

# ZARZĄDZANIE WIEDZĄ I STRUKTURA ORGANIZACYJNA FIRM WYSOKIEJ EFEKTYWNOŚCI

Przemysław ZBIEROWSKI

**Streszczenie:** W artykule zaprezentowano wyniki badań dotyczących charakterystyk przedsiębiorstw wysokiej efektywności, w szczególności dotyczących struktury organizacyjnej oraz szczegółów dotyczących zarządzania wiedzą. Została zaprezentowana teoria dotycząca nurtów organizacji wysokiej efektywności (*high performance organization* – HPO) oraz pozytywnej nauki o organizacji (*positive organizational scholarship* – POS). Przedstawione są wyniki badań przeprowadzonych za pomocą analizy obwodowej danych (*data envelopment analysis* – DEA), dyskusja, ograniczenia dotyczące przeprowadzonych badań oraz możliwe kierunki badań w przyszłości.

**Słowa kluczowe:** efektywność, organizacje wysokiej efektywności, zarządzanie wiedzą, struktura organizacyjna.

## 1. Wstęp

Pytanie o wysoką efektywność organizacji jest zadawane w nauce o organizacji i zarządzaniu od wielu lat. Obecnie nurt ten nabrał dodatkowego rozpędu wraz z ugruntowaniem pojęcia organizacji wysokiej efektywności (*high performance organization* – HPO). Stworzony w ten sposób kierunek naukowy stawia sobie za cel rozpoznanie cech organizacji, które osiągają wysoką efektywność, stosowanych przez nie strategii, metod i sposobów zarządzania. Z kierunkiem naukowym organizacji wysokiej efektywności łączy się inny, również powołany w ostatnim dziesięcioleciu, nazwany pozytywną nauką o organizacji (*positive organizational scholarship* – POS). Proponuje on nowy punkt widzenia i traktowania organizacji jako „tajemnicy” czy „cudu”, który należy podziwiać, zamiast jako problemu, który musi być rozwiązany. Nie ignorując tradycyjnych teorii, kładzie nacisk na zjawiska „pozytywne”, takie jak szlachetność, witalność, powagę prowadzącą do doskonałości, transcendencję, pozytywną odmienność, niezwykłą efektywność, pozytywne spirale rozkwitania. Za pomocą tych nurtów podjęta zostanie w tym artykule próba odpowiedzi na pytanie o źródła sukcesu małych i średnich przedsiębiorstw ze szczególnym uwzględnieniem dwóch parametrów – otwartości komunikacji i wymiany informacji oraz struktury organizacyjnej.

## 2. Pozytywna nauka o organizacji

POS został powołany do życia w roku 2003, wraz z opublikowaniem dzieła kładącego podwaliny pod tą dziedzinę [1]. POS oferuje nowe spojrzenie na stare problemy, a właściwie idzie dalej, proponując zapomnienie o problemach, które wymagają rozwiązania, a skupienie się na organizacji jako „tajemnicy” czy „cudzie”, który powinniśmy podziwiać. Taki nowy punkt widzenia może przynieść korzyści w postaci lepszego zrozumienia zjawisk organizacyjnych i odkrycia nowych, niewidocznych wcześniej dla badaczy wyposażonych w tradycyjne podejścia i techniki.

Pozytywna nauka o organizacji ma swoją główną inspirację w pozytywnej psychologii, stworzonej przez byłego prezesa Amerykańskiego Towarzystwa Psychologicznego Martina E. Seligmmana w roku 1998. Psychologia pozytywna proponuje odmienną od tradycyjnej perspektywę, nie zastępując tradycyjnych podejść, ale podejmując próbę ich uzupełnienia. Przekierowuje uwagę z tego, czego ludziom brakuje na to, co posiadają podkreślając mocne strony ludzkiej natury, pozwalające budować pomyślne życie, rozkwitać i być szczęśliwym [2].

Dziedziną najbliższą pozytywnej nauce o organizacji i najbardziej przyczyniającą się do jej powstania i rozwoju jest rozwój organizacji, a w szczególności podejście doceniające. Jest to nurt badawczy w ramach rozwoju organizacji, który stara się wykorzystać pozytywne strony ludzkiej osobowości do wzmocnienia zdolności organizacji do zmiany i rozwoju. Jest to praktyczna filozofia, która opiera się na założeniu, że „organizacja jest „tajemnicą” czy „cudem”, który należy podziwiać, a nie problemem, który trzeba rozwiązać” [3: 13].

