

**Kamila Tomczak-Horyń, Ryszard  
Knosala**

---

**Prokreatywna przestrzeń  
przedsiębiorstwa produkcyjnego**

---

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 52/2, 215-224

---

2018

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.



**Kamila Tomczak-Horyń\***

**Ryszard Knosala\*\***

Politechnika Opolska

## **PROKREATYWNA PRZESTRZEŃ PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNEGO**

### **Streszczenie**

Problem badawczy ujęty w artykule dotyczy analizy prokreatywnej przestrzeni przedsiębiorstwa produkcyjnego. Celem opracowania jest wyłonienie elementów wpływających na prokreatywną przestrzeń przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz przegląd narzędzi do identyfikacji klimatu twórczego w miejscu pracy. W tym celu zastosowano metodę eksploracyjną wykorzystywaną przy analizie dostępnej literatury z zakresu prowadzonego badania. Z przeprowadzonej analizy wynika, że istotnym elementem wpływającym na prokreatywną przestrzeń przedsiębiorstwa jest utworzenie odpowiednich warunków środowiskowych i psychospołecznych. Można tego dokonać poprzez wsparcie kreatywnych działań pracowników zarówno ze strony organizacji, jak i wyższego szczebla oraz współpracowników. Czynnikiem ten pojawia się we wszystkich analizowanych kwestionariuszach do identyfikacji klimatu twórczego w miejscu pracy. Analiza kluczowych elementów wpływających na kreatywność w miejscu pracy wyłoniła również bariery kreatywności. Są to między innymi negatywne relacje między pracownikami, brak stymulacji intelektualnej czy też brak wsparcia kadry zarządzającej. Ważnym elementem proinnowacyjnej kultury jest także wyznaczenie odpowiednich działań prowadzących do rozwijania i zwiększania kreatywnego potencjału. Zalicza się do nich niewątpliwie ocenę kreatywności pracowników. Do pomia-

---

\* Adres e-mail: k.tomczak-horyn@po.opole.pl.

\*\* Adres e-mail: r.knosala@po.opole.pl.

ru kreatywności opracowano dwa kwestionariusze: kwestionariusz postawy twórczej oraz kwestionariusz próbki pracy.

**Słowa kluczowe:** kreatywność pracowników, prokreatywna przestrzeń przedsiębiorstwa produkcyjnego, klimat twórczy, bariery kreatywności, badanie kreatywności pracowników

## Wprowadzenie

Tworzenie kreatywnej przestrzeni w przedsiębiorstwie oraz kultury promującej kreatywne myślenie jest ważnym czynnikiem wpływającym na innowacyjność przedsiębiorstwa. Umiejętności, cechy oraz postawy pracowników kreatywnych są wyznacznikami cech przedsiębiorstwa kreatywnego jako całości (Brzeziński, 2009, s. 62). Konieczność innowacyjnego funkcjonowania na rynku wymaga identyfikacji tych uwarunkowań kreatywności, które dotyczą nie tylko samego pracownika, ale także przestrzeni przedsiębiorstwa produkcyjnego. Atmosfera panująca w miejscu pracy może prowadzić do wzmocnienia naturalnych zdolności pracownika i pełniejszych ich realizacji. Jednak może również wpływać negatywnie i hamować wykorzystanie potencjału kreatywnego. Wpływ klimatu w miejscu pracy można potwierdzić wskaźnikami kreatywności pracowników (wyniki kwestionariuszy, nominacje przełożonych). Dowodem wpływu mogą być też obiektywne pomiary twórczości na poziomie organizacji. Zalicza się do nich liczbę nowych produktów, patenty czy też wzrost udziału w rynku (Karwowski, 2009, s. 85–87).

Niniejszy artykuł ma na celu wskazanie kluczowych czynników wpływających zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na prokreatywną przestrzeń przedsiębiorstwa produkcyjnego. Ich identyfikacja wspomogę budowę prokreatywnej przestrzeni, która niewątpliwie wpływa na innowacyjność przedsiębiorstwa.

