności) mogą hamować część pomysłów (o dużym poziomie ryzyka). Takich postaw należy oczekiwać u kierowników, którzy sami nie składają wniosków racjonalizatorskich, ale są szefami racjonalizatorów. Podwładni kierowani przez szefa o postawach zachowawczych rzadziej będą zgłaszać projekty racjonalizatorskie. Do powstania negatywnego klimatu dla innowacji może przyczyniać się także kierownik, który sam składa projekty racjonalizatorskie, przez co ulegają modyfikacji pozycje społeczno-zawodowe i zmienia się prestiż związany z tymi pozycjami. „Racjonalizator w podejmowanej przez siebie roli wykracza poza istniejący w zakładzie układ pozycji i ról, przez co naraża się jako człowiek mącący tradycyjnie ustalony porządek rzeczy. Jeśli jest robotnikiem, wówczas wkracza w kompetencje inżynierów, którzy widzą w nim konkurenta – dyletanta, podważającego ich prestiż przez podejmowanie działalności, która leży w sferze ich kompetencji i za którą są odpowiedzialni. Jeśli zaś sam jest inżynierem, powstaje pytanie, dlaczego racjonalizacji nie dokonuje w ramach swych zwykłych obowiązków służbowych. Na tym tle powstają niekiedy takie sytuacje, że robotnicy, aby „przepchnąć” swoje wnioski, zmuszeni są dobrać sobie dostatecznie wpływowych, fikcyjnych współautorów, dzieląc się z nimi zyskami w zamian za protekcję. Z kolei inżynierowie racjonalizatorzy dokooptowują sobie fikcyjnych autorów spośród robotników, aby ich wnioski racjonalizatorskie tym samym były „lepiej widziane”¹⁷.

Wśród czynników pozapodmiotowych uwzględniono także system postępowania z projektem racjonalizatorskim w zakładzie. Wady tego systemu, problemy, jakie wiążą się ze składaniem projektów racjonalizatorskich, mogą blokować działalność innowacyjną. Sformułowano w związku z tym problem: „Czy osoby przejawiające twórczą aktywność w dziedzinie techniki różnią się w dostrzeganiu problemów związanych z realizacją projektów racjonalizatorskich od osób, które projektów nie składają? Czy różnice zaznaczają się w dostrzeganiu wad systemu postępowania z projektem?” Hipoteza brzmi: Osoby wykazujące twórczą aktywność różnią się od osób, które nie realizują twórczych możliwości liczbą i rodzajem dostrzeganych problemów związanych ze składaniem projektów racjonalizatorskich. Wynalazcy i racjonalizatorzy są bardziej wrażliwi na takie problemy, dostrzegają ich więcej i bardziej różnorodnych niż osoby, które nie składają projektów. Wynalazcy i racjonalizatorzy znają także więcej wad systemu postępowania z projektem. Wydaje się, że dostrzeganie problemów i wad systemu postępowania z projektem będzie zależało od doświadczeń (sukcesów i niepowodzeń racjonalizatorskich); autorzy projektów odrzucanych dostrzegać będą najwięcej wad i problemów. (w ten sposób wyjaśniając swe niepowodzenia). Osoby, które nie składały projektów, mogą uznawać system za wadliwy, ale najczęściej ich spostrzeżenia będą ogólnikowe, mogą także nie dostrzegać wad i problemów, gdyż ich nie znają. Zastosowanie techniki Wrażliwość na Problemy (WNP-2) opracowanej dla potrzeb tych badań ma umożliwić poznanie wad systemu postępowania z projektem racjonalizatorskim.

Spośród czynników podmiotowych uwzględniono: wybrane właściwości intelektu (zdolność dostrzegania problemów, płynność, giętkość, oryginalność myślenia), postawy pracowników wobec innowacji, motywy podejmowania działalności innowacyjnej, traktowanie pracy i działalności innowacyjnej jako wartości, formułowanie celów i zadań życiowych i zawodowych, sukcesy i niepowodzenia życiowe i zawodowe.

