



POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA

KWARTALNIK WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA



EKONOMIA I ZARZĄDZANIE

Tom 3 Nr 3

ECONOMY AND MANAGEMENT

Quarterly Journal of the Faculty of Management

Volume 3 No. 3

Białystok 2011

Kolegium Redakcyjne

Redaktor naczelny: Marcin Smoleński (redaktor działu organizacja i zarządzanie turystyką)

Zastępca redaktora naczelnego: Wiesław Matwiejczuk (redaktor działu zarządzanie organizacjami)

Sekretarze naukowci: Janusz Leszek Sokół (zarządzanie produkcją); Zofia Tomczonek (ekonomia społeczna i polityka); Tadeusz Popławski (marketing w zarządzaniu); Danuta Tarka (zarządzanie logistyczne)

Sekretarz techniczny: Krzysztof Stepaniuk

Rada Naukowa

Przewodniczący: prof. dr hab. Joanicjusz Nazarko (Politechnika Białostocka)

Członkowie: dr hab. Włodzimierz Deluga (Politechnika Koszalińska); prof. dr hab. Adam Dobroński (Uniwersytet w Białymstoku); prof. dr hab. Mirosław Karwat (Uniwersytet Warszawski); dr inż. Maciej Dobrzyński (Politechnika Białostocka); prof. dr hab. Anatoli Gurinowicz (Białoruski Narodowy Uniwersytet Techniczny w Mińsku); prof. dr hab. Andrzej Jasiński (Uniwersytet Warszawski); prof. dr hab. Jerzy Łunarski (Politechnika Rzeszowska); dr hab. Aleksander Panasiuk (Uniwersytet Szczeciński); dr hab. Krzysztof Piliński (Politechnika Białostocka); prof. dr hab. Henryk Sasinowski (Politechnika Białostocka); dr hab. Swietłana Selwerstowa (Uniwersytet w Grodnie); prof. dr hab. Jan Sikora (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu); prof. dr Mirosław Skibniewski (University of Maryland); prof. dr hab. Remigiusz Sosnowski (Politechnika Śląska); dr hab. Andrzej Wasiak (Politechnika Białostocka)

Adres Redakcji

Ekonomia i Zarządzanie
Wydział Zarządzania Politechniki Białostockiej
ul. Ojca S. Tarasiuka 2; 16-001 Kleosin-Białystok
tel. 085 746 98 52; e-mail: zneiz @ pb.edu.pl
<http://www.zneiz.pb.edu.pl>

Kwartalnik Ekonomia i Zarządzanie jest kontynuacją Zeszytów Naukowych Ekonomia i Zarządzanie Wydziału Zarządzania Politechniki Białostockiej

© Copyright by Politechnika Białostocka 2011

ISSN 2080-9646

Publikacja nie może być powielana i rozpowszechniana, w jakikolwiek sposób, bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich

Projekt okładki: Tomasz Trochimczuk, Krzysztof Połubiński, fot. V. Pakhnyushyy/123RF, Archiwum WZ

Korekta językowa streszczeń: Edyta Jasińska

Redakcja techniczna i skład: Krzysztof Stepaniuk

Druk: Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej

Nakład: 160 egz.

SPIS TREŚCI

EKONOMIA SPOŁECZNA I POLITYKA

Sławomir Ignatiuk	7
Konkurencyjność przedsiębiorstw z sektora MSP na rynku polskim Competitiveness of the enterprises from the SME sector on the Polish market	
Krzysztof Pieliński	19
Koniec historii - utopia technokratyczna The End of History - Technocratic Utopia	
Krzysztof Pieliński	32
Revolucja menedżerów - zapomniana diagnoza Managerial revolution - forgotten diagnosis	

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE TURYSTYKĄ

Małgorzata Borkowska-Niszczoła	45
Ekologiczny wymiar równoważenia turystyki w opiniach i zachowaniach turystów odwiedzających województwo podlaskie Ecological dimensions of sustainable tourism in the opinions and behaviour of tourists visiting the Podlaskie Province	
Janusz I. Sokół, Magda Stasińska	57
Usługi hotelarskie dla zwierząt towarzyszących w kraju Hotel services for pet animals in Poland	
Krzysztof Stepaniuk	68
Ocena użyteczności wybranych portali turystycznych w Polsce The evaluation of usability of selected tourism portals in Poland	
Krzysztof Stepaniuk	75
Wirtualne zwiedzanie w opinii internautów w Polsce Polish Internet users' opinion about virtual tourism	

ZARZĄDZANIE ORGANIZACJAMI

Bolesław Budzisz	83
Narzędzia stosowane w coachingu The tools used in coaching	

Magdalena Piotrowska	92
Rozwój techniki Kaizen jako przykład wzrostu innowacyjności i konkurencyjności w przedsiębiorstwie	
The development of the Kaizen technique as an example of growth of innovation and competitiveness in the enterprise	

ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ

Wiesław Łojkowski, Krzysztof Ejsmont	105
Mikrofalowe solwotermalne syntezy nanocząstek	
Microwave Solvothermal Synthesis nanoparticles	

EKONOMIA SPOŁECZNA I POLITYKA

Konkurencyjność przedsiębiorstw z sektora MSP na rynku polskim

Competitiveness of the enterprises from the SME sector on the Polish market

Sławomir Ignatiuk

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Finansów I Rachunkowości

Abstract

In the process of the analysis of the topic, it was found that there is strong competition within the SME sector. The most effective competitive instruments are: quality of services or supplied products, established reputation, quick and timely order processing, positive relationships with suppliers and the knowledge and practical skills. Therefore, company management becomes more complicated. For this reason the managers must constantly improve their skills.

Keywords: MSE sector, competition, management of the company

1. Charakterystyczne cechy małych i średnich przedsiębiorstw

Od lat 70 ubiegłego wieku, zarówno w Europie, jak i w Stanach Zjednoczonych, obserwujemy rosnące znaczenie gospodarcze małych i średnich przedsiębiorstw. MSP odgrywają ogromną rolę, zarówno w sferze gospodarczej, jak i społecznej państwa. Sektor MSP stymuluje wzrost gospodarczy kraju, unowocześnia strukturę przemysłową, a przede wszystkim generuje nowe miejsca pracy oraz łagodzi napięcia społeczne, dając szansę samozatrudnienia oraz zmianę statusu społecznego ludziom przedsiębiorczym.