### 1. Uwarunkowania prokreatywnej przestrzeni przedsiębiorstwa produkcyjnego

Poznanie elementów sprzyjających rozwojowi kreatywności przyczynia się do uzyskania wskazówek na temat eliminacji barier oraz efektywnego stymulowania potencjału twórczego pracowników (Karwowski, 2009, s. 19). Gruntowną analizę czynników sprzyjających twórczości w miejscu pracy przeprowadził Hunter wraz z zespołem badaczy. Analiza dotyczyła 45 studiów badawczych na temat klimatu sprzyjającego twórczości. Pozwoliła ona na wyłonienie 14 czynników (tab. 1).

Tabela 1. Kategorie składowych klimatu twórczego w miejscu pracy

Lp.	Etykieta	Definicja operacyjna
1.	Pozytywna grupa rówieśnicza	Postrzeganie grupy rówieśniczej jako wspierającej i intelektualnie stymulującej. Relacje w grupie charakteryzują się zaufaniem, otwartością, humorem oraz dobrą komunikacją
2.	Pozytywne relacje z przełożonym	Postrzeganie przełożonych jako wspierających nowe i innowacyjne pomysły. Działanie przełożonych nie ogranicza się tylko do kontroli
3.	Zasoby	Postrzeganie organizacji jako posiadającej zasoby i chcącej ich używać do wspierania, wzmacniania i zastosowania twórczych pomysłów
4.	Wyzwanie	Postrzeganie pracy/zadań jako stanowiących wyzwanie, złożonych i interesujących, a jednocześnie nie przytłaczających i nudnych
5.	Jasność misji	Świadomość celów oraz oczekiwań dotyczących twórczego funkcjonowania
6.	Autonomia	Postrzeganie pracowników jako mających swobodę i wolność w wykonywaniu swoich zadań
7.	Pozytywna wymiana interpersonalna	Pracownicy mają poczucie jedności oraz spójności. Wśród pracowników nie występują znaczące konflikty
8.	Stymulacja intelektualna	Świadomość, że debata oraz dyskusja są wzmacniane oraz wspierane w organizacji
9.	Wsparcie kadry zarządzającej	Postrzeganie, że kreatywność jest doceniana i wzmacniana przez kadrę zarządzającą
10.	Orientacja na nagrodę	Postrzeganie, że działania kreatywne są nagradzane w organizacji
11.	Elastyczność i podejmowanie ryzyka	Postrzeganie organizacji jako gotowej do podjęcia ryzyka i zmagania się z niepewnymi zadaniami twórczymi
12.	Skupienie się na produkcie	Postrzeganie organizacji jako nastawionej na jakość i oryginalność wytworów
13.	Partycypacja	Wsparcie partycypacji pracowników w organizacji. Między kadrą zarządzającą a podwładnymi jest jasna, otwarta oraz efektywna komunikacja
14.	Integracja organizacyjna	Świadomość, że organizacja jest dobrze zintegrowana z otoczeniem zewnętrznym oraz wewnętrznym (poprzez tworzenie zespołów wewnątrz organizacji)

Źródło: Hunter, Bedell, Mumford (2005, s. 105).

Istotną rolę w tworzeniu prokreatywnej przestrzeni odgrywa kadra zarządzająca. Pracownicy wyższego szczebla wpływają na pobudzanie oraz wzmacnianie twórczości organizacyjnej poprzez zatrudnianie pracowników o właściwych cechach. Mogą również wzmacniać cechy środowiska pracy, które odpowiadają za twórczy klimat w miejscu pracy (Bednorz, 2014, s. 22–23).

