

# PROJEKT NARZĘDZIA MENEDŻERSKIEGO WYKORZYSTUJĄCEGO METODĘ GENEROWANIA INNOWACJI ZARZĄDCZYCH

Olaf FLAK

**Streszczenie:** Artykuł zawiera opis projektu narzędzia menedżerskiego, nazwanego „Nr635”, mającego za swoją podstawę technikę twórczego myślenia 635 oraz metodę generowania innowacji zarządczych. Autor umieścił krótkie wprowadzenie teoretyczne na temat twórczego myślenia, opis sytuacji, w których menedżer może to narzędzie wykorzystać, opis niektórych funkcji narzędzia oraz przykładowe formularze, wykorzystywane poszczególnych etapach procedury jego użycia.

**Słowa kluczowe:** narzędzie menedżerskie, instrument zarządzania, techniki twórczego myślenia, rozwiązywanie problemów

## 1. Wprowadzenie

### 1.1 Cel artykułu

Celem artykułu jest przedstawienie fragmentu projektu narzędzia menedżerskiego opartego o opracowaną przez autora metodę generowania innowacji zarządczych. [8] Narzędzie ma spowodować zwiększenie wykorzystania kreatywności pracowników podczas spotkań z przełożonym, w czasie pracy zespołu projektowego lub działu.

Artykuł zawiera krótkie wprowadzenie teoretyczne na temat technik twórczego myślenia, opis sytuacji, w których menedżer może to narzędzie wykorzystać, opis niektórych funkcji narzędzia oraz przykładowe formularze, wykorzystywane na kolejnych etapach procedury jego użycia.

Należy zaznaczyć, iż ze względu na ograniczoną objętość niniejsza publikacja nie jest dokumentacją techniczną prezentowanego narzędzia i nie zawiera opisu realizacji w formie informatycznej.

Intencją autora jest przedstawienie projektu narzędzia stosunkowo prostego w obsłudze. Zdecydowanie nie ma być to narzędzie wyczerpujące wszystkie warianty postępowania we wszystkich możliwych sytuacjach. W założeniu autora narzędzie powinno być zbudowane według koncepcji autora, nazwanej „look and act”. Jest ono jednocześnie częścią systemu opartego o tworzoną przez autora koncepcję układu wielkości organizacyjnych. Robocza nazwa prezentowanego narzędzia to „Nr635”.

### 1.2 Definicja narzędzia menedżerskiego

W literaturze często wymienia się takie pojęcia, jak umiejętności menedżera, role menedżerskie, predyspozycje menedżerskie, funkcje menedżerskie. [1] W innym kontekście używa się pojęć techniki i metody menedżerskiej. Metoda to usystematyzowane postępowanie, które ma na celu rozwiązanie problemów zarządzania, a technika

organizatorska to sposób wykorzystania instrumentu zarządzania. [12] Instrument w naukach o zarządzaniu definiuje się przy tym jako „narzędzie lub przyrząd pomiarowy używany do czynności wymagający dokładności”. [17] W literaturze można też znaleźć pogląd, że jednym z najważniejszych sposobów podnoszenia sprawności działania jest wykorzystanie w jego trakcie instrumentów. [15]

W swoich dotychczasowych pracach teoretycznych i projektowych, dotyczących pracy menedżera, autor niniejszego artykułu proponuje zamiast pojęcia „instrument zarządzania” pojęcie „narzędzie menedżerskie”, które oznacza instrument prosty lub złożony, umożliwiający wykonywanie pracy menedżera. Przyjmuje się, że ów instrument może mieć charakter realny (w postaci np. arkuszy papierowych, kart pracy, tablic) lub wirtualny (np. w postaci programu informatycznego lub baz danych w pamięci komputera). W tym znaczeniu „narzędzie menedżerskie jest niejako oderwane od osoby menedżera, jego predyspozycji oraz umiejętności wykorzystania technik i metod zarządzania. Narzędzie menedżerskie jest algorytmizowanym i pewnym sposobem realizacji funkcji zarządzania, możliwym do zastosowania przez dowolnego menedżera.” [6] Używając narzędzia menedżerskiego menedżer może stosować różną technikę, a więc celowy i racjonalny, oparty na teorii sposób wykonania pracy.