Pozytywna nauka o organizacji jest swego rodzaju nową filozofią organizacji. Podczas gdy nie odrzuca organizacyjnych i społecznych zjawisk, takich jak chciwość, egoizm, manipulacja, brak zaufania czy niepokój, stara się podkreślać zjawiska „pozytywne”, takie jak wdzięczność, uznanie, współpraca, prawość, witalność, poczucie sensu, wiarygodność, odporność, mądrość, lojalność, szacunek i uczciwość [1]. Pozytywna nauka o organizacji jest nowym podejściem zarówno ontologicznym jak i epistemologicznym, rzuca nowe światło na to, czym organizacja jest i jak ją poznać. Nie jest pojedynczą teorią, bardziej punktem widzenia podkreślającym pozytywne i dynamiczne społeczne i organizacyjne zjawiska, rozciągając uwagę na „uwarunkowania (procesy, zdolności, struktury, metody), motywacje (bezinteresowność, altruizm) oraz wyniki (witalność, poczucie sensu, radość, dobre relacje) związane z pozytywnymi zjawiskami” [1: 4]. Pozytywna nauka o organizacji podkreśla również dynamikę ze specjalnym naciskiem na nieliniowe pozytywne zmiany – „pozytywne spirale” [4].

Aby lepiej rozpoznać zjawiska pozytywne można sklasyfikować je w macierzy poziomów i obszarów pozytywnej nauki o organizacji (tab. 1). Cameron, Dutton, Quinn i Wrzesniewski [5] sugerują istnienie trzech poziomów występowania zjawisk pozytywnych: jednostki, organizacji oraz społeczeństwa. Poddają również pod rozwagę problem, czy relacje między tymi zjawiskami obserwowane na jednym poziomie mogą być ekstrapolowane na inny poziom, co w szczególności dotyczy organizacyjnych wyników zjawisk indywidualnych. Pozytywna nauka o organizacji koncentruje się również na trzech głównych obszarach występowania zjawisk pozytywnych: przyczynach, uwarunkowaniach i konsekwencjach pozytywności. Skrzyżowanie poziomów z obszarami daje lepszy wgląd w naturę zjawisk pozytywnych. Macierz taką można jednak odczytać z tym wszakże zastrzeżeniem, iż nie jest ona kompletna, nie wyczerpuje ich bogactwa.

## **2. Organizacje wysokiej efektywności**

W ciągu ostatnich kilku lat pojawiło się w literaturze wiele modeli organizacji wysokiej efektywności [6, 7, 8, 9]. W szczególności kilka czynników jest powiązanych z efektywnością: (1) projekt organizacji, (2) strategia, (3) zarządzanie procesami, (4) przywództwo, (5) orientacja długookresowa, (6) ciągłe doskonalenie, (7) kultura organizacyjna, (8) orientacja na zewnątrz [10].

Celem w niniejszym opracowaniu jest połączenie powyższego modelu z dorobkiem pozytywnej nauki o zarządzaniu i wskazanie pozytywnych charakterystyk organizacji

wysokoefektywnych – pozytywnych zjawisk napędzających organizację w kierunku sukcesu. Można tutaj stwierdzić, że wysoka efektywność sama w sobie jest pozytywna, jest bowiem odzwierciedleniem organizacyjnej doskonałości. Jeśli tak jest to pozytywna nauka o zarządzaniu powinna posiadać wysoką moc wyjaśniającą w analizie procesów dochodzenia i utrzymywania wysokiej efektywności, a pozytywne charakterystyki powinny być jej podstawą.

Analiza różnych modeli organizacji wysokoefektywnych pozwala zaobserwować specyficzny porządek pośród ich charakterystyk. Można przypuszczać, że porządek ten jest ustanowiony przez naturalne siły organizacyjne. Innym ciekawym spostrzeżeniem jest obserwacja, że większość charakterystyk organizacji wysokoefektywnych to charakterystyki z dziedziny pozytywnej nauki o zarządzaniu, na przykład empowerment, wolność działania, zaufanie czy współpraca.

Korzystając z klasycznego modelu zaproponowanego przez Galbraitha [11] zaproponować można model organizacji wysokoefektywnej opierający się na dopasowaniu pomiędzy sześcioma głównymi elementami: strategią, kulturą, ludźmi, strukturą, zadaniami i systemami (tablica 1). W modelu tym każdy z elementów otrzymuje postać zapewniającą dopasowanie, które z kolei prowadzi do osiągnięcia wysokiej efektywności w pozytywnym kontekście.

Tab. 1. Model organizacji wysokoefektywnej

<b>Element projektu organizacji</b>	<b>Cechy elementu</b>
Strategia	wybitna (jasna i stwarzająca wyzwania) wizja – myślenie w czasie przyszłym, wizjonerskie cele stwarzające wyzwania
Kultura	relacje oparte na zaufaniu; integracja społeczna, improwizacja (innovacyjność, szeroki zakres swobody eksperymentowania, zdolność do zmiany)
Ludzie	przyciąganie wyjątkowych (pozytywnie, wewnętrznie zmotywowanych), silnie zaangażowanych ludzi, zręczność w empowermentie, zaangażowane przywództwo i obywatelstwo organizacyjne
Struktura	elastyczność struktury – elastyczność funkcjonalna, decentralizacja, deformalizacja, płaska i prosta struktura
Zadania	dzielenie się informacją i wiedzą, ciągłe udoskonalanie nowych procesów i produktów, kreowanie wartości dla interesariuszy
Systemy	sprawiedliwe systemy wynagradzania i motywowania; otwarta komunikacja, elastyczne systemy w przekroju całej organizacji