W końcu ostatniego wieku, w gospodarce światowej coraz bardziej zaczęto doceniać znaczenie wpływu małych i średnich przedsiębiorstw na gospodarkę. Do lat 70. XX wieku wśród wielu ekonomistów dominowało przekonanie, iż sektor MSP nie powinien odgrywać znaczącej roli w rozwoju i wzroście gospodarczym kraju. Ich znaczenie zaczęto doceniać dopiero w drugiej połowie tegoż dziesięciolecia, kiedy to w rozwiniętych krajach kapitalistycznych zauważono znaczenie tego

typu podmiotów dla rozwoju gospodarki. Zapoczątkowało to proces dynamicznego rozwoju sektora MSP¹.

Proces kształtowania się sektora MSP przebiega różnie w różnych krajach. Jego specyfika zależy od osiągniętego przez państwo rozwoju gospodarczego oraz ustroju społeczno - politycznego. Nawet w krajach o podobnym poziomie gospodarki rola małych i średnich przedsiębiorstw jest inna, a stopień rozwoju zróżnicowany. Związane jest to z odmienną polityką promocji i wspierania tego sektora przez państwo, różną kulturą przedsiębiorczości, tradycjami, stosunkiem społeczeństwa do inicjowania i prowadzenia działalności gospodarczej.

Sektor małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) w krajach wysoko rozwiniętych (także i w Polsce) odgrywa obecnie dość istotną rolę w gospodarce. Stanowi on w szczególności istotne źródło dochodów dla budżetu państwa oraz budżetów gmin. Bierze też istotny udział w tworzeniu produktu krajowego brutto. Ponadto tworzy nowe miejsca pracy, przyczynia się do kreowania zmian społecznych i funkcjonalnych obszaru, na którym działają firmy tej kategorii. Wpływa również na innowacyjność gospodarki. Tak pozytywny wpływ na gospodarkę małych i średnich przedsiębiorstw związany jest z faktem, iż odznaczają się one dużą elastycznością i operatywnością w działaniach na rynku. W związku z tym są one zdolne skutecznie konkurować nawet z największymi przedsiębiorstwami, ze względu na bardzo ścisłą kontrolę kosztów, szybką dyfuzję innowacji, a nade wszystko ze względu na wysoką motywację osiągnięć właściciela i pracowników².

W krajach Unii Europejskiej małe i średnie przedsiębiorstwa stanowią prawie 99% ogółu przedsiębiorstw. Zapewniają one miejsca pracy 2/3 zatrudnionych obywateli i wytwarzają blisko 60% PKB całej Unii. Wpływają one więc w sposób decydujący na rozwój ekonomiczny oraz konkurencyjność gospodarek krajów Unii Europejskiej na rynku międzynarodowym.

Pomimo faktu, iż w literaturze przedmiotu z pojęciem małych i średnich przedsiębiorstw można było się zetknąć już w połowie ubiegłego wieku, to do chwili obecnej, pojęcie to nie zostało jednoznacznie zdefiniowane. W chwili obecnej, zarówno w literaturze przedmiotu, jak też i w praktyce gospodarczej możemy się zetknąć z wieloma pojęciami i definicjami określającymi te podmioty gospodarcze. Natomiast zaliczenie danej jednostki do sektora małych i średnich przedsiębiorstw może być oparte na różnych kryteriach np. jakościowych lub ilościowych³.

¹ Maksimczuk A., Sidorowicz L., 2009. *Zarys sytuacji finansowej MSP w Polsce w latach 1999 – 2007*. (w:) J. Sikorski, I. Przychocka (red.). Finansowanie rozwoju MSP. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2009, s. 34 – 35.

² Targalski J., 2003. *Przedsiębiorczość i zarządzanie*. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa, s. 12.

³ Skowronek – Mielczarek A., 2003. *Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania*. Wydawnictwo CH BECK, Warszawa, s. 1.

W praktyce, dla wyodrębnienia grupy przedsiębiorstw tworzących sektor MŚP, stosowane były kryteria często się różniące w poszczególnych krajach wartościami wskaźników charakteryzujących skalę przedsiębiorstwa. Pomimo tego, iż niejednorodność kryteriów klasyfikacji przedsiębiorstw znajdowała uzasadnienie m.in. w międzynarodowych zróżnicowaniach poziomu rozwoju społeczno – gospodarczego, czy też skali rynku zbytu, stanowiła jednak poważną barierą analiz porównawczych⁴.

Do definiowania pojęcia małych i średnich przedsiębiorstw najczęściej w praktyce używane są dwa rodzaje kryteriów: ilościowe i jakościowe.

Kryteria ilościowe – do najczęściej stosowanych w praktyce klasyfikacji kryteriów ilościowych należy zaliczyć⁵:

- **zatrudnienie** – liczba zatrudnionych jako wskaźnik charakteryzujący produkcyjną stronę przedsiębiorstwa. Ten parametr ekonomiczny, którego wartość informacyjna nie podlega szybkiej dezaktualizacji i wobec tego nie wymaga częstego i regularnego dostosowywania do realiów gospodarki narodowej. Istotną zaletą kryterium liczby zatrudnionych jest duża łatwość bezpośrednich porównań międzynarodowych z uwagi na uniwersalność stosowanej jednostki naturalnej,
- **obróć przedsiębiorstwa** – wzrost lub spadek wartości obrotu rocznego stanowi bowiem odzwierciedlenie tendencji świadczących o wzroście lub spadku wielkości przedsiębiorstwa. Kryterium to traktowane jest na ogół jako kryterium wielkości, które w połączeniu z liczbą zatrudnionych neutralizuje wady konstrukcyjne prowadzące do zniekształcania pomiaru.