## 2. Bariery kreatywności pracowników w przedsiębiorstwie

Bariery kreatywności można podzielić na trzy grupy: przedmiotowe, podmiotowe i psychospołeczne. Pierwsza grupa dotyczy warunków pracy i nie zależy od pracownika. Do grupy tej należą bariery: finansowe, materiałowe, techniczne oraz informacyjne. Bariery podmiotowe dotyczą samych pracowników. Mogą się ujawniać w sferze percepcyjnej, myślowej, osobowościowej czy też emocjonalno-motywacyjnej. Bariery percepcyjne utrudniają dostrzeganie nowych problemów. Specyficzny sposób myślenia również stanowi barierę kreatywności. Może się on przejawiać w krytycznym myśleniu, które hamuje kreatywność już na początkowym etapie. Bariery emocjonalno-motywacyjne objawiają się lękiem przed nowym i nieznanym oraz niską wewnętrzną motywacją pokonania bariery. Bariera ta cechuje się brakiem wiary w możliwość powodzenia oraz zakończenia sukcesem rozpoczętego zadania (Kosieradzka, 2013, s. 30–35). Według Nęcki (1995) przeszkodą dla twórczości jest uległość wobec nacisku społecznego. Zakłóca on swobodny przebieg procesu twórczego. Osoba odczuwająca nacisk społeczny skupia uwagę na dodatkowych czynnikach, którymi są normy oraz wymagania społeczne, poddaje się im, pomimo że może ich nie akceptować. Inną barierą jest niezdrowa rywalizacja, która stwarza wiele napięć i zagrożeń ujemnie działających na proces twórczy. Istotnym zakłóceniem są różne sposoby „tłamszenia” pomysłów. Może to być odwlekanie decyzji o realizacji pomysłu, żmudna procedura biurokratyczna, karanie za podważanie innych pomysłów czy też przymus tworzenia (Nęcka, 1995, s. 158–171).

Analizując kluczowe czynniki wpływające na kreatywność w miejscu pracy, można wyłonić bariery kreatywności pracowników, które stanowią ich przeciwieństwo. Zalicza się do nich: negatywne relacje między pracownikami, brak stymulacji intelektualnej, monotonną pracę nieprzynoszącą wyzwań, niepodejmowanie ryzyka oraz brak wsparcia kadry zarządzającej.

Czynniki niesprzyjające kreatywności w przedsiębiorstwie mogą wynikać z postaw wobec twórczości w miejscu pracy, ograniczeń ekonomicznych czy też sposobu wynagradzania za innowacje. W przedsiębiorstwie, w którym nie ma czasu na kreatywne rozwiązywanie problemów, traci się możliwość powstawania innowacji (Kosieradzka, 2013, s. 30–35).

### 3. Przegląd koncepcji i narzędzi do identyfikacji klimatu twórczego w miejscu pracy

Według Huntera, Bedell i Mumforda (2005) klimat to postrzeganie bądź przekonanie danej osoby na temat środowiskowych czynników kształtujących oczekiwania co do wyników, warunków, wymagań i interakcji w środowisku pracy. Szczegółowej oceny kwestionariuszy do identyfikacji klimatu twórczego w miejscu pracy dokonali norwescy badacze Mathisen i Einarsen (2002). Analizie poddano takie kwestionariusze, jak: SSSI (Sigel Scale for Support for Innovation) autorstwa Siegela i Kaemmerera (Mathisen, Einarsen, 2002), KEYS Amabile (Amabile, Conti, Coon, Lazenb, Herron, 1996), CCQ i SOQ (Creatibe Climate Questionnaire i Situational Outlook Questionnaire) powstałe pod kierunkiem Ekvalla (Mathisen, Einarsen, 2002, s. 121–125) oraz TCI (Team Climate Invetory) Westa (2002). W tabeli 2 przedstawiono charakterystykę poszczególnych narzędzi. W analizie przyjęto następujące kategorie: nazwa kwestionariusza (skrót), rok utworzenia, autor, liczba stwierdzeń ujętych w kwestionariuszu, zakładana struktura czynnikowa kwestionariusza oraz ewentualne zalety, wady i ograniczenia kwestionariuszy.

Dokonana analiza wykazała, że we wszystkich kwestionariuszach pojawia się wsparcie zarówno ze strony organizacji, jak i wyższego szczebla oraz współpracowników. We wszystkich kwestionariuszach zanotowano poszczególne braki psychometryczne. Dotyczą one na przykład braku norm czy też odpowiednich skal pomiaru. Spośród wymienionych w tabeli 2 kwestionariuszy autorzy badania rekomendują kwestionariusze autorstwa Amabile oraz Westa. Uważają, że są to trafne, rzetelne oraz znormalizowane narzędzia (Mathisen, Einarsen, 2002, s. 135–137).