Źródło: opracowanie własne

Zaproponowany model w zakresie strategii zaleca posiadanie przez organizację trwałej wizji, która mobilizuje do wyczerzonego wysiłku, z drugiej jednak strony proces tworzenia strategii musi być ciągły, aby zapewnić dopasowanie zewnętrzne organizacji. Kluczowymi elementami tego procesu są czujność oraz myślenie w czasie przyszłym. Istotnym elementem jest również wytyczanie celów, które będą wyzywające dla uczestników organizacji. Kultura organizacji wysokoefektywnych oparta jest na silnych kluczowych wartościach, pozostawia jednak szeroki zakres swobody, w szczególności w zakresie eksperymentowania. Istotne jest ukierunkowanie kultury na wysoką efektywność. Kultura ta jest ponadto innowacyjna, otwarta na ciągłą zmianę oraz oparta na zaufaniu pomiędzy

uczestnikami organizacji oraz interesariuszami. W zakresie zarządzania zasobami ludzkimi kluczowe jest przyciąganie odpowiednich, a właściwie wyjątkowych ludzi do organizacji, a następnie umiejętne korzystanie z ich potencjału oraz rozwijanie go, w czym szczególną rolę odgrywają nowoczesne koncepcje takie jak empowerment czy coaching.

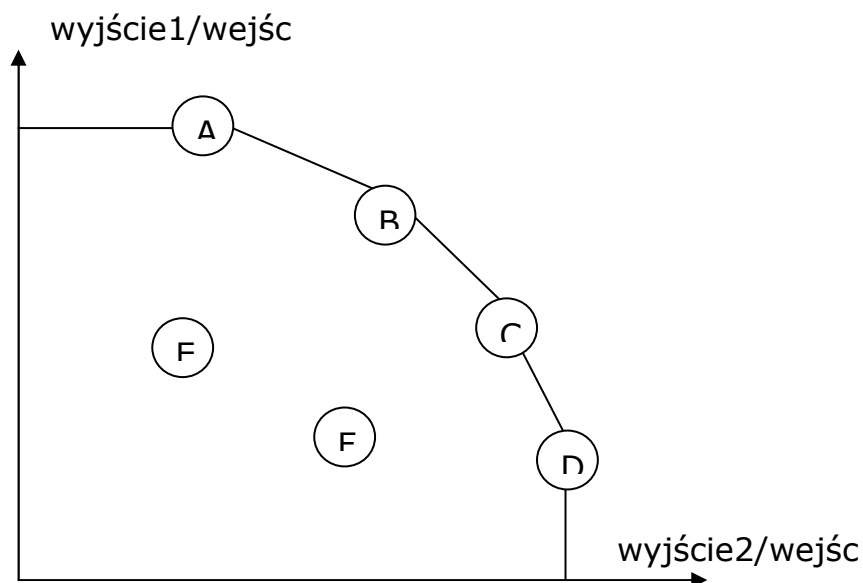
W budowaniu struktury dla organizacji wysokoefektywnej kluczowe jest utrzymanie jej prostoty i płaskości, które pozwolą organizacji na nieustanne adaptowanie się do otoczenia oraz pozostałych elementów projektu. Podstawowymi zadaniami organizacji w jej drodze do wysokiej efektywności jest budowanie bliskich relacji z interesariuszami, które jest dokonywane poprzez kreowanie dla nich wartości. Innymi istotnymi zadaniami jest dzielenie się informacją i wiedzą oraz ciągłe udoskonalanie istniejących w organizacji procesów. Istotnymi systemami dla wysokiej efektywności są systemy wynagradzania i motywowania oparte na sprawiedliwych zasadach oraz technologie informacyjne i informatyczne zapewniające platformę dla innowacyjności i komunikacji wewnątrz i na zewnątrz organizacji, a jednocześnie zaprojektowane w przekroju całej organizacji w tak sposób, aby łatwo mogły dostosowywać się do stawianych przed nimi wyzwań.

### 3. Analiza obwodowa danych

Analiza obwodowa danych (DEA – Data Envelopment Analysis) zwana również analizą brzegową jest niesłychanie skuteczną metodą pomiaru efektywności względnej. Jednostka analizy w DEA jest zwana jednostką podejmującą decyzje (DMU – Decision Making Unit). DMU może być prawie wszystko: firmy, instytucje niekomercyjne, nawet ludzie. DEA była wcześniej wykorzystywana do pomiaru efektywności oddziałów banków, agencji rządowych, departamentów policji, uniwersytetów, szpitali, linii lotniczych, ale również graczy bejsbola. Podstawowym założeniem DEA jest to, że jednostki poddawane badaniu są jednorodne, co oznacza, że działają w tych samych warunkach oraz, że używają tych samych wejść (input) do produkcji tych samych wyjść (output). Prawidłowa identyfikacja wejść i wyjść jest kluczowa dla skuteczności DEA. Wybór taki powinien być kompletny i obejmować najistotniejsze zasoby i efekty działania jednostki, zarówno ilościowe jak i jakościowe.