Poznanie wybranych właściwości intelektu badanych ma choć w pewnym stopniu pozwolić na diagnozę możliwości twórczych. Diagnoza ta ma charakter wrywkowy, gdyż uwzględni jedynie cechy intelektu wymieniane przez J.P. Guilforda¹⁸ jako znaczące dla twórczości. Do pomiaru zastosowano zadania: Wrażliwość na Problemy - WNP-1¹⁹, Test Łączenia Przedmiotów - TŁP²⁰. Zadania TŁP zmodyfikowano, wprowadzając konieczność ocenienia stopnia trudności tego zadania przez badanych. Postawiono następujący problem: „Czy ocena trudności zadania oraz liczba i jakość wytworzonych rozwiązań jest

różna u osób wykazujących aktywność twórczą w dziedzinie techniki i osób, które nie przejawiają tej aktywności?" Hipoteza mówi, iż: Ocena stopnia trudności zadania oraz liczba i jakość wytworzonych rozwiązań jest inna u racjonalizatorów i wynalazców w porównaniu z osobami, które nie realizują takiej aktywności. Twórcy w dziedzinie techniki częściej oceniają zadania otwarte jako „łatwe”, przedstawiają więcej rozwiązań, ich rozwiązania są bardziej oryginalne niż osób, które nie składały projektów racjonalizatorskich. Osoby aktywne twórczo dostrzegają więcej problemów w tych zadaniach niż osoby nie składające projektów. Ocena własnych możliwości może stanowić barierę, gdyż wiąże się z przekonaniem, że „jest się niezdolnym do twórczości”²¹.

Kolejny problem: „Czy wynalazcy i racjonalizatorzy różnią się kierunkiem i siłą wybranych postaw od osób, które nie składały projektów racjonalizatorskich?”. Hipoteza brzmi: Osoby wykazujące się twórczą aktywnością w dziedzinie techniki przejawiają silniejsze postawy pionierskie, nastawienie na problemy społeczne oraz nastawienie na rozwój osobisty w porównaniu z osobami, które nie realizują twórczych możliwości. Osoby, które nie składały projektów, cechują się nasilonymi postawami zachowawczymi wobec innowacji, nastawieniem na życie rodzinne, gromadzeniem dóbr materialnych. Postaw recepcyjnych należy oczekiwać u osób, których projekty racjonalizatorskie zostały odrzucone (niepowodzenie). Do diagnozy postaw wykorzystano IPT²².

Szczególnie duże znaczenie dla poznania barier aktywności twórczej może mieć charakterystyka motywów. Koncepcja T. Pearsons'a uwzględnia trzy źródła motywacji ludzkich zachowań: 1. działania zachowawcze, których celem jest zapewnienie sobie bytu (przetrwanie), a osiąganą wartością - redukcja lęku, 2. działanie racjonalne, którego celem jest korzyść własna, a osiąganą wartością - gromadzenie dóbr, 3. działanie prospołeczne, którego celem jest korzyść społeczna, a osiąganą wartością - gratyfikacje moralne²³. Każde z tych rodzajów zachowań i osiąganych celów może wystąpić w działalności innowacyjnej. Działania innowacyjne mogą służyć redukcji lęku, gromadzeniu dóbr, osiągnięciu gratyfikacji moralnych. Literatura dostarcza licznych danych na temat motywów podejmowania działalności wynalazczej i racjonalizatorskiej²⁴. Brak jest natomiast danych na temat niepodejmowania działalności racjonalizatorskiej, motywów nieskładania projektów. Dla wyjaśnienia zagadnienia barier aktywności twórczej ważna jest odpowiedź na pytanie: „Jaki rodzaj motywacji sprzyja podejmowaniu działalności wynalaz-

czej i racjonalizatorskiej, a jaki ją blokuje? Sformułowano następującą hipotezę: Dla podejmowania działalności racjonalizatorskiej i wynalazczej szczególnie korzystna jest motywacja prospołeczna połączona z korzyścią własną, z tym że niektóre osoby podejmujące tę działalność eksponować będą u siebie motywy prospołeczne, inne motywy racjonalne (głównie ekonomiczne). Osoby, które nie prowadzą działalności innowacyjnej, będą wskazywać na ekonomiczne motywy podejmowania tej działalności przez innych. Brak aktywności w dziedzinie racjonalizacji u siebie wyjaśniać będą istnieniem trudności i przeszkód, choć - jak pisze Ch. Watson - „pierwsza bariera to lenistwo”²⁵. Do poznania motywów badanych osób oraz ich kolegów (otoczenia) zastosowana została ankieta Motywy (M-1, M-2, M-3)²⁶.