### **1.3 Metoda generowania innowacji zarządczych**

Aby narzędzia menedżerskie realizowały w jak największym stopniu (i jednocześnie rozłącznie) funkcje zarządzania oraz pokrywały w pełni obszar pracy menedżera, konieczne umieszczenie ich w układzie wielkości organizacyjnych, stanowiącym ich podstawę ontologiczną. Takie rozwiązanie z powodzeniem stosuje się w naukach przyrodniczych, np. w postaci układu SI oraz wynikających z niego implikacji. [16] Należy podkreślić, iż autor niniejszego artykułu jest w trakcie prac teoretycznych nad koncepcją układu wielkości organizacyjnych. Punktem wyjścia tych prac jest logika formalna. [5]

W oparciu o tak utworzony układ wielkości organizacyjnych oraz wykorzystujący je system informatyczny z narzędziami menedżerskimi można zaproponować metodę generowania innowacji zarządczych. Według słownika języka polskiego metoda to „świadomy i konsekwentnie stosowany sposób postępowania dla osiągnięcia określonego celu”. Metoda zawiera zespół celowych czynności i środków. [20] Podobną definicję przyjmują również autorzy w zakresie nauk o zarządzaniu. [14]

W tym przypadku celem postępowania jest stworzenie innowacji zarządczej, która może zostać zdefiniowana jako każda zmiana polegająca na doskonaleniu lub zastąpieniu dotychczasowych metod, technik i narzędzi zarządzania organizacją. [3]

W tym miejscu wyjaśnienia wymaga użyte słowo „generować” (w nazwie metody rzeczownik odczasownikowy odpowiednio odmieniony). Choć jest to czasownik używany raczej w naukach technicznych niż ekonomicznych, wydaje się, iż jest adekwatny do procesu, który zachodzi podczas wykorzystania projektowanej metody. Słownik języka polskiego wyjaśnia znaczenie słowa „generować” w postaci słowa „wytwarzać”. [19] Jednocześnie autorzy słownika natychmiast dodają przykład wytwarzania energii. Wydaje się, że słowo „generować” rozciąga się swoim znaczeniem na procesy automatyczne lub quasi-automatyczne. Tak jest w elektronice np. w przypadku generatorów sygnału o określonym przebiegu i częstotliwości. Szczegółowy opis metody wykracza poza zakres niniejszego opracowania i został opisany w innych publikacjach autora. [8]

## 2. Cel narzędzia „Nr635”

Celem narzędzia menedżerskiego „Nr635” jest przeprowadzenie przez menedżera spotkania z jego pracownikami w taki sposób, aby w jak największym stopniu pozyskać pomysły rozwiązania problemu od pracowników. Proces pozyskania pomysłów dotyczy ogólnie postawionego problemu dotyczącego zaistniałej nieprawidłowości np. w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa (innowacji zarządczych) lub poszukiwań nowego rozwiązania np. w dziedzinie produktów i usług.

Projektowane narzędzie jest podsystemem układu wielkości organizacyjnych i można je zdefiniować jako zbiór następujących podzbiorów oraz relacji pomiędzy nimi (w nawiasach podane są nazwy stosowane w dalszej części artykułu): [13]

- podmiotów (uczestników spotkania),
- treści (pomysłów, które uczestnicy prezentują),
- narzędzi technicznych (systemu informatycznego),
- sposobów postępowania (procedury),
- metainformacji (opisu zasobów informacyjnych).

Należy podkreślić, że projektowane narzędzie nie może być wykorzystywane we wszystkich przypadkach. Ma zastosowanie w przypadkach analizowania problemu na dużym poziomie ogólności i jedynie w pierwszym kroku poszukiwania jego rozwiązań. Ze względu na to, iż narzędzie to wykorzystuje technikę twórczego myślenia o nazwie „635”, nie może służyć do szczegółowej analizy problemu ani sposobu na analizę problemu od ogółu do szczegółu.