Tradycyjnymi miarami efektywności są ilorazy wyjść (takich jak na przykład przychód) do wejść (na przykład aktywów). Im wyższe wyjście i im niższe wejście tym wyższa jest efektywność działalności. W analizie DEA, gdzie bierze się pod uwagę wiele wejść i wyjść, efektywność jednostki jest ilorzem sumy ważonej wyjść do sumy ważonej wejść. Tradycyjnie w pomiarze efektywności wagi w takim przypadku są ustalone arbitralnie, zwykle za pomocą badań. Nowość DEA polega na tym, że wagi nie są znane przed przeprowadzeniem analizy i nie są takie same dla każdej jednostki. Zamiast tego są wyliczane dla każdej jednostki tak, aby były dla niej jak najbardziej korzystne. Iloraz sumy ważonej wyjść do sumy ważonej wejść jest następnie przeliczany tak, aby był liczbą pomiędzy 0 a 1.

DMU, których efektywność wynosi 1 są nazywane efektywnymi lub wysokoefektywnymi (w terminologii HPO – High Performance Organization), te o współczynnikach niższych niż 1 są nieefektywne lub niżej-efektywne. Wysokoefektywne jednostki tworzą „granicę efektywności”, która jest linią (tylko w przestrzeni dwuwymiarowej, przy założeniu istnienia jednego wejścia i dwóch wyjść) zamykającą (dosłownie w języku angielskim kopertującą) niżej-efektywne DMU (rysunek 1). Mimo, że jednostki A i D produkują zupełnie inną kombinację wyjść obie są efektywne.



Rys. 1. Model graficzny DEA

Modele DEA mogą być zorientowane na wejścia lub zorientowane na wyjścia. W pierwszym przypadku wyjścia są ustalone, a efektywność może być podnoszona poprzez minimalizację wejść przy zachowaniu przynajmniej takiego jak obserwowany poziomu wyjść, a poprzez to osiągnięta jest granica efektywności. Dobrym przykładem takich praktyk jest redukcja kosztów. W drugim modelu wejścia są ustalone, a obliczenia prowadzą do przesunięcia DMU na granicę efektywności poprzez maksymalizację wyjść przy zachowaniu najwyższej obserwowanego poziomu wejść. Tego rodzaju modele mogą być wykorzystywane przy maksymalizacji sprzedaży, zysku, itp.

Inne rozróżnienie modeli DEA oparte jest na korzyściach skali. Model stałych korzyści skali (constant returns-to-scale, CCR – [12]) pomija korzyści lub niekorzyści skali, nie wprowadza rozróżnienia między „techniczną” nieefektywnością i nieefektywnością spowodowaną innymi niż stałe korzyści skali. Opracowany później i szerzej używany model zmiennych korzyści skali (VRS lub BCC) pozwala na dekompozycję „globalnej” efektywności na „techniczną” efektywność i czynnik efektywności skali. Jeśli jednostka jest w pełni efektywna w modelu stałych korzyści skali to będzie ona również efektywna w modelu zmiennych korzyści skali, twierdzenie odwrotne nie jest jednak prawdziwe. Relację między efektywnością według modelu stałych korzyści skali, efektywnością według modelu zmiennych korzyści skali oraz efektywnością skali można przedstawić według wzoru:

$$\text{efektywność CCR} = \text{efektywność VRS} \times \text{efektywność skali} \quad (1)$$

Istnieją również kategorie efektywności Farrela oraz efektywności Pareto-Koopmansa. Jednostki efektywne według kryteriów Pareto-Koopmansa są w pełni efektywne, podczas gdy jednostki efektywne według kryteriów Farrela, mimo, że znajdują się na granicy efektywności mogą poprawić swoją efektywność poprzez produkowanie większej ilości

wyjsć lub zużywanie mniejszej ilości wejść. Wszystkie efektywne jednostki są efektywne według kryteriów Farrela, niektóre są również efektywne według kryteriów Pareto-Koopmansa.

DEA ma olbrzymi potencjał aplikacyjny, oprócz pomiaru efektywności proponuje jednostkom rekomendacje dla podnoszenia efektywności. Oznacza to przesunięcie jednostki na granicę efektywności poprzez minimalizację zużycia wejść lub maksymalizację produkcji wyjść. Da się zauważyć kilka praktycznych zalet analizy obwodowej danych w porównaniu z klasycznym pomiarem efektywności. Może ona mierzyć efektywność biorąc pod uwagę wiele wejść i wyjść jednocześnie, dodatkowo mogą one być wyrażone w różnych jednostkach, a nawet być danymi jakościowymi, jako, że DEA nie jest metodą statystyczną. Pozwala również na wyznaczanie celów dla podnoszenia efektywności, które mogą stać się podstawą w procesie formułowania strategii, zarówno w zakresie wyznaczania celów poprzez maksymalizację efektów jak i redukcję kosztów. DEA również identyfikuje jednostki wzorcowe dla każdej jednostki nieefektywnej. Jednostki wzorcowe są jednostkami efektywnymi, które znajdują się na granicy efektywności w pobliżu analizowanej jednostki nieefektywnej. Obserwacja jednostek wzorcowych pozwala na benchmarking najlepszych technik, metod i praktyk w celu poprawy efektywności. Innym praktycznym zastosowaniem DEA jest ustalanie wirtualnych wejść i wyjść. Jednostki nieefektywne otrzymują w ten sposób informację, w jakich dziedzinach przejawia się ich nieefektywność i gdzie dokładnie dokonać poprawy.