Następny problem uwzględniony w badaniu wyraża pytanie: „Czy stopień sprecyzowania celów i zadań życiowych i zawodowych oraz ich treść ma związek z podejmowaniem działalności innowacyjnej?” Wysłunięto hipotezę, że: Cele i zadania życiowe i zawodowe wynalazców i racjonalizatorów są formułowane jaśniej, częściej też wiążą się z pracą zawodową (realizowane są poprzez pracę zawodową) niż osób nie przejawiających aktywności twórczej w dziedzinie techniki. Znaczenie celów i zadań w funkcjonowaniu osobowości podkreśla m.in. K. Obuchowski²⁷. Interesujące jest, czy zaznaczą się różnice w zakresie celów i zadań między osobami, które składają wnioski racjonalizatorskie, a osobami, które nie są aktywne twórczo w dziedzinie techniki. Dane z wywiadu pozwalają poznać cele i zadania badanych.

Z formułowaniem celów i zadań wiąże się system wartości. Wobec tego postawiono problem: „Czy wynalazcy i racjonalizatorzy różnią się od osób, które nie podjęły aktywności twórczej w dziedzinie techniki rodzajem cenionych wartości?” Zgodnie z hipotezą - praca zawodowa powinna zajmować wyższe miejsce w hierarchii wartości wynalazców i racjonalizatorów niż osób nie podejmujących działalności innowacyjnej. Spodziewać się należy, iż wynalazcy i racjonalizatorzy pośród cenionych wartości związanych z pracą zawodową będą wyróżniać aktywność twórczą. Cenienie przede wszystkim wartości pozazawodowych może stanowić blokadę twórczej aktywności w dziedzinie techniki. Do diagnozy systemu wartości zastosowano Kwestionariusz Stylu Spostrzegania (KSS) Shalita²⁸.

3. Uwagi końcowe

Przedstawiony został projekt badania psychospołecznych barier aktyw-

ności twórczej wynalazców i racjonalizatorów w przemyśle. W związku z tym projektem oraz jego realizacją nasuwają się pewne uwagi i wątpliwości. Jedną z wątpliwości jest natury terminologicznej: „czy w przypadku skłaniania projektów racjonalizatorskich mamy do czynienia z twórczością?” W pracy stosowano wymienne terminy „eksternalizacja aktywności twórczej”, „przejawianie aktywności twórczej”, „uzewnętrznianie twórczych możliwości”, „działalność innowacyjna”, „składanie projektów i wniosków racjonalizatorskich”. Zamianę terminów zastosowano ze względów technicznych, dokonanie bowiem rozróżnień pociągałoby za sobą konieczność oceny „kalibru” twórczości badanych wynalazców i racjonalizatorów, wtedy jednak grupy osób badanych byłyby nieliczne. W tej sytuacji wszyscy racjonalizatorzy i wynalazcy uznani zostali za osoby, które wykazują twórczą aktywność, pominięto wartość ich projektów czy inne miary wielkości osiągnięć. Nasuwa się uwaga, że mamy do czynienia z twórczością lokalną (w obrębie zakładu przemysłowego), co stwarza niebezpieczeństwo, że wykryte bariery będą miały charakter zawężony. Wydaje się jednak, że porównanie uzyskanych danych z tymi, jakie dostarcza literatura, pozwoli wyłonić obok barier specyficznych dla badanego zakładu także bardziej ogólne.

4. Podsumowanie i wnioski

Zaprezentowany w pracy projekt badania psychospołecznych barier aktywności twórczej wynalazców i racjonalizatorów w przemyśle uwzględnia możliwość empirycznego wyłonienia jedynie barier spostrzeganych przez twórców techniki. Konsekwencją przyjętego w pracy postępowania jest badanie dość wąskiego zakresu czynników wpływających na aktywność (barier pozapodmiotowych, tzn. ekonomiczno-organizacyjnych, oraz podmiotowych), spostrzeganych przez człowieka.

Podjęty problem wiąże się z licznymi trudnościami metodologicznymi i techniczno-realizacyjnymi (na etapie badań). Czy mimo nasuwających się uwag i wątpliwości praca ta przyniesie pożądane rezultaty?

Przypisy

¹ E. Nęcka: Czego nie wiemy o twórczości? „Przegląd Psychologiczny” 1987, nr 1.