## 3. Technika twórczego myślenia wykorzystana w narzędziu „Nr635”

### 3.1 Cel i przedmiot twórczego myślenia

Pomysłowość pracowników od zawsze była cechą szczególnie poszukiwaną przez pracodawców. Od czasów, kiedy Henry Ford założył swoją nowatorską fabrykę samochodów, osoby kreatywne oraz sposoby pozyskiwania nowych pomysłów stały się obiektem zainteresowania przedsiębiorców. Szybko okazało się, że przedsiębiorstwo, oprócz tradycyjnych zasobów takich jak kapitał założycieli, budynki i maszyny, potrzebuje również nowych idei i wynalazków, odróżniających je od konkurencji i pozwalającego projektować strategię rozwoju. [11] Alex Osborn, twórca najbardziej popularnej techniki twórczego myślenia, jaką jest burza mózgów, zwykł mawiać, że „Amerykę stworzyła wyobraźnia i konieczność”. [9]

Wszystkie techniki twórczego myślenia wykorzystują mechanizm, który rządzi ludzkim sposobem postrzegania i przetwarzania informacji. Składa się on z faz:

- uczenia się i odbierania bodźców przez ludzkie zmysły w czasie treningów, szkoleń czy samokształcenia,
- podświadomego przetwarzania zdobytej wiedzy, proces ten dzieje się często całkowicie nieświadomie podczas innych zajęć osób wytypowanych do wzięcia udziału w tworzeniu nowych pomysłów,
- olśnienia, które najczęściej zdarza się w najmniej oczekiwanym momencie,
- wprowadzenia pomysłu w życie. [2]

W tym miejscu można przytoczyć pytanie G. Poyla, który w „Odkryciu matematycznym” pytał, czy istnieją reguły odkrywania. Sformułował jednocześnie 3

główne dyrektywy w zakresie rozwiązywania zadań twórczych. Należy wówczas postępować:

- racjonalnie, ale jednocześnie nie sprzeciwiać się przecuciu i emocjom,
- oszczędnie, lecz bez założonych z góry ograniczeń,
- wytrwale, jednak do czasu, gdy następuje zmęczenie. [10]

Okoliczności dochodzenia do nowych pomysłów interesowały naukowców od dawna. Badania w tej dziedzinie, prowadzone przez profesora Andrew Hargadon'a z Harvard Business School, zaowocowały wydaniem w 2003 roku książki „How Breakthroughs Happen: The Suprising Truth About How Companies Innovate” (Jak powstają nowości rynkowe: zaskakująca prawda o innowacjach przedsiębiorstw).

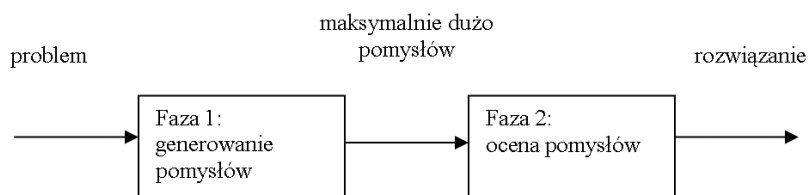
Profesor Hargadon dowodzi, że wynalazcy rzadko wpadają na zupełnie nowe pomysły. Tak naprawdę, najczęściej potrafią połączyć już istniejące rozwiązania i zaproponować coś nowatorskiego. Autor nazywa takie pomysły „kombinowanymi innowacjami”. W taki sposób za sprawą Marco Polo Chiny poznały makaron, Henry Ford przeszczepił linię produkcyjną z rzeźni do fabryki samochodów, a firma Reebok dostrzegła zastosowanie technologii medycznych produkcji obuwia i wypuściła na rynek buty z pompką.[18]