Kryteria jakościowe (które są niemierzalne) w szczególności dotyczą ekonomicznych i prawnych zdolności właściciela przedsiębiorstwa. Tego typu kryteria obejmują w szczególności⁶:

- **ekonomiczną i prawną samodzielność właściciela firmy** – stanowi ona jedną z najważniejszych jakościowych kryteriów. Związana jest z faktem, iż właściciel jest w stanie zrealizować w przedsiębiorstwie na własne ryzyko każdy zamiar, nie podlegając przy tym kontroli osób trzecich,
- **nacechowanie społecznej struktury przedsiębiorstwa przez osobę właściciela** – która w istotny sposób wpływa na odróżnienie tego typu przedsiębiorstwa od dużego, którego społeczna struktura nie nosi indywidualnego piętna właściciela. W przypadku małych i średnich przedsiębiorstw, to właściciel kreuje swoje przedsiębiorstwo jako organizm ekonomiczny i społeczny, poprzez intensywne

⁴ Woźniak M.G., 2006. *Rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce a wzrost gospodarczy*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, s. 11.

⁵ Łuczka T., 1997. *Kapitał jako przedmiot gospodarki finansowej małego i średniego przedsiębiorstwa prywatnego*. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, s. 18 – 20.

⁶ Skowronek – Mielczarek A., 2003. *Małe i średnie przedsiębiorstwa*, op. cit., s. 1.

oddziaływanie w swej codziennej pracy na wszelkie funkcje przedsiębiorstwa oraz poprzez kształtowanie we własny specyficzny dla danej firmy stosunki z zatrudnianymi pracownikami,

- **odrębny typ gospodarki finansowej przedsiębiorstwa** – cechą charakterystyczną jest to, iż tworzenie firmy dokonywane jest na bazie oszczędności właścicieli oraz pożyczek od krewnych bądź znajomych. Natomiast finansowanie fazy rozwojowej firmy oparte jest najczęściej na generowanych wewnątrz firmy nadwyżkach finansowych,
- **specyficzna struktura organizacyjna** – która wyróżnia się niewieloma szczeblami zarządzania, o małej rozpiętości, krótkich kanałach przepływu informacji oraz praktycznie z jednym centrum decyzyjnym. Tak ukształtowana struktura (tzw. struktura płaska) w dość istotny sposób podnosi szybkość reakcji i elastyczności przedsiębiorstwa na zmiany w otoczeniu, co generalnie sprzyja zwiększaniu wartości rynkowej firmy.

Obecna praktyka gospodarcza wskazuje, iż do najczęściej wykorzystywanych kryteriów ilościowych należą: wielkość zatrudnienia, obrotu i aktywów, zaś z kryteriów jakościowych najczęściej wykorzystuje się finansową niezależność, jedność własności i zarządzania, strukturę organizacyjną oraz udział w rynku⁷.

Jedną z pierwszych prób zdefiniowania tego typu przedsiębiorstw była przyjęta w USA w 1953 roku ustawa Small Business Act, zgodnie z którą mała firma jest taką jednostką, która stanowi niezależną własność, działa niezależnie i nie dominuje na rynku, na którym operuje. Natomiast jedną z pierwszych klasyfikacji w Europie, która próbowała możliwie dokładnie zdefiniować pojęcie małych przedsiębiorstw, była klasyfikacja opublikowana w Wielkiej Brytanii w 1971 r. w tzw. Raporcie Boltona. Zgodnie z przyjętymi tam założeniami definicja małej firmy uwzględniała różne ilościowe i jakościowe kryteria dobrane w zależności od rodzaju prowadzonej działalności. Na podstawie tego dokumentu, do firm małych w przemyśle przetwórczym zostały zaliczone takie jednostki, które zatrudniają poniżej 200 pracowników, w budownictwie jednostki zatrudniające do 25 osób. W przypadku handlu detalicznego sklepy, których obrót roczny nie przekracza 50 000 funtów, a w transporcie drogowym firmy posiadające nie więcej niż sześć pojazdów⁸.

W celu ujednoczenia klasyfikacji tego typu przedsiębiorstw w dniu 3 kwietnia 1996 roku, w trakcie swoich obrad Komisja Europejska wydała rekomendację w sprawie definiowania małych i średnich przedsiębiorstw przez kraje członkow-

⁷ Dominiak P., 2005. *Sektor MSP we współczesnej gospodarce*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 27 – 30.

⁸ Grudzewski W. M., Hejduk I. K., 1998. *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej w Polsce*. Wyższa Szkoła Handlu i Prawa w Warszawie, Warszawa, s. 12 – 13.

skich. Nie miała ona jednak mocy wiążącej dla swoich adresatów, lecz powinna być wprowadzona do systemów prawnych. Zgodnie z zaleceniami tej Rekomendacji na całym obszarze gospodarczym Unii terminy mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwo powinny być określane tak samo. Rekomendowano, aby w regulacjach poszczególnych krajów członkowskich, pod pojęciem małe przedsiębiorstwo, określano takie, które zatrudnia mniej niż 50 pracowników, oraz osiąga przychody netto mniejsze niż 7 mln euro lub ich suma bilansowa jest mniejsza niż 5 mln euro. Zalecono też, by zostały w tej grupie wyróżnione również mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające mniej niż 10 pracowników⁹.

W dniu 1 stycznia 2005 r. weszła w życie nowa rekomendacja Komisji Europejskiej z 6 maja 2003 r., która zmodyfikowała zawarte w Rekomendacji z 1996 roku pojęcia małego i średniego przedsiębiorcy poprzez wprowadzenie definicji tzw. mikroprzedsiębiorstw, czyli przedsiębiorstw zatrudniających średniorocznie mniej niż 10 osób przy założeniu, że roczny obrót takiej firmy nie przekracza 2 mln euro. Głównym powodem wprowadzenia nowej rekomendacji była potrzeba zwiększenia kręgu przedsiębiorców, mogących skorzystać z unijnej pomocy publicznej¹⁰. Od 1 stycznia 2005 roku w polskiej ustawie z dnia 2 lipca 2004 o swobodzie działalności gospodarczej¹¹ została zawarta definicja MŚP, która zgodnie z Rekomendacją Komisji Europejskiej wyróżnia trzy kategorie przedsiębiorstw.