- 2 T. Kocowski: Stymulatory i inhibitory aktywności twórczej. Raporty OBP Politechniki Wrocławskiej nr 152 seria SPR 36. Wrocław 1980.
- 3 T. Rozet: Psychologia fantazji. Warszawa 1983.
- 4 T.M. Amabile: The Social Psychology of Creativity. New York - Berlin - Heidelberg - Tokyo 1983.
- 5 E. Nęcka: Proces twórczy i jego ograniczenia. Kraków 1987.
- 6 Między innymi E. Talejko: Zagadnienia psychologii twórczości technicznej. Poznań 1971; J. Solarz: Postęp techniczny w przedsiębiorstwie przemysłowym. Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk 1972; J. Nowak: Wynalazczość a wychowanie. Wrocław 1975; H. Mreża: Drogi racjonalizacji. Warszawa 1975; K. Poznański: Działalność innowacyjna przemysłu w świetle analiz mikroekonomicznych. W: Innowacje w przemyśle. Red. J. Mujżel, K. Poznański, Warszawa 1981.
- 7 Między innymi G.A. Altszuler: Algorytm wynalazku. Warszawa 1972; Ch. Watson: Generating Creativity. Ideas and Inventions - Developing Creative People, „Research Management” 1975 No 27; A. Z. Kamiński: Typy struktur organizacyjnych a racjonalność organizacyjna. W: Organizacje. Socjologia struktur, procesów, ról. Red. W. Morawski, Warszawa 1976; J. Solarz: Procesy innowacyjne w organizacjach gospodarczych. W: Organizacja. Socjologia struktur, procesów, ról. Red. W. Morawski, Warszawa 1976; W. Jarczykowski: Fikcje organizacyjne i działania pozorne. W: Bariery sprawności organizacji. Red. W. Kieżun, Warszawa 1978; A. A. Nałczadzjan: Intuicja a odkrycie naukowe. Warszawa 1979; W. Dobrołowicz: Psychologia twórczości (w zarysie). Kielce 1982; Tenże: Pokonać przyrodę, siebie i innych. „Nowator” 1984 nr 11.
- 8 J. Grzegołowska-Klarkowska: Mechanizmy obronne osobowości. Warszawa 1986.
- 9 Por. J. Walkowski: Kierowanie innowacjami w przemyśle. Warszawa 1986.
- 10 Za: B. Kozusznik, T. Jeziński: Psychologia doskonalenia zespołów (wybrane zagadnienia). Katowice 1984.
- 11 Tamże s. 92 - 95.
- 12 Tamże s. 97 - 101.
- 13 Tamże.
- 14 Tamże.
- 15 Z. Pietrasiński: Twórcze kierownictwo. Warszawa 1975.
- 16 W. Dobrołowicz: O niektórych metodach i technikach badania zdolności i postaw twórczych. „Studia Kieleckie” 1983 nr 1/37.
- 17 A. Matejko: Innowacje w środowisku pracy. W: Socjologiczne problemy przedsiębiorstwa przemysłowego. Red. A. Sarapata. Warszawa 1965 s. 169.

- 18 J.P. Guilford: Natura inteligencji człowieka. Warszawa 1978.
- 19 T. Żuk: Uzdolnienie twórcze a osobowość. Poznań 1986.
- 20 Tamże.
- 21 Ch. Watson: Generating Creativity... s. 15.
- 22 W. Dobrołowicz: O niektórych metodach...
- 23 Z. Ratajczak: Człowiek w sytuacji innowacyjnej. Warszawa 1980.
- 24 Między innymi E. Tjałejko: Motywy działalności racjonalizatorskiej i wynalazczej pracowników przemysłu. Warszawa 1968; Tenże: Zagadnienia psychologii ...; S. Solarz: Postęp techniczny... J. Nowak: Wynalazczość...; A. Krajewska, S. Krajewski: Motywacja działalności innowacyjnej w przemyśle. W: Innowacje w przemyśle; J. Sikora: Motywacja działalności wynalazczej. „Nowator” 1985, nr 9.
- 25 Ch. Watson: Generating Creativity... s. 15.
- 26 S. Solarz: Postęp techniczny...
- 27 K. Obuchowski: Adaptacja twórcza. Warszawa 1985.
- 28 Zob. J. Czapiński: Koło Shalita. Kwestionariusz Stylu | Spostrzegania. W: Materiały do nauczania psychologii. Red. L. Wołoszynowa. Ser. III. T. 4. Warszawa 1985.