#### **4. Hipotezy badawcze**

W niniejszym artykule uwaga skupiona jest na trzech z modelu wielu charakterystyk wysokiej efektywności: elastycznej strukturze organizacyjnej, otwartej komunikacji oraz dzieleniu się wiedzą i informacją. Istnieją co najmniej dwa główne podejścia do elastyczności organizacyjnej – jedno podkreślające elastyczność funkcjonalną i numeryczną [13], inne koncentrujące się na decentralizacji i deformalizacji struktury [14]. Krijnen [15] i Overholt [16] wskazują, że elastyczna struktura wymaga decentralizacji podejmowania decyzji, niskiego poziomu formalizacji i wysokiego stopnia przenikalności granic oraz relacji opartych na współpracy. W szczególności elastyczność funkcjonalna wydaje się być ważna dla organizacji wysokiej efektywności gdzie mechanizmy takie, jak umacnianie pracowników do partycypowania w podejmowaniu decyzji, umożliwianie im pracowania w zespołach, wzmacniania organizacyjnego poświęcania czy powiązania wynagrodzenia z efektywnością organizacyjną „wzmacniają elastyczność funkcjonalną poprzez wyposażanie uczestników organizacji w różnorodne umiejętności, tak aby ich wykorzystanie mogło być stosunkowo szybko przeniesione z jednego zadania na inne” [13: 481]. Badania wskazują również, że decentralizacja podejmowania decyzji zwiększa organizacyjne poświęcanie się [17]. Sherman i Smith [18] dowodzą, że w bardziej elastycznych strukturach organizacyjnych – z mniejszą liczbą poziomów standaryzacji, formalizacji, integracji, centralizacji, hierarchii i w organizacjach o mniejszym rozmiarze występuje wyższy poziom pozytywnej i wewnętrznej motywacji.

Kolejne dwie pozytywne charakterystyki wysokiej efektywności – dzielenie się informacją i wiedzą oraz otwarta komunikacja należą do komponentów ‘zadania’ oraz ‘systemy’ projektu organizacji, ale są ze sobą ściśle związane i najczęściej współwystępują w organizacji. Zespoły i organizacje, które wykształcają umiejętność dzielenia się informacją i wiedzą mają mniejszą potrzebę planowania, wyższy poziom współpracy, mniej nieporozumień, niższy poziom konfuzji i w efekcie działają bardziej efektywnie [19,

20]. Dzielenie się informacją może również podnosić efektywność zespołów i organizacji o wysokim stopniu różnorodności [21]. Otwarta komunikacja jest pozytywnie powiązana zarówno z postrzeganą żywotnością zespołu i satysfakcją jego członków [22], a to wpływa na efektywność organizacyjną zgodnie z teorią wyższej klasy [23]. Otwarta komunikacja w szczególności wzmacnia efektywność w różnorodnych organizacjach, jako że osłabia z czasem negatywny wpływ powierzchownej (demograficznej) różnorodności na efektywność, może za to wzmacniać efekt głębokiej (psychologicznej) różnorodności [24, 25].

Z powyższych rozważań wyłaniają się dwie hipotezy badawcze:

H1: Firmy wysokiej efektywności posiadają elastyczną strukturę organizacyjną.

H2: Firmy wysokiej efektywności charakteryzują się otwartą komunikacją i wysokim stopniem dzielenia się informacją i wiedzą.

## **5. Projekt badań, próba badawcza, zmienne i miary**

Badania zostały przeprowadzone na próbie 12 firm za pomocą analizy obwodowej danych DEA. Wykorzystano również badania jakościowe. Zarówno nakłady jak i wyniki w modelu DEA zmierzono za pomocą zaczerpniętych z literatury skal odpowiednio do każdego parametru. W szczególności elastyczność organizacyjna jako elastyczność funkcjonalna zbadana została przy użyciu 5-składnikowej skali Kalleberg'a [13] jako decentralizacja/deformalizacja przez 4-składnikową skalę opartą na badaniach Hatum i Pettigrew, dzielenie się wiedzą przez narzędzie 4-składnikowe [19], otwartość komunikacji zmierzona została przez skalę 2-składnikową [22].