1. Zakres i stan przedmiotowy sektora MSP

Nowe przepisy definiujące pojęcie małych i średnich przedsiębiorców (MSP), zawarte są w art. 104 - 110 ustawy o swobodzie działalności gospodarczej¹². Przepisy te dostosowują polskie prawo do rekomendacji Komisji Europejskiej oraz wyjaśniają wątpliwe dotychczas kwestie przeliczania wartości wyrażonych w euro na złotówki. Kluczowa jest więc definicja MSP. Najnowsza definicja stosowana w Unii Europejskiej pochodzi z 2005 roku. Według niej, podstawowym kryterium wyróżniania małych i średnich przedsiębiorstw jest wielkość zatrudnienia. Kryterium to jest też stosowane przy zbieraniu danych przez Główny Urząd Statystyczny. Średnie przedsiębiorstwa to podmioty o liczbie pracowników od 50 do 249. Małe firmy mają do 49 pracowników. Wyróżnia się też mikrofirmy o zatrudnieniu

⁹ Kaliszuk A., Tarnawa A., 2004. *Programy wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Funduszu Wsparcia, Warszawa, s. 7-8.

¹⁰ Patrz art. 2 Zalecenia Komisji 2003/361/WE z dnia 6 maja 2003 r.

¹¹ Patrz art. 104 – 110 ustawy z dnia 2 lipca 2004 o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. 2004 nr 173 poz. 1807)

¹² Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. O swobodzie działalności gospodarczej Dz.U. z 2004 r. Nr 173, poz. 1807

do 9 osób włącznie. Według kryterium przychodów średnie przedsiębiorstwo, poza odpowiednią wielkością zatrudnienia, nie może też przekroczyć pułapu 50 milionów euro rocznego obrotu lub 43 milionów euro całkowitego bilansu rocznego (art.106). Mała firma, natomiast zatrudnia mniej niż 50 pracowników oraz jej roczny obrót nie przekracza 10 milionów euro lub całkowity bilans roczny nie przekracza 10 milionów euro (art. 105). Mikro przedsiębiorstwo, natomiast zatrudnia mniej niż 10 pracowników oraz jego roczny obrót nie przekracza 2 milionów euro lub całkowity bilans roczny nie przekracza 2 milionów euro (art.104). W przypadku przedsiębiorstw partnerskich czy związanych z innymi, np. w grupie, pułapy te odpowiednio sumuje się. Uwzględnienie kryterium przychodów przesuwa część firm małych i średnich według zatrudnienia do kategorii większych podmiotów.

Wyrażona w euro wielkość przelicza się na złote według średniego kursu ogłoszanego przez Narodowy Bank Polski, w ostatnim dniu roku obrotowego wybranego do określania statusu przedsiębiorcy (art. 107). Ustawa zawiera również ważne wyłączenia w art. 108. „Nie uważa się odpowiednio za mikroprzedsiębiorcę, małego lub średniego przedsiębiorcy, w którym inni przedsiębiorcy, Skarb Państwa oraz jednostki samorządu terytorialnego posiadają:

- 25% i więcej wkładów, udziałów lub akcji,
- praw do 25% i więcej udziału w zysku,
- 25% i więcej głosów w zgromadzeniu wspólników, walnym zgromadzeniu akcjonariuszy albo walnym zgromadzeniu spółdzielni.¹³”

Na terenie Unii Europejskiej, do chwili przyjęcia wspólnej definicji w poszczególnych krajach stosowane było w tym celu jedno kryterium, a mianowicie wielkość zatrudnienia. Niemniej jednak wartości tego wskaźnika nie były jednakowe¹⁴:

- Do małych przedsiębiorstw zaliczano odpowiednio:
 - w Wielkiej Brytanii - zatrudniające najwyżej 200 pracowników,
 - w Niemczech – liczba zatrudnionych nie mogła przekraczać 50,
 - we Francji - były to przedsiębiorstwa zatrudniające do 45 pracowników,
- Do średnich przedsiębiorstw, natomiast były zakwalifikowane przedsiębiorstwa:
 - w Niemczech – zatrudniające od 51 do 300 pracowników,
 - we Francji – liczba zatrudnionych musiała się mieścić w przedziale 50 – 499 osób.

Jednostki zatrudniające do 250 osób, to prawie wszystkie podmioty gospodarcze zarejestrowane w urzędowym rejestrze podmiotów gospodarki narodowej RE-

¹³ Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. O swobodzie działalności gospodarczej Dz.U. z 2004 r. Nr 173, poz. 1807

¹⁴ Czarkowska K., 2000. *UE wobec małych i średnich przedsiębiorstw*. Polski przedsiębiorca w Unii Europejskiej, s. 215.

GON. W 2009 roku podmioty takie stanowiły 99,84%¹⁵ podmiotów zarejestrowanych w rejestrze ogólnej liczby przedsiębiorstw i pełniły ważne role w gospodarce, wpływając na tak istotne kwestie, jak: wzrost gospodarczy, konkurencyjność, zmiany struktury gospodarczej i wielkość bezrobocia, ok. 50% PKB wytwarzana jest przez sektor MSP, zaś udział pracujących w tym sektorze w stosunku do ogółu zatrudnionych, wynosi ponad 60%.

3. Analiza konkurencji oraz czynniki konkurencyjności sektora MSP

Konkurencja występuje w dziedzinach życia gospodarczego, społecznego, kulturalnego, politycznego i artystycznego. Jest ona podstawą funkcjonowania i rozwoju gospodarki rynkowej. Uczestnicy rynku współzawodniczą ze sobą za pomocą działań gospodarczych, dążąc do zrealizowania określonych celów. Konkurencyjność to zdolność danej firmy do korzystnego z punktu widzenia ekonomicznego i skutecznego realizowania wybranego celu. Pojęcie konkurencyjności może odnosić się przedmiotowo do poszczególnych produktów i usług, a także podmiotowo do sektorów oraz poszczególnych przedsiębiorstw. Być konkurencyjnym oznacza sprostać konkurencji, czyli sprzedać swoje produkty z zyskiem i posiadać pełną akceptację produktów przez konsumentów, poprzez zaspokojenie ich potrzeb oraz spełnienie oczekiwań związanych z produktem lub usługą.

Konkurencja może być rozpatrywana według następujących aspektów¹⁶:

- areny konkurencji,
- podmiotów konkurencji,
- przedmiotu konkurencji,
- zakresu(zasięgu) konkurencji,
- charakteru konkurencji,
- intensywności konkurencji.