Myślenie lateralne, będące procesem, jaki jest wykorzystywane podczas twórczego rozwiązywania problemów, stwarza możliwość nowego spojrzenia na dobrze znane problemy oraz znalezienie nowych pomysłów na ich rozwiązanie.[4]

### 3.2 Zasady techniki 635

Technika 635 polega na wymyślaniu przez pracowników rozwiązania postawionego wcześniej problemu przez zastąpienie otwartej dyskusji formularzami z tabelą zawierającą imiona uczestników oraz miejsce na wpisywanie pomysłów. W sesji bierze udział 6 osób, które w ciągu 5 minut mają za zadanie wpisać do odpowiedniego formularza 3 nowe pomysły. Ponieważ formularzy jest tyle samo, ilu uczestników, gdy po 5 minutach następuje zamiana formularzy, uczestnik musi na nowo obmyślać rozwiązanie problemu. Po 30 minutach na każdym formularzu znajdują się po 3 pomysły każdego z 6 osób biorących udział w sesji. W sumie daje to aż 108 nowych idei i rozwiązań postawionego problemu. [2] Ważne jest, aby w kolejnych turach nie zapisywać tych samych pomysłów, które widnieją na kartce oraz swoich, poprzednio zapisanych, rozwiązań problemu.

Technika 635 powinna odgrywać największą rolę w fazie generowania rozwiązań problemu. Jest to zgodne z koncepcją przedstawioną na rysunku 1.



Rys. 1. Schemat twórczego myślenia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie H. Bieniok, G. Gruszczyńska-Malec, G. Królik: Elementarz twórczego myślenia, Wydawnictwo AE Katowice, Katowice 1998, s. 23

W niniejszym artykule opisane narzędzie „Nr635” koncentruje się właśnie na fazie generowania pomysłów dostarczając tym samym podstawy do fazy polegającej na ocenie pomysłów.

Technika 635 w swojej istocie zapewnia jednocześnie spełnienie następujących zasad twórczego myślenia:

- jasne określenie problemu,
- odwoływanie się do intuicji i wyobraźni,
- kwestionowanie sprawdzonych metod działania,
- stosowanie odroczonej ocenę pomysłów,
- koncentrowanie się na problemie,
- praca w zespole nad rozwiązaniem problemu.[2]

### **3.3 Model grupy wykorzystującej technikę 635**

Grupa uczestników spotkania składa się z dwóch kategorii osób: menedżera oraz pracowników, którzy mogą być jednocześnie jego podwładnymi. Zakłada się, że grupa liczy siedem osób (w tym menedżer). W skrajnych przypadkach narzędzie służy do przeprowadzenia spotkania o charakterze twórczym przez:

- menedżera i jednego pracownika (menedżer bierze czynny udział),
- menedżera i sześciu pracowników (menedżer nie bierze czynnego udziału).

Zadania menedżera to:

- inicjuje spotkanie,
- ustala jego termin,
- wysyła do pracowników jasno sformułowany problem, który będzie przedmiotem spotkania i wykorzystania projektowanego narzędzia w ramach techniki 635,
- określa sposób formułowania rozwiązań zadanego problemu,
- prowadzi spotkanie zgodnie z zasadami techniki 635,
- uczestniczy w spotkaniu zgodnie z zasadami techniki 635.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że menedżer może uczestniczyć tylko jako koordynator techniki 635 lub aktywnie brać udział w rozwiązywaniu problemu (wówczas skład grupy to menedżer i pięciu pracowników).

Zadania pracownika polegają na :

- akceptacji termin spotkania,
- potwierdzenia zrozumienia problemu sformułowanego przez menedżera lub w przypadku wątpliwości doprecyzowanie problemu,
- przygotowanie się do spotkania poprzez poszukiwanie rozwiązań zadanego problemu.
- uczestniczeniu w spotkaniu zgodnie z zasadami techniki 635.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że pojęcie „spotkanie” może oznaczać rzeczywiste spotkanie się użytkowników narzędzia w jednym miejscu lub tylko jednoczesne korzystanie z komputerów z dostępem do narzędzia „Nr635” i wówczas uczestnicy mogą przebywać w geograficznie różnych miejscach.