Tabela 2. Narzędzia do identyfikacji klimatu twórczego w miejscu pracy

Nazwa	Rok	Autor	Liczba stwierdzeń	Zakładana struktura czynnikowa	Zalety/ograniczenia/wady
SSSI	1978	S.M. Siegel, W.F. Kaemmerer	61	Przywództwo, przynależność do grupy, akceptacja różności i rozwój spójności	Brak norm i podręcznika. Założenia niezgodne z innymi badaniami w literaturze (istnienie tylko trzech czynników: wsparcia twórczości, tolerancji inności, osobistego zaangażowania)

Nazwa	Rok	Autor	Liczba stwierdzeń	Zakładana struktura czynnikowa	Zalety/ograniczenia/wady
KEYS	1996	T. Amabile	78	Wsparcie, organizacyjne, wsparcie przełożonych, wsparcie współpracowników, satysfakcjonujące zasoby, praca stanowiąca wyzwanie, wolność, ograniczenia organizacyjne, presja miejsca pracy, twórczość i produktywność	Normy opracowane na podstawie obszernych badań. Analiza czynnikowa potwierdza zakładaną strukturę czynnikową. Odpowiednia trafność kwestionariusza. Brak eksploracyjnej analizy czynnikowej
CCQ i SOQ	1996	G. Ekvall	50	Wyzwanie, wolność, wsparcie pomysłów, zaufanie i otwartość, dynamizm, zabawowość, konflikt, debata, podejmowanie ryzyka, czas na realizację pomysłów	CCQ: brak niezależności kategorii, brak norm i podręcznika do testu. SOQ: opracowany podręcznik, brak potwierdzenia teoretycznej struktury czynnikowej. CCQ i SOQ: odpowiednia trafność kwestionariusza
TCI	2002	M. West	61 (wersja 1), 38 (wersja 2)	Wizja (jasne cele), bezpieczeństwo, nastawienie na zadanie oraz wsparcie innowacji	Opracowany podręcznik (wersja 2) oraz normy powstałe w wyniku badań dużych populacji. Wysoka rzetelność i trafność kwestionariusza. Brak ujednoliconej skali

Źródło: opracowanie własne.

W Polsce również powstały narzędzia do pomiaru klimatu twórczego w miejscu pracy. Jednym z nich jest Kwestionariusz Aktywności w Miejscu Pracy (KAMP) opracowany przez Kwaśniewską pod kierunkiem Nęcki (Karwowski, 2009, s. 69). Zawiera on 25 stwierdzeń. W KAMP wyodrębnia się pięć czynników, takich jak: identyfikacja, preparacja, generacja, walidacja i komunikacja oraz implementacja. Kwestionariusz zawiera kilka pytań otwartych.

Drugi kwestionariusz Kwaśniewskiej i Nęcki bada bariery kreatywności. Nosi on nazwę „Kwestionariusz barier twórczości w miejscu pracy” (BCWQ – Barriers for Creativity in the Workplace Questionnaire). Składa się z 60 stwierdzeń i bada cztery czynniki: klimat biurokratyczny, dobrą komunikację, nadmierną kontrolę

oraz zasoby (Karwowski, 2009, s. 71). Innym narzędziem do pomiaru postaw, które sprzyjają oraz nie sprzyjają kreatywności w miejscu pracy, jest polskie tłumaczenie kwestionariusza Basadura i Hausdorfa przeprowadzone przez Nęcę oraz jego współpracowników. Wyodrębniono w nim takie czynniki, jak: wspieranie nowych pomysłów, stereotypy osób twórczych, brak czasu na tworzenie nowych pomysłów, preferowanie ideacji oraz skłonność do odroczenia oceny nowych pomysłów.

Ostatnim przykładem narzędzia jest Kwestionariusz Kreatywnego Klimatu Pracy (KKKP) Karwowskiego. Przeznaczony jest on do pomiaru atmosfery percypowanej w miejscu pracy. Wyróżnia się w nim trzy podstawowe czynniki: wolność i debatę, wyzwanie oraz konflikt. Kwestionariusz charakteryzuje się akceptowalną rzetelnością, jednak prace nad jego udoskonaleniem nadal trwają (Karwowski, 2009, s. 69–71).