Próba badawcza składała się z dwunastu wysokoefektywnych małych i średnich firm. Zostały one wybrane poprzez ranking „Gazel Biznesu” prowadzony przez „Puls Biznesu”. Aby móc być uwzględnionym w rankingu firma musi spełniać następujące warunki: działać nieprzerwanie przez ostatnie trzy lata, osiągać zysk przez ostatnie trzy lata, posiadać obrót nie mniejszy niż 3 mln złotych i nie większy niż 200 mln złotych, zwiększać obrót przez ostatnie trzy lata każdego roku, oraz posiadać dobrą reputację. Jako że próba badawcza dla zastosowania metody analizy obwodowej danych musi być homogeniczna, do badania zostały wzięte firmy z jednej branży – handlu produktami stalowymi, które mają oni podobny profil działalności. Ogólna liczba 55 takich firm była ujęta w ranking gazeli biznesu, kwestionariusze zostały wysłane do wszystkich za pośrednictwem poczty elektronicznej, po czym następowała rozmowa telefoniczna. Dwanaście wypełnionych kwestionariuszy zostało dostarczonych, co daje współczynnik odpowiedzi na poziomie 22%. Zgromadzony materiał empiryczny został zanalizowany przy wykorzystaniu analizy obwodowej danych oraz oprogramowania xIDEA firmy ProdTools, pewne obliczenia zostały również przeprowadzone za pomocą pakietu SPSS. Dodatkowe rozmowy telefoniczne z firmami, które wypełniły kwestionariusze zostały przeprowadzone w celu weryfikacji danych.

## **6. Wyniki badań, ich ograniczenia, praktyczne zastosowania oraz przyszłe kierunki badań**

Analiza obwodowa danych (DEA) jest nieparametryczną, benchmarkingową metodą analizy modeli z wieloma wejściami i wyjściami, która pozwala na identyfikację liderów efektywności (jednostek na granicy efektywności), a następnie na obserwowanie konfiguracji ich charakterystyk, metod i technik zarządzania oraz kreowanie zestawu

rekomendacji do zaadoptowania przez nieefektywne jednostki. W przypadku niniejszego projektu oznacza to obserwowanie firm o najwyższej efektywności spośród firm wysokiej efektywności. Model DEA zorientowany na wejścia został zastosowany w badaniu, wysiłek skierowany jest bowiem na kreowanie pozytywnych charakterystyk wysokiej efektywności.

Wszystkie badane firmy były organizacjami wysokiej efektywności biorąc pod uwagę ich wyniki finansowe oraz niefinansowe w porównaniu z przeciętną efektywnością branży. Jednakże w modelu DEA nie wszystkich z nich znalazły się na granicy efektywności, co nie jest zaskakujące, bowiem nawet pośród firm wysokiej efektywności muszą występować firmy o wyższej i niższej efektywności. Główną zaletą metody DEA jest identyfikacja tych pierwszych, dalsza analiza skupia się zatem na ich charakterystykach i ich konfiguracjach. Cztery firmy znalazły się na granicy efektywności i mają współczynnik efektywności równy 1, dla reszty wskaźnik ten waha się pomiędzy 0,45 a 0,85. Dla potrzeb badania firmy o skrajnej efektywności zostały zakodowane jako APS, DPS, SBS oraz MGS. Stanowią one bazę dla analizy pozytywnych charakterystyk wysokiej efektywności (tablica 2).

Tab. 2. Wyniki badań

<b>kod</b>	<b>APS</b>	<b>DPS</b>	<b>SBS</b>	<b>MGS</b>
wzrost sprzedaży (%)	80,7	26	20,74	23,19
zysk/zatrudnienie (tys. zł)	42,2	50,34	56,81	30,04
samoocena efektywności	4	4	4	4
satysfakcja z pracy	4,33	3,67	6	6,33
wiarygodność	3,33	4	4	4
innowacyjność	5,33	4,33	6	2,67
elastyczność funkcjonalna	5,6	5,8	5	6,6
decentralizacja i deformalizacja	4	2,25	3	1,5
otwartość komunikacji	5,5	5	5	5
dzielenie się wiedzą	5,25	5,5	6	5,25

Źródło: Opracowanie własne

Liderzy efektywności zatrudniają od 10 do 25 osób. Ich sprzedaż waha się pomiędzy 15 a 43 mln zł, a zysk między 420 a 1.250 tys. zł. Liderzy efektywności osiągnęli przyrost sprzedaży od 21% do 81% w ciągu roku poprzedzającego badanie. Każda z badanych firmy ma nieco inne profile zarówno efektywności jak i pozytywnych charakterystyk wysokiej efektywności. Co interesujące, firmy, które są wysokoefektywne w sensie zysku (SBS) były trochę mniej efektywne w zakresie wzrostu, a firmy szybko się rozwijające (APS – 81% wzrostu w roku poprzedzającym badanie) były nieco mniej zyskowne. Identyfikacja obu typów firm jako liderów efektywności możliwa jest dzięki wykorzystaniu analizy obwodowej danych, która bierze pod uwagę wiele nakładów i wyników działalności. Wszyscy liderzy efektywności nie widzą się jako tacy, sami oceniają swoją efektywność na 4 skali 5-stopniowej. Liderzy efektywności znacznie się różnią pod względem satysfakcji pracowników (od 3,67 do 6,33 w skali 7-stopniowej) oraz innowacyjności (od 2,67 do 5,33 w skali 7-stopniowej).