### **3.4 Procedura postępowania**

Narzędzie menedżerskie „Nr635” musi posiadać ściśle określoną procedurę jego zastosowania podczas poszukiwania rozwiązań problemu. Procedura ta obejmuje trzy

części:

- część 1 – przygotowanie spotkania; są to etapy od 1 do 6,
- część 2 – przeprowadzenie spotkania zgodnie z zasadami techniki 635; jest to etap 7,
- część 3 – automatyczne wygenerowanie raportu na temat wysuniętych przez uczestników propozycji rozwiązań problemu; jest to etap 8.

Celem części 1 jest przygotowanie uczestników do spotkania, a więc ustalenie terminu spotkania i przekazanie im zrozumiałego problemu decyzyjnego, a także zasad formułowania rozwiązań. Celem części 2 jest przeprowadzenie spotkania zgodnie z zasadami techniki 635 z pomocą komputera i połączenia internetowego. Celem części 3 jest przygotowanie materiałów do dalszej analizy, czyli oceny zaproponowanych rozwiązań, ich pogłębienia merytorycznego oraz wyboru najbardziej optymalnego.

W tabeli 1 zamieszczono numer etapów, ich nazwę i opis.

Tab. 1. Etapy stosowania narzędzia menedżerskiego „Nr635”

Numer etapu	Nazwa etapu	Opis
1.	Zainicjowanie spotkania	Menedżer wysyła wiadomość do pracowników, iż w niedługim czasie odbędzie się spotkanie w celu znalezienia rozwiązania problemu za pomocą techniki 635.
2.	Ustalenie terminu spotkania	Menedżer wysyła wiadomość do pracowników z proponowanym terminem spotkania (termin zawiera datę, godzinę, czas trwania) oraz termin wysłania wiadomości zwrotnej z akceptacją terminu spotkania.
3.	Akceptacja terminu spotkania	Pracownicy wysyłają do menedżera wiadomość zwrotną z akceptacją terminu spotkania.
4.	Sformułowanie problemu i sposobu zapisywania rozwiązań	Menedżer wysyła do pracowników dokładnie sformułowany problem, którego rozwiązania będą poszukiwać za pomocą techniki 635 ustala również sposób formułowania rozwiązań zadanego problemu.
5.	Potwierdzenie zrozumienia problemu i sposobu zapisywania rozwiązań	Pracownicy w terminie zadanym na etapie 4 wysyłają do menedżera potwierdzenie, że zrozumieli problem, który mają rozwiązywać za pomocą techniki 635 oraz sposoby zapisywania jego rozwiązań. Jeśli mają wątpliwości, mogą doprecyzować obie kwestie.
6.	Przygotowywanie się uczestników	Jest to czas od potwierdzenia przez ostatniego uczestnika spotkania kwestii opisywanych na etapie 5 niniejszej procedury do momentu rozpoczęcia spotkania z wykorzystaniem narzędzia „Nr635”. Może on być dowolnie długi, od kilku minut do kilku lat.
7.	Spotkanie	Menedżer i pracownicy spotykają się, aby wykorzystując technikę 635 rozwiązać zadany problem, który został zadany na etapie 4. Może to być spotkanie w jednym miejscu (rzeczywiste) lub rozproszone (wirtualne). W pierwszym przypadku uczestnicy mają komputery z dostępem do sieci elektronicznej, ale siedzą blisko siebie. W drugim również mają dostęp do sieci, ale nie widza się nawzajem. W ramach spotkania uczestnicy zgodnie z zasadami techniki 635 poszukują rozwiązania zadanego problemu.
8.	Podsumowanie	Po zakończeniu spotkania uczestnicy otrzymują raport dotyczący zaproponowanych rozwiązań problemu. Etap jest może być wstępem do stosowania innych technik mających na celu selekcję rozwiązań i wybór najbardziej optymalnego.