#### **4. Narzędzia wspomagające badanie kreatywności pracowników przedsiębiorstw produkcyjnych**

Narzędzia wspomagające badanie kreatywności pracowników przedsiębiorstw zostały opracowane w ramach prac badawczych nad określeniem wpływu kreatywności pracowników na rozwój innowacji w przedsiębiorstwie. Na ogólną ocenę kreatywności pracownika składa się ocena jego postawy twórczej oraz ocena próbki pracy. Poziom postawy twórczej jest mierzony za pomocą Kwestionariusza postawy twórczej. Jest to kwestionariusz samooceny i składa się z 18 stwierdzeń dotyczących zachowania się pracownika w sytuacji doskonalenia oraz działania w przedsiębiorstwie. Stwierdzenia ujęte w kwestionariuszu przedstawiono w pracy Tomczak-Horyń, Knosala (2016). Do oceny stwierdzeń przyjęto skalę 5-punktową. Badany określa, w jakim stopniu zgadza się z danym stwierdzeniem.

Drugą składową ogólnej oceny kreatywności pracownika jest ocena jego próbki pracy. W celu przeprowadzenia oceny opracowano dwa narzędzia: kwestionariusz próbki pracy oraz arkusz oceny próbki pracy. Kwestionariusz próbki pracy zawiera sześć zadań dotyczących problemów bądź sytuacji zadaniowych o charakterze otwartym. Ich celem jest ujawnienie zdolności pracownika do myślenia dywergencyjnego (rozbieżnego). Odgrywa ono istotną rolę w rozwiązywaniu problemów. Myślenie dywergencyjne polega na „wyłamaniu się” ze znanych dotychczas sposobów postrzegania oraz działania. Umiejętności myślenia dywergencyjnego odpo-



wiedzialne są za wykonywanie zadań oraz rozwiązywanie problemów mających więcej niż jedno poprawne rozwiązanie (Tomczak-Horyń, Knosala, 2017a). W celu urozmaicenia zadań opracowano cztery wersje kwestionariusza: A, B, C i D. Zawierają one różne sytuacje problemowe do rozwiązania, jednak mierzące jednakowe zdolności. Przykład konstrukcji kwestionariusza opisano w pracy Tomczak-Horyń, Knosala (2017b). Rozwiązanie zadania oceniane jest według czterech wskaźników: płynność myślenia, giętkość myślenia, oryginalność i elaboracja (tab. 3). Wartość stopnia wskaźnika oryginalności i elaboracji oceniany jest na podstawie przyjętej skali, gdzie: 1 – bardzo niski stopień, 5 – bardzo wysoki stopień.

Tabela 3. Wskaźniki oceny próbki pracy

Rodzaj wskaźnika	Charakterystyka wskaźnika	Sposób pomiaru	Zasady przydzielania punktów
Płynność myślenia	łatwość tworzenia rozwiązań problemu	liczba rozwiązań wytworzonych w danym czasie	1 rozwiązanie = 5 pkt
Giętkość myślenia	różnorodność rozwiązań	liczba kategorii, do jakich można zaliczyć rozwiązanie/rozwiązania problemów	1 kategoria = 1 pkt
Oryginalność	statystyczna rzadkość uzyskanych odpowiedzi	stopień oryginalności rozwiązania/rozwiązań problemu	wartość stopnia = liczba punktów
Elaboracja	uszczerłowanie rozwiązania/rozwiązań	stopień elaboracji rozwiązania/rozwiązań problemu	wartość stopnia = liczba punktów

Źródło: opracowanie własne.

W ocenie próbki pracy pracownik może zdobyć ponad 15 pkt. Wysoką ocenę próbki otrzyma, gdy zdobędzie powyżej 49 pkt. Wartość maksymalna punktów, jaką można uzyskać, jest zależna od liczby rozwiązań problemów i liczby kategorii, do jakich można zaliczyć rozwiązanie problemu.

## Podsumowanie

Prokreatywna przestrzeń stanowi podstawę w tworzeniu innowacyjnego przedsiębiorstwa. Przeprowadzona analiza literatury wykazała, że istotnym elementem prokreatywnej przestrzeni jest wsparcie zarówno ze strony pracowników wyższego

szczebla, współpracowników, jak i całego przedsiębiorstwa. Wsparcie to polega na tworzeniu odpowiednich warunków środowiskowych oraz psychospołecznych. Ich celem jest umożliwienie pracownikom uczestnictwo w tworzeniu innowacji dotyczących zarówno samego stanowiska pracy, jak i całego przedsiębiorstwa.