W myśl powyższych aspektów konkurencji, sektor MSP rywalizuje z innymi przedsiębiorstwami z sektora niejednokrotnie stawiając czoło dużym przedsiębiorstwom. Poprzez swoją adaptacyjność i szybkość reakcji na zmiany rynkowe, przedsiębiorstwa z tego sektora są bardziej elastyczne oraz są zdolne do zapewnienia klientom większej wartości dodanej niż oferowane przez konkurentów produkty lub usługi z sektora dużych przedsiębiorstw. Szczególne znaczenie mają tu trzy elementy, na kanwie których przedsiębiorstwa mogą być bardziej konkurencyjne zarówno wobec dużych firm, jak i wewnątrz sektora. Zaliczamy do nich:

¹⁵ Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: www.parp.gov.pl, stan z dn. 16.07.2011 r.

¹⁶ Stankiewicz M. J., 2002. *Konkurencyjność przedsiębiorstwa*. TNOIK Dom Organizatora, Toruń, s. 18.

- zasoby przedsiębiorstw, czyli potencjał konkurencyjny przedsiębiorstwa pod kątem takich składników, jak m.in.: technologia, zarządzanie, innowacyjność, kwalifikacje i wiedza zarządu oraz pracowników,
- instrumenty konkurowania wykorzystywane przez przedsiębiorstwa do budowy pozycji konkurencyjnej,
- mechanizmy i źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

Konkurencyjność przedsiębiorstwa na rynku jest efektem oddziaływania wielu mechanizmów oraz czynników wewnętrznych, tkwiących w przedsiębiorstwie i zewnętrznych, istniejących w otoczeniu. Można ją rozumieć m.in. jako:

- zdolność do rozwoju,
- zdolność do osiągania korzyści,
- zdolność do osiągania zysków,
- zdolność do osiągania przewagi konkurencyjnej.

Ze względu na ograniczoną zasobów, firmy winny koncentrować swoje środki na kwestiach kluczowych, wynikających ze strategii rozwoju firmy. Zadaniem tych instrumentów jest zainteresowanie potencjalnych klientów ofertą przedsiębiorstwa i spowodowanie, aby została uznana za atrakcyjniejszą od oferty konkurentów. Ocena konkurencyjności badanych podmiotów w oparciu o stopień dopasowania wykorzystywanych instrumentów konkurowania do posiadanego potencjału, może pozwolić na lepszą realizację strategii konkurowania na rynku. Osiągnięcie pożądanej pozycji konkurencyjnej uwarunkowane jest posiadaniem przewagi konkurencyjnej. Przewaga konkurencyjna może być zatem rozumiana jako zajmowanie przez przedsiębiorstwo lepszej pozycji w branży, osiąganie lepszych wyników, umiejętność robienia czegoś lepiej niż rywale. Dążenie przedsiębiorstwa i jego konkurentów do osiągania przewagi konkurencyjnej jest jedną z sił, która będzie przyczyniała się do rozwoju konkurencji, a także będzie motywować przedsiębiorstwa do jeszcze intensywniejszych działań w zakresie procesów konkurencyjnych. Poprawa konkurencyjności następuje, gdy firma się rozwija (zwiększa przychody ze sprzedaży, zyski), przeznaczając środki na inwestycje, wdraża nowe rozwiązania, obserwuje i dobrze zna rynek obecny, próbuje wchodzić na nowe rynki, optymistycznie ocenia swoje perspektywy rozwoju. Oczywiście jest, że żaden z tych elementów nie przesądza o silnej pozycji konkurencyjnej lub o poprawie konkurencyjności, ale ich występowanie to warunek konieczny do tego by konkurencyjność danej firmy lub całego sektora oceniać pozytywnie.

Tabela 1. Instrumenty konkurowania

Instrumenty konkurowania firm na rynku (od najważniejszego do najmniej ważnego)	Średnia
Jakość dostarczonej usługi	3.8
Posiadanie ugruntowanej reputacji	3.6
Zwracanie uwagi na indywidualne potrzeby klienta	3.6
Szybkie i terminowe dostarczanie usługi	3.6
Stołość relacji z odbiorcami	3.6
Posiadanie specjalistycznej wiedzy bądź umiejętności	3.4
Dostarczanie pełnego asortymentu usług	3.4
Dostarczanie usług po najniższej cenie	3.1
Spełnianie standardów i regulacji	3.1
Wprowadzanie nowych usług	3.0
Intensywny marketing i promocja	2.9
Duża liczba kanałów dystrybucji	2.8
Wykorzystywanie zaawansowanych technologii	2,6
Struktura organizacyjna firmy (np. liczba oddziałów firmy).	2,4

Źródło: PENTOR, IBnGR *Analiza czynników konkurencyjności sektora MSP.*

Z tabeli 1 wynika, że wśród instrumentów konkurowania dominowała wysoka jakość wyrobów. Ten czynnik wskazany został jako ważny lub bardzo ważny przez przedsiębiorstwa. Bardzo ważnym czynnikiem dla sukcesu badanych firm, zaraz za jakością, jest posiadanie ugruntowanej reputacji. Wysoką pozycję zajął także czynnik związany ze zwracaniem uwagi na indywidualne potrzeby klienta. Za ważny czynnik konkurowania, badane firmy uznały także posiadanie specjalistycznej wiedzy bądź umiejętności. Firmy przywiązują relatywnie dużą wagę do kompetencji pracowników, a zatem zaczynają dostrzegać istotne znaczenie personelu pozwalającego na wyróżnienie poprzez system obsługi oferty na rynku. Firmy MSP, a w szczególności firmy mikro często działają na rynkach niszowych oraz w małej skali, przez co indywidualne podejście do każdego klienta oraz stołość relacji z odbiorcami jest podstawą ich działania. Coraz mniej firm za podstawę swojego sukcesu uznaje dostarczanie produktów i usług po najniższej cenie. Nadal wiele firm uznaje ten czynnik za bardzo ważny, jednak nie jest on już dominującym, a raczej wspomagającym instrumentem konkurowania. Wykorzystywanie ceny jako instrumentu konkurowania bardzo często naraża przedsiębiorstwa na możliwość utraty części klientów w momencie, gdy konkurencja zaoferuje podobną cenę. Możliwość zaoferowania niższej ceny w dużym stopniu uzależniona jest od zdolności finansowej przedsiębiorstwa, czyli przewagi, która jest stosunkowo łatwa do imitacji.

Powyższe czynniki świadczą o coraz większym znaczeniu wykorzystania instrumentów konkurowania jakością, do których można zaliczyć jakość, markę czy szerokość asortymentu.