Wszyscy liderzy efektywności osiągają wysoką elastyczność funkcjonalną (od 5 do 6,6 w skali 7-stopniowej), ale niską lub średnią elastyczność jako decentralizację lub deformalizację (od 1,5 do 4 w skali 7-stopniowej). Zarówno otwartość komunikacji (od 5 do 5,5 w skali 7-stopniowej), jak i dzielenie się wiedzą (od 5,25 do 6 w skali 7-stopniowej)



osiągają wysokie wartości dla wszystkich firm wysokiej efektywności.

Powyższe wyniki zapewniają częściowe wsparcie dla hipotezy H1 i pełne wsparcie dla hipotezy H2.

Niski poziom decentralizacji i deformalizacji może być stosunkowo łatwo wytłumaczony wielkością badanych firm. Mimo, że firmy różnego rozmiaru były poddane badaniu, jedynie małe organizacje znalazły się na granicy efektywności. W małych firmach większość władzy spoczywa w rękach właściciela-menedżera, jest zatem niewielka presja na decentralizację. Jeśli natomiast zbada się odrębnie deformalizację, okaże się, że jej poziom jest średni, wyższy jednak od decentralizacji. Okazać się jednak może, że taki poziom deformalizacji jest i tak najwyższy z możliwych biorąc pod uwagę polskie otoczenie biznesu, które wymusza stosowanie wielu procedur administracyjnych.

Istnieją pewne ograniczenia zaprezentowanych badań. Po pierwsze, koncentrują się one jedynie na firmach jednej branży. Jest to wymóg DEA, stwarza jednak bariery uogólnienia wyników takich badań. W innej branży i otoczeniu inna konfiguracja charakterystyk może być niezbędna do osiągnięcia wysokiej efektywności. Uogólnienie jest również ograniczone przez samą metodę, jaką jest analiza obwodowa danych, która nie jest metodą statystycznej analizy danych, a jest bardziej skierowana na proponowanie praktycznych rekomendacji niż budowanie teorii. Innym ograniczeniem jest wielkość próby – powoduje ona uproszczenie modelu oraz niemożliwość analizowania relacji i związków przyczynowo-skutkowych bez wsparcia innymi metodami ilościowymi lub jakościowymi. W tych warunkach jedynie ogólny wpływ konfiguracji nakładów na konfigurację wyników może być przedmiotem badania metodą DEA. Również wielkość próby jest efektem wymagań analizy obwodowej danych dotyczących wysokiej homogeniczności tej próby. Pomiar pozytywnych charakterystyk wysokiej wydajności wydaje się być kolejnym ograniczeniem badań. Niektóre miary i narzędzia zostały opracowane na poziomie indywidualnym lub zespołowym a potem zaadaptowane do pomiaru na poziomie organizacyjnym, co może nie zapewniać w pełni wiarygodnych pomiarów.

Przyszłe kierunki badań w tej dziedzinie powinny być powiązane z ograniczeniami badania. Istnieje potrzeba stworzenia w pełni wiarygodnych narzędzi pomiaru zjawisk pozytywnych. W przyszłych badaniach powinna zostać wykorzystana liczna próba homogenicznych organizacji, tak aby umożliwić zastosowanie dodatkowej analizy ilościowej, aby zbadać relacje między charakterystykami indywidualnymi organizacji a miarami efektywności, co pozwoli na budowanie teorii na podstawie przeprowadzonych badań. Aby uogólnić wyniki badań porównanie kilku branż wydaje się dobrym kierunkiem dla przyszłych badań. W końcu wykorzystanie metod analizy jakościowej powinno zaowocować pełniejszym zrozumieniem kompleksowości pozytywnych charakterystyk wysokiej efektywności.

Przedstawione wyniki badań mają implikacje dla teorii i badań, praktyki biznesu oraz edukacji. Bardziej niż konkretne wyniki, teoretyczny pomysł połączenia pozytywnej nauki o organizacji z teorią organizacji wysokiej efektywności jest wartościowym wkładem i punktem wyjścia dla przyszłej eksploracji modelu wysokiej efektywności. Zestaw rekomendacji dla przedsiębiorców i menedżerów w kierunku osiągania wysokiej efektywności może być wyciągnięty z przedstawionych wyników badań. Zawiera on tworzenie i promowanie wybitnej wizji, umacnianie pracowników, wspieranie elastyczności funkcjonalnej i dzielenia się wiedzą, umożliwianie otwartej komunikacji, tworzenie wysokiego poziomu zaufania i sprawiedliwości, dobieranie pracowników silnie zmotywowanych wewnątrz. Można również zaproponować wskazówki dla nauczania, aby uwzględnić w programach nauczania zjawiska pozytywne jako czynniki wspierające

wysoką efektywność.

Zaprezentowane badania są pierwszą próbą badania efektywności małych i średnich firm i wpływu na nią zjawisk pozytywnych przy wykorzystaniu analizy obwodowej danych. Skupianie się jedynie na wysokiej efektywności i wzięcie pod uwagę zjawisk pozytywnych daje wartościowy wgląd w wykorzystanie przez małe i średnie firmy różnych profili pozytywnych zachowań dla osiągnięcia również różniących się między sobą profili wysokiej efektywności. Z drugiej jednak strony widać wyraźnie, że istnieje potrzeba zweryfikowania modelu pozytywnych charakterystyk wysokiej efektywności i dowiedzenia jego wiarygodności.