Zródło: Opracowanie własne

## 4. Przykładowe formularze narzędzia

### 4.1. Opis wykorzystania formularzy narzędzia

Formularze, które zaprezentowano w niniejszym artykule, zbudowano w oparciu o następujące założenia. Po pierwsze, mogą być one wypełniane przez menedżera lub (i) przez pracowników (w zależności od etapu, na którym dany formularz występuje).

Po drugie, zarówno formularze wypełniane, jak i odczytywane, nie powinny różnić się graficznie od siebie. Takie założenie ma na celu szybkie rozpoznawanie formularzy przez użytkowników narzędzia.

Po trzecie, formularze mogą być zarówno wypełniane przez użytkowników, jak i mogą zostać wypełnione automatycznie przez system informatyczny, podając użytkownikowi udzielone wcześniej informacje lub wskazując pewne dane statystyczne (wykropkowane pola).

Po czwarte, niektóre formularze zostały przewidziane dla menedżera, a niektóre tylko dla pracowników.

Autor jest jednocześnie przekonany, iż prosta budowa formularzy oraz koncepcja narzędzia „look and act” nie wystarczą do tego, aby było ono aktywnie stosowane. Dlatego zakłada się powiązanie narzędzia z innymi narzędziami zbudowanymi w oparciu o układ wielkości organizacyjnych oraz... pewne zdyscyplinowanie menedżera, na którym spoczywa rola moderatora spotkań prowadzonych w celu rozwiązania jakiegoś problemu.

### 4.2. Formularz 1. Cel spotkania

Formularz **1. Cel spotkania** wypełniany jest przez menedżera w sytuacji, gdy chce on zwołać spotkanie swojego zespołu lub działu, czyli na etapie 1 procedury opisanej w tabeli 1. Formularz otrzymują pracownicy. Spotkanie może być zarówno cykliczne, jak i spontaniczne.

Tab. 2. Formularz 1. Cel spotkania

nr spotkania	ogólny cel spotkania	
imię i nazwisko uczestnika spotkania	cele szczegółowe spotkania	
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	

Zródło: Opracowanie własne

### 4.3. Formularz 2. Termin spotkania

Formularz **2. Termin spotkania** wypełniany jest przez menedżera po wypełnieniu formularza **1. Cel spotkania**. Otrzymują go pracownicy. Przedział czasu pomiędzy

wypełnieniem obu formularzy jest dowolny. Formularze mogą zostać wypełnione zarówno jeden po drugim, jak i w dłuższym odstępie czasowym. Formularz wypełniany jest na 2 i 3 etapie procedury.

Termin spotkania powinien być zaakceptowany przez pracowników w polu „akceptuję”. W wersji elektronicznej narzędzia informacja ta jest natychmiast sygnalizowana menedżerowi. Należy podkreślić, że to menedżer decyduje o tym, jak długo czeka na akceptację terminu. W przypadku, gdy pewna liczba pracowników nie zaakceptuje terminu spotkania, menedżer sam podejmuje decyzję, czy odwołać czy przeprowadzić spotkanie.

Tab. 3. Formularz 2. Termin spotkania

nr spotkania	proponowany termin spotkania	
	data spotkania	
	dzień tygodnia	
	godzina rozpoczęcia	
	godzina zakończenia	
imię i nazwisko uczestnika spotkania	akceptuję	powód, dlaczego nie akceptuję
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

Zródło: Opracowanie własne

#### 4.4. Formularz 3. Sformułowanie problemu

Formularz 3. **Sformułowanie problemu** wypełniany jest przez menedżera w sytuacji, gdy ustalony został cel spotkania i jego termin. W tym formularzu menedżer określa problem, jaki wymaga rozwiązania za pomocą techniki 635 oraz podaje sposób formułowania odpowiedzi przez uczestników spotkania. Te działania odbywają się na etapie 4 procedury.