Firmy z sektora MSP, powyższe czynniki wykorzystują sprawnie i skutecznie, wdrażając je w swoje strategie funkcjonowania, przez co stają się bardziej konkurencyjne na rynku, a szczególnie ważną cechą jest szybkość uczenia się i wyciągania wniosków oraz szybkość reakcji na zmiany płynące z otoczenia rynkowego.

Małe i średnie przedsiębiorstwa pozwalają budować trwałe podstawy wzrostu gospodarczego – w nich powstaje najwięcej miejsc pracy, są elastyczne, łatwiej dostosowują się do oczekiwań klientów, a także do zmieniających się warunków gospodarowania. Lepiej wykorzystują dostępne im czynniki produkcji, są bardziej rentowne. Dzięki nim rozwija się sektor usług, a duże przedsiębiorstwa mogą optymalizować swoje koszty, korzystając z outsourcingu. W MSP kształtują się przedsiębiorcze postawy, bez których polska transformacja będzie ciągle opierała się na prorynkowych postawach ludzi jako konsumentów, a nie na skłonności do przedsiębiorczej aktywności. Dlatego, należy w sposób systemowy i kompleksowy, zreformować polskie prawo, urzędy administracji publicznej, sądownictwo gospodarcze tak, aby otoczenie gospodarcze, które tworzą, sprzyjało rozwojowi przedsiębiorczości i przedsiębiorstw w Polsce.

Zakończenie

Polska gospodarka, do początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, funkcjonowała w ramach centralnej gospodarki planowanej. Dopiero od tego momentu, na wskutek zachodzących zmian, działające na polskim rynku przedsiębiorstwa musiały dostosować się do nowych warunków działania. Określone na przełomie wieków XX i XXI uwarunkowania prawne dały początek nowym formom funkcjonowania sektora małych i średnich przedsiębiorstw, których kształt i zasady działania są obecnie zgodne z normami obowiązującymi w krajach UE.

Obecnie funkcjonujące w Polsce małe i średnie przedsiębiorstwa pełnią szczególną rolę w gospodarce (podobnie, jak w pozostałych krajach UE) oraz mają specyficzny charakter działalności, który w dużej mierze jest uzależniony od koniunktury. Fakt ten w dość istotny sposób jest uwarunkowany trudnościami związanymi z dostępem do kapitału. Należy stwierdzić, iż sektor MSP stanowi istotny element w polskiej gospodarce, zarówno ze względu na ich udział w kształtowaniu PKB, jak też i w kwestiach zatrudnienia. Prawidłowe funkcjonowanie sektora MSP daje możliwości tworzenia nowych miejsc pracy oraz ma istotny wpływ na przyspieszenie wzrostu gospodarczego. W związku z powyższymi uwarunkowaniami, wła-

dze, zarówno centralne, jak i samorządowe powinny eliminować bariery rozwoju MSP, tworząc klimat rozwoju przedsiębiorczości.

W przypadku każdego rodzaju działalności gospodarczej rozwój przedsiębiorstwa związany jest zawsze z nakładami inwestycyjnymi oraz z problemami pozyskania źródeł finansowania. Ze względu na swoją specyfikę, przedsiębiorcy z sektora MSP nie zawsze są w stanie sfinansować plany rozwojowe przy pomocy kapitału własnego. Dlatego też, dość istotnego znaczenia nabiera możliwość finansowania swojej bieżącej działalności, jak też inwestycji z zewnętrznych źródeł.

Analiza struktury ponoszonych nakładów finansowych wskazuje, iż znaczną większość ponoszonych nakładów przedsiębiorcy z sektora MSP starają się pokrywać ze środków własnych. Natomiast, gdy muszą jednak skorzystać z zewnętrznych źródeł, to najpopularniejszą formą finansowania są kredyty bankowe. Ze względu na powyższy fakt większość banków wprowadziło do swojej oferty produkty przeznaczone specjalnie dla małych i średnich firm, z kompletem zintegrowanych pakietów dostosowanych do potrzeb poszczególnych grup przedsiębiorców MSP. Powyższy fakt sprawia, iż cieszą się one dość znacznym zainteresowaniem tego sektora.

Każdy przedsiębiorca z sektora MSP powinien prowadzić dokładny monitoring wszystkich kosztów, które w danej sytuacji może ponieść i w zależności od przyjętej strategii podejmować decyzję o konkretnym źródle zewnętrznym. Często, bardziej dostępne, o szerokim wachlarzu usługi bankowe są kosztochłonne i nie zawsze przyczyniające się do wzrostu konkurencyjności i rozwoju przedsiębiorstwa. Dlatego też, skłaniają do poszukiwania zamiennych źródeł finansowania.

Z powyższych względów, dla tego sektora przypisywana jest coraz większa rola w procesie rozwoju gospodarczego. Natomiast, ze względu na lokalny charakter małych i średnich przedsiębiorstw, widoczna jest ścisła zależność między ich rozwojem a rozwojem regionalnym ze względu na fakt, iż przedsiębiorcy poprzez zaangażowanie w znacznym stopniu swojego kapitału w swoje firmy funkcjonujące na ogół w miejscu zamieszkania, starają się wykorzystywać miejscowe zasoby, a miejscowy rynek jest dla nich głównym miejscem działania. Tak ukształtowany rozwój sektora, w dość istotny sposób wpływa na wyrównywanie regionalnych dysproporcji, przyczynia się do poprawy warunków życia społeczności lokalnych, tworzenia nowych miejsc pracy. Ogólnie rzecz ujmując, w dość istotny sposób przyczynia się do poprawy ekonomiki regionu¹⁷.

Istotną zaletą MŚP jest wykorzystanie przez nie lokalnych surowców i pracowników rekrutowanych na miejscu, co czyni je efektywnym narzędziem zmniejszenia bezrobocia w mniejszych ośrodkach miejskich i na prowincji. Brak uprze-

¹⁷ Strużycki M. (red.), 2004. *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce regionu*. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 256.

mysłowienia na tych terenach powoduje wysoki wskaźnik bezrobocia, a więc małe przedsiębiorstwa mogą być elementem walki z bezrobociem oraz równoważnikiem rozwoju gospodarczego państwa.