Istotnym elementem proinnowacyjnej kultury jest również identyfikacja zdolności pracowników do kreatywnego myślenia. Pozwoli ona na wyznaczenie odpowiednich działań prowadzących do rozwijania i zwiększania kreatywnego potencjału. W tym celu opracowano odpowiednie narzędzia, które wspomogą badanie kreatywności pracowników przedsiębiorstwa.

## Literatura

- Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., Herron, M. (1996). Assessing the Work Environment for Creativity. *Academy of Management Journal*, 39 (5), 1154–1185.
- Bednorz, K. (2014). Klimat organizacyjny sprzyjający twórczości. *Studia Oeconomica Poloniana*, 2, 10 (271), 7–26.
- Brzeziński, M. (2009). *Organizacja kreatywna*. Warszawa: PWN.
- Hunter, S.T., Bedell, K.E., Mumford, M.D. (2007). Climate for Creativity: A Quantitative Review. *Creativity Research Journal*, 19, 69–90.
- Karwowski, M. (2009). *Klimat dla kreatywności*. Warszawa: Difin.
- Kosieradzka, A. (2013). *Metody i techniki pobudzania kreatywności w organizacji i zarządzaniu*. Kraków–Warszawa: edu-Libri.
- Mathisen, G.O., Einarsen, S. (2002). A Review of Instruments Assessing Creative and Innovative Environments within Organizations. *Creativity Research Journal*, 16 (1), 119–140.
- Mathisen, G.O., Einarsen, S., Jorstad, K., Bronnick, K.S. (2004). Climate for Work Group Creativity and Innovation: Norwegian Validation of the Team Climate Inventory (TCI). *Scandinavian Journal of Psychology*, 45, 383–392.
- Nęcka, E. (1995). *Proces twórczy i jego ograniczenia*. Kraków: Impuls.
- Tomczak-Horyń, K., Knosala, R. (2016). Projekt systemu oceny kreatywności pracowników przedsiębiorstw produkcyjnych. *Zarządzanie Przedsiębiorstwem*, 2, 34–39.
- Tomczak-Horyń, K., Knosala, R. (2017a). Evaluation of Employees' Creativity as a Stimulator of Company Development. *Procedia Engineering*, 182, 709–716.
- Tomczak-Horyń, K., Knosala, R. (2017b). Ocena próbki pracy innowatorów. W: R. Knosala (red.), *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji* (s. 118–126). T. 1. Opole: Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.

West, M.A. (2002). Sparkling Fountains or Stagnant Ponds: An Integrative Model of Creativity and Innovation Implementation in Work Groups. *Applied Psychology: An International Review*, 51, 355–424.

## CREATIVE SPACE OF A MANUFACTURING COMPANY

### Abstract

The research problem in the article concerns the analysis of the creative space of the production enterprise. The aim of the article is to select elements influencing the creative space of the production enterprise and review of tools to identify the creative climate in the workplace. For this purpose, the exploratory method used in the analysis of available literature in the scope of the study was used. The analysis shows that an important element influencing the creative space of an enterprise is the creation of appropriate environmental and psychosocial conditions. This can be done by supporting the creative activities of employees on the part of the organization, as well as the higher level and co-workers. This factor appears in all analyzed questionnaires to identify creative climate in the workplace. The analysis of key elements influencing creativity in the workplace also revealed the creativity barriers. These include negative relations between employees, lack of intellectual stimulation, or lack of support of the management. An important element of a pro-innovation culture is also the determination of appropriate activities leading to the development and enhancement of creative potential. These include undoubtedly the assessment of the creativity of employees. Two questionnaires were prepared for the measurement of creativity: the questionnaire of creative attitude and the questionnaire of the work sample.

*Translated by Kamila Tomczak-Horyń*

**Keywords:** creativity of workers, creative space of a manufacturing company, creative climate, barriers of creativity, research of creativity of workers

**JEL Codes:** L23, L26, D21, O31