Następnie uczestnicy spotkania w ramach etapu 5 procedury w terminie zadanym na etapie 4 wysyłają do menedżera potwierdzenie, że zrozumieli problem, który mają rozwiązywać za pomocą techniki 635 oraz sposoby zapisywania jego rozwiązań. Jeśli mają wątpliwości, mogą doprecyzować obie kwestie.

Tab. 4. Formularz 3. Sformułowanie problemu

nr spotkania	problem do rozwiązania	
zagadnienia	szczegółowy opis zagadnień problemu	
	1	
	2	
	3	
	4	



	5	
sposób zapisania rozwiązania		uwagi do sposobu zapisania rozwiązania
jedno słowo	<input type="checkbox"/>	
pełne zdanie	<input type="checkbox"/>	
równoważnik zdania	<input type="checkbox"/>	
dowolne	<input type="checkbox"/>	
imię i nazwisko uczestnika spotkania	rozumiem problem	wątpliwości w rozumieniu problemu
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

Zródło: Opracowanie własne

#### 4.5. Formularz 4. Spotkanie

Formularz **4. Spotkanie** wypełniany jest przez uczestników spotkania (w różnych wariantach mogą to być albo sami podwładni albo menedżer i podwładni) na etapie 7 procedury. Menedżer i pracownicy spotykają się, aby wykorzystując technikę 635 rozwiązać zadany problem, który został zadany na etapie 4. Jak zostało wspomniane powyżej, może to być spotkanie w jednym miejscu (rzeczywiste) lub rozproszone (wirtualne). W pierwszym przypadku uczestnicy mają komputery z dostępem do sieci elektronicznej, ale siedzą blisko siebie. W drugim również mają dostęp do sieci, ale nie widzą się nawzajem. W ramach spotkania uczestnicy zgodnie z zasadami techniki 635 poszukują rozwiązania danego problemu.

Zgodnie z zasadami techniki 635 uczestnicy spotkania wypełniają taki sam formularz (formularz **4. Spotkanie**) wpisując w swoim wierszu, oznaczonym imieniem i nazwiskiem uczestnika, przez 5 minut 3 pomysły na rozwiązanie danego problemu. Następnie narzędzie „Nr635” automatycznie „przesuwa” formularze wśród uczestników według kolejki, jaką jest lista uczestników w formularzu **1. Cel spotkania**. Powoduje to, że po 5 minutach spotkania każdy uczestnik ma przed sobą formularz **4. Spotkanie** wypełniony przez poprzednią osobę; wiersz przypisany wypełniającemu jest ponownie pusty. Okres rotacji formularza **4. Spotkanie** może zostać przyspieszony, decyduje o tym menedżer. Liczba „przesunięć” formularza **4. Spotkanie** zależy od liczby osób biorących udział w spotkaniu. Minimalnie może wynosić 2 – gdy na zebraniu uczestnicy menedżer i dwóch podwładnych lub tylko dwaj podwładni. Maksymalnie może wynosić 6 – wówczas w spotkaniu uczestniczy menedżer i sześciu podwładnych lub menedżer i pięciu podwładnych.

Tab. 5. Formularz 4. Spotkanie

nr spotkania	problem do rozwiązania	
zagadnienia	szczegółowy opis zagadnień problemu	
	1	

	2		
	3		
	4		
	5		
sposób zapisania rozwiązania		uwagi do sposobu zapisania rozwiązania	
jedno słowo	<input type="checkbox"/>		
pełne zdanie	<input type="checkbox"/>		
równoważnik zdania	<input type="checkbox"/>		
dowolne	<input type="checkbox"/>		
imię i nazwisko uczestnika spotkania	pomysł nr 1	pomysł nr 2	pomysł nr 3

Źródło: Opracowanie własne

#### 4.6. Formularz 5. Podsumowanie

Formularz 4. **Podsumowanie** generowany jest przez narzędzie „Nr635” automatycznie na etapie 8 procedury po zakończeniu spotkania (etap 7 procedury). Raport z przeprowadzonego spotkania techniką 635 może być wstępem do stosowania innych technik mających na celu selekcję rozwiązań i wybór najbardziej optymalnego.