Piśmiennictwo

1. Czarkowska K., 2000. *UE wobec małych i średnich przedsiębiorstw*. Polski przedsiębiorca w Unii Europejskiej.
2. Dominiak P., 2005. *Sektor MSP we współczesnej gospodarce*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Grudzewski W. M., Hejduk I. K., 1998. *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej w Polsce*. Wyższa Szkoła Handlu Prawa w Warszawie, Warszawa.
4. Kaliszuk A., Tarnawa A., 2004. *Programy wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw*. Wydawnictwo Funduszu Wsparcia, Warszawa.
5. Łuczka T., 1997. *Kapitał jako przedmiot gospodarki finansowej małego i średniego przedsiębiorstwa prywatnego*. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań.
6. Maksimczuk A, Sidorowicz L., 2009. *Zarys sytuacji finansowej MSP w Polsce w latach 1999 – 2007*. (w:) J. Sikorski, I. Przychocka (red.), *Finansowanie rozwoju MSP*. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
7. Skowronek – Mielczarek A, 2003. *Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania*. Wydawnictwo CH BECK, Warszawa.
8. Stankiewicz M. J., 2002. *Konkurencyjność przedsiębiorstwa*. TNOiK Dom Organizatora, Toruń.
9. Strużycki M. (red.), 2004. *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce regionu*. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
10. Targalski J., 2003. *Przedsiębiorczość i zarządzanie*. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
11. *Rocznik Statystyczny Województwa Podlaskiego*. Urząd Statystyczny w Białymstoku 2008,2009.
12. *Rocznik Statystyczny Województw*. US, Warszawa 2008, 2009.
13. Ustawa z dnia 2 lipca 2004 r. O swobodzie działalności gospodarczej Dz.U. z 2004 r.
14. Woźniak M. G., 2006. *Rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce a wzrost gospodarczy*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.

Koniec historii - utopia technokratyczna

The End of History – Technocratic Utopia

Krzysztof Pieliński

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomii i Nauk Społecznych

Abstract

One of the oldest human dreams is the hope of finding an ultimate factor solving the problems of social life. The paper presents the most radical modern type of such dreaming. The idea of technocracy – a totally rational, just and efficient society organized along the lines, not of discretion, but technological necessity.

Keywords: America, technocracy, engineering

Marzenie o znalezieniu ostatecznej formuły, normy, zasady, czy procedury, zastosowanie której pozbawiłoby ludzką egzystencję dotychczasowej przypadkowości, żywiołowości i marności, posiada bardzo długą historię. Wierze w istnienie tak dobroczynnej instancji towarzyszyło jednakowoż zazwyczaj przekonanie, iż rozdział między bytem a powinnością jest, przynajmniej w perspektywie doczesnej, nieusuwalny. Sytuacja będzie zmieniać się w epoce nowożytnej. Punktem kulminacyjnym metamorfozy stanie się epoka oświecenia, w szczególności wygenerowana w jej ramach ideologia postępu. Przepowiadane tu „wyjście człowieka z niepełnoletności, w którą popadł z własnej winy” (Immanuel Kant) pozwalało prorokować wynalezienie algorytmu trwałego postępu - rozdział między bytem a powinnością okazywał się być sytuacją jedynie przejściową. Odkrywając racjonalny porządek fizyczno-moralny, bądź przypisując człowiekowi zdolność do logocentrycznego kształtowania rzeczywistości, filozofowie oświeceniowi wierzyli „...że sztuka i nauki przyczynią się, nie tylko do kontrolowania sił natury, ale również do lepszego zrozumienia świata i człowieka, do moralnego postępu,

do sprawiedliwości instytucji społecznych, a nawet do szczęścia jednostek”¹. Racjonalnie ugruntowanej epistemologii towarzyszyć miała racjonalnie ugruntowana etyka, estetyka i polityka. Dobro całkowite zapowiadało ujednolicenie – koniec historii.

Oświeceniową profecję świeckiego zbawienia kontynuowali w XIX wieku pozytywiści. „Katechizm pozytywistyczny – przypomina John Gray – ma trzy główne tezy. Po pierwsze, historią rządzi potęga nauki. Rosnąca wiedza i nowe technologie są ostatecznymi determinantami zmian w społeczeństwie. Po drugie, nauka pozwala na przewyżczenie niedostatku zasobów naturalnych. Kiedy cel ten zostanie osiągnięty, istniejące od niepamiętnych czasów zło w postaci nędzy i wojen zostanie zniesione na zawsze. Po trzecie, postęp w nauce, postęp w etyce i polityce towarzyszą sobie. Kiedy wiedza naukowa rozwinie się i zostanie usystematyzowana, wartości ludzkie podążą jej śladem”². Wieszczyący koniec historii pozytywiści byli scjentykami. Jak pisał najbardziej radykalny z nich – Henri Saint-Simon „Postęp ducha ludzkiego osiągnął punkt, w którym najbardziej istotne prawdy rozumowe dotyczące polityki mogą i muszą być wydedukowane bezpośrednio z wiedzy zdobytej przez nauki ścisłe”³. Była to teza, nie tylko epistemologiczna, ale i ontologiczna. Pretensja nauk ścisłych wynikała z przekonania, iż wiedza zdobyta w ich ramach ujawnia prawdziwą naturę bytu rządzonego przez „jedno niezmienné prawo”.

W chwilach szaleństwa pozytywiści projektowali powstanie nowej świeckiej scjentyzycznej religii; w chwilach mniejszego szaleństwa traktowali rozwój bezprecedensowych mocy produkcyjnych jako najbardziej istotną dźwignię historyczną. Poznanie praw przyrody gwarantować miało powstanie społeczeństwa industrialnego, społeczeństwo to z kolei – dzięki bezprecedensowym mocom produkcyjnym – zaspokojenie potrzeb wszystkich ludzi. Jako że mniemali, iż są w stanie dokonać również obiektywizacji tych potrzeb – oddzielając potrzeby naturalne, zgodne z prawdziwą istotą człowieka, od potrzeb sztucznych, wieścili jedną z najbardziej utopijnych tez: wizję pełnego zaspokojenia wszystkich potrzeb wszystkich ludzi. Gwarantem tego stanu rzeczy stać się miało społeczeństwo industrialne, miejsce, gdzie znana z historii dyskrejonalna władza nad ludźmi zostanie zastąpiona zobiektywizowaną „władzą nad rzeczami”. Saint-Simon nieprzypadkowo stał się autorem pierwszej utopii technokratycznej.