## Literatura

1. Cameron, K.S., Dutton, J.E., & Quinn, R.E.: Foundations of Positive Organizational Scholarship. In K.S. Cameron, J.E. Dutton, & R.E. Quinn (Eds.) Positive Organizational Scholarship. foundations of a new discipline. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2003, 3-13.
2. Seligman, M.E.: Authentic happiness. Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment. New York: Free Press, 2002.
3. Cooperrider, D.L., & Srivastava, S.: Appreciative inquiry in organizational life. In R.W. Woodman & W.A. Pasmore (Eds.) Research in organizational change and development: An annual series featuring advances in theory, methodology and research, vol. 1: 129-169. Greenwich, CT: JAI Press, 1987.
4. Fredrickson, B.L.: Positive emotions and upward spirals in organizations. In K.S. Cameron, J.E. Dutton, & R.E. Quinn (Eds.) Positive Organizational Scholarship. foundations of a new discipline: 136-175. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2003.
5. Cameron, K.S., Dutton, J.E., Quinn, R.E., & Wrzesniewski, A.: Developing a discipline of positive organizational scholarship. In K.S. Cameron, J.E. Dutton, & R.E. Quinn (Eds.) Positive Organizational Scholarship. Foundations of a new discipline: 361-370. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2003.
6. Holbeche, L.: The high performance organization. Creating dynamic stability and sustainable success. Oxford: Elsevier/Butherworth Heinemann, 2005.
7. Light, P.C.: The four pillars of high performance. How robust organizations achieve extraordinary results. New York: McGraw-Hill, 2005.
8. Lawler, E.E. III, & Worley, C.G.: Built to change. How to achieve sustained organizational effectiveness. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.
9. Waal, de A.A.: The characteristics of a high performance organization. Paper presented at the annual conference of the British Academy of Management, Oxford, 2005.
10. Waal, de A.A.: Strategic performance management. A managerial and behavioral approach. Hampshire/New York: Palgrave/Macmillan, 2006.
11. Galbraith, J.R.: Designing organizations: An executive briefing on strategy, structure, and process. San Francisco: Jossey-Bass, 1995.
12. Charnes, A., Cooper, W.W., & Rhodes, E.: Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, 1978, 2: 429-444.
13. Kalleberg A.L.: Organizing flexibility: The flexible firm in a new century. British Journal of Industrial Relations, 2001, 39: 479-504.
14. Hatum, A. & Pettigrew, A.M.: Determinants of organizational flexibility: A study in and emerging economy. British Journal of Management, 2006, 17: 115-137.

15. Krijnen, H.C.: The Flexible Firm. *Long Range Planning*, 1979, 12: 63–75.
16. Overholt, M.H.; Flexible Organizations: Using Organizational Design as a Competitive Advantage. *Human Resources Planning*, 1997, 20: 22–32.
17. Fiorito, J., Bozeman, D.P., Young, A., & Meurs, J.A.: Organizational commitment, human resource practices, and organizational characteristics. *Journal of Managerial Issues*, 2007, 19: 186-207.
18. Sherman, J.D. & Smith, H.L.: The influence of organizational structure on intrinsic versus extrinsic motivation. *Academy of Management Journal*, 27: 877-885.
19. Faraj, S. & Sproull, L. 2000. Coordinating expertise in software development teams. *Management Science*, 1984, 46: 1554-1568.
20. Srivastava, A., Bartol, K.M., & Locke, E.A.: Empowering leadership in management teams: Effects of knowledge sharing, efficacy, and performance. *Academy of Management Journal*, 2006, 49: 1239-1251.
21. Flynn, F.J., Chatman, J.A., & Spataro, S.E.: Getting to know you: The influence of personality on impressions and performance of demographically different people in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 2001, 46: 414-442.
22. Foo, M.-D., Sin, H.-P., & Yiong, L.-P.: Effects of team inputs and intrateam processes on perceptions of team viability and member satisfaction in nascent ventures. *Strategic Management Journal*, 2006, 27: 389-399.
23. Wiersema, M.P. & Bantel, K.A.: Top management team demography and corporate strategic change. *Academy of Management Journal*, 1992, 35: 91–121.
24. Harrison, D.A., Price, K.H., & Bell, M.P.: Beyond relational demography: Time and the effects of surface- and deep-level diversity on work group cohesion. *Academy of Management Journal*, 1998, 41: 96-107.
25. Harrison, D.A., Price, K.H., Gavin, J.H., & Florey, A.T.: Time, teams, and task performance: Changing effects of surface- and deep-level diversity on group functioning. *Academy of Management Journal*, 2002, 45: 1029-1045.

Dr Przemysław ZBIEROWSKI  
 Katedra Przedsiębiorczości  
 Akademia Ekonomiczna w Katowicach  
 ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice  
 tel./fax: (32) 2577 350  
 e-mail: przemyslaw.zbierowski@ae.katowice.pl