Tab. 6. Formularz 5. Podsumowanie

nr spotkania	problem do rozwiązania		
zagadnienia	szczegółowy opis zagadnień problemu		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	pomysły	pomysły	pomysły
1 tura			

1 tura			
3 tura			
4 tura			
5 tura			
6 tura			

Zródło: Opracowanie własne

## 5. Zakończenie

W zamierzeniu autora narzędzie menedżerskie „Nr635” ma umożliwić realizowanie celu, jakim jest wyzwianie kreatywności pracowników podczas poszukiwania rozwiązania problemu w przedsiębiorstwie. Biorąc pod uwagę, iż koncepcja narzędzia wpisuje się w metodę generowania innowacji zarządczych, może służyć ona do poszukiwania takich innowacji w celu usprawnienia funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Jak wcześniej wspomniano, zaprezentowany fragment projektu narzędzia wpisuje się w szerszy kontekst dociekań naukowych autora w zakresie układu wielkości organizacyjnych oraz realizacji praktycznych narzędzi menedżerskich.

## Literatura

1. Antoszkiewicz J. D., Pawlak Z.: Techniki menedżerskie. Skuteczne zarządzanie firmą, Poltext, Warszawa, 2000.
2. Bieniok H., Gruszczyńska-Malec G., Królik G.: Elementarz twórczego myślenia, Wydawnictwo AE Katowice, Katowice, 1998.

3. Brzeziński M. (red.): Zarządzanie innowacjami technicznymi I organizacyjnymi. Difin, Warszawa, 2001.
4. De Bono E.: Jak stosować myślenie lateralne. Wydawnictwo Medium. Warszawa, 1999.
5. Flak O.: Konceptualizacja układu wielkości organizacyjnych. [w:] Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów. Red. A. Nalepka, Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz, 2008.
6. Flak O.: Rola metod ilościowych w budowaniu narzędzi menedżerskich. [w:] Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych. Red. K.Grysa, Zeszyty naukowe 5a, Wyższa Szkoła Handlowa, Kielce, 2007.
7. Flak O.: Układ wielkości organizacyjnych jako obiekt badań. [w:] Organizacje komercyjne i niekomercyjne wobec wzmożonej konkurencji oraz wzrastających wymagań konsumentów. Red. A. Nalepka, Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz, 2007.
8. Flak O.: Zarys metody generowania innowacji zarządczych. [w:] Nowoczesność przemysłu i usług. Red. J. Pyka, TNOiK, Katowice, 2009.
9. Góralski A.: Być nowatorem. PWN, Warszawa, 1990.
10. Góralski A.: Twórcze rozwiązywanie zadań. PWN, Warszawa, 1980.
11. Kerzner H.: Project management. Case Studies. Wiley, New Jersey, 2006.
12. Mikołajczyk Z.: Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania. PWN, Warszawa, 1998.
13. Olszak C., Sroka H.: Informatyka w zarządzaniu. Wydawnictwo AE Katowice, Katowice, 2003.
14. Penc J.: Leksykon biznesu. Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa, 1997.
15. Piłajko K.: Prakseologia – nauka o sprawnym działaniu. PWN, Warszawa, 1976.
16. Piotrowski J.: Podstawy metrologii. PWN, Warszawa, 1976.
17. Pszczołowski T.: Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji. Ossolineum, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, 1978.
18. „Strategy and business”, 12.2004.
19. Szymczak M. (red.): Słownik języka polskiego, Tom 1. PWN, Warszawa, 1979.
20. Szymczak M. (red.): Słownik języka polskiego, Tom 2. PWN, Warszawa, 1979.

Dr inż. Olaf FLAK  
 Katedra Systemów i Metod Zarządzania  
 Uniwersytet Ekonomiczny  
 40-287 Katowice, 1-go Maja 50  
 tel./fax.: 32 257 73 50  
 e-mail: olaf.flak@ae.katowice.pl