¹ Habermas J., 1998. *Modernizm – niedokończony projekt*. (w:) R. Nycz (red.). *Postmodernizm. Antologia przekładów*. Kraków, s. 35.

² Gray J., 2006. *Al-Kaida i korzenie nowoczesności*. Warszawa, s. 44.

³ Saint-Simon H., 1975. *Selected Writings on Science, Industry and Social Organization*. London, s. 124.

Wiara w eschatologiczną moc działalności przemysłowej pozostanie trwałym już elementem wyobraźni ludzi Zachodu. Znajdziemy ją w teoriach społeczeństwa przemysłowego, ideologiach globalizacji i neoliberalizmu⁴. Najbardziej jednak skrajnym jej przykładem pozostaje ideologia technokratyczna rozwijająca się w USA w pierwszych dziesięcioleciach XX wieku.

Za prekursora ideologii technokratycznej w Stanach Zjednoczonych amerykański uznaje się powszechnie Thorsteina Veblena (1857-1929)⁵. Był pozytywistą postulującym uprawianie nauk społecznych w oparciu o standardy przyrodoznawstwa, był twórcą instytucjonalizmu w ekonomii dowodzącym zależności charakteru działalności ekonomicznej od instytucji społecznych. Krytykował społeczeństwo burżuazyjne jako system „nieobecnej własności” - separacji ról zainteresowanego efektywnością wytwarzania producenta i orientującego się na maksymalizację zysku kapitalisty. Przewidując kryzys kapitalizmu – efekt konfliktu między współczesną techniką a sposobami zarządzania nią przez „nieobecnego właściciela” – prorokował – choć nie bez wątpliwości - powstanie technokratycznej „republiki przemysłowej”.

Wśród uczniów Veblena na Uniwersytecie Kolumbia byli m.in. Howard Scott i Stuart Chase – twórcy zorganizowanego ruchu technokratycznego. W 1920 r. powołali oni Technical Alliance, organizację zmierzającą do optymalizacji zarządzania energią w USA, której programowym założeniem było ujmowanie zjawisk społecznych z „fizykalnego” punktu widzenia. W 1933 roku, a więc już pod wpływem Kryzysu, odrodzony ruch technokratyczny zinstytucjonalizowany został w postaci Technokracji (Technocracy Inc.) , która działała aż do lat 60. XX wieku⁶.

Ideologowie technokracji przejęli veblenowskie przekonanie, iż podstawową przyczyną zastoju są instytucje – spetryfikowane sposoby myślenia i działania, niezdolne do adaptowania się do dynamicznego środowiska. Perspektywa powstania społeczeństwa technokratycznego opierała się więc na założeniu, że nie jest możliwa ani konieczna kontynuacja dotychczasowej kondycji ludzkości - stagnacji⁷. Była to pochodna przekonania o bezprecedensowym charakterze współczesnej techniki, traktowanej jako realizator dobra ogólnego i dostarczytel obiektywnego obrazu świata.

⁴ Spektakularny zarys historii tej tradycji zawiera cytowana wyżej praca J. Gray'a.

⁵ Analizę technokratycznych poglądów Veblena znaleźć można w pracy: Dobriansky L. E., 1957. *Veblenism. A New Critique*. Washington.

⁶ Najlepszą prezentację historii amerykańskiego ruchu ideologii technokratycznej zawiera praca: Elsner Jr. H., 1967. *The Technocrats. Prophets of Automation*. Syracuse.

⁷ Scott H. i. in., 1933. *Introduction to Technocracy*. New York, s. 17.

Przekonanie o eufunkcjonalności techniki wobec ludzkich potrzeb wywodzili ideologowie technokratyzmu z faktu, iż „...jest ona bezosobowa i beznamiętna, a celem jej jest po prostu służyć człowiekowi bez względu na osoby, prerogatywy i politykę”⁸. Tak więc, po pierwsze, wartości dostarczane przez technikę uznawano za optymalne, bo kwantytatywnie porównywalne i mierzalne⁹. Optymalność tych wartości wynikać ma z faktu, iż wywodzą się one nie z ugruntowanych metafizycznie, teologicznie czy ideologicznie niesprawdzalnych aksjomatów, ale z „fizycznego wyposażenia” procesów produkcyjnych. Wartościowanie czyli różnicujące traktowanie pozbawione zostaje tym samym wszelkiej dyskrejonalności – posiada rzeczową podstawę w tym sensie, że skorelowane są z nim relacje między rzeczami i obiektywnymi związkami przyczynowo-skutkowymi. Zastępując dominujące w historii pseudowartości prawdziwymi wartościami, ideologowie technokratyzmu dowodzili, iż o ile konieczne do produkowania towarów ilości energii podlegają precyzyjnemu mierzeniu, o tyle „certyfikaty energetyczne” stanowiąc będą optymalne kryterium wartościowania. Po raz pierwszy tedy w historii stanie się możliwe jednorodne traktowanie procesów produkcji i redystrybucji czy, mówiąc bardziej dobitnie, sprawiedliwe ustalanie wartości produktów i sprawiedliwe wynagradzanie producentów według pozbawionych wszelkiej dyskrejonalności kryteriów ilości i jakości pracy¹⁰.

Po wtóre, dobroczynność techniki była w koncepcji technokratycznej pochodną faktu, iż stanowić miała gwarancję powstania „ekonomiki obfitości”. Za główną przyczynę towarzyszącego całej dotychczasowej historii ludzkości konfliktu uznaje się tu niewspółmierność podaży i popytu. Konflikt był w tej perspektywie naturalną formą rozwiązywania niedoboru – pochodnej faktu, iż podstawowe potrzeby większości ludzi nie mogły być zaspokojone z powodu braku wystarczających środków ich zaspokajania. Potencjał współczesnej techniki zmieniać ma radykalnie tę sytuację. Technika mechaniczna – operująca bezprecedensowym historycznie algorytmem - umożliwiać ma maksymalizację produkcji w stopniu gwarantującym pełne zaspokojenie potrzeb materialnych człowieka. Rysując wizję pełnego zaspokojenia wszystkich potrzeb wszystkich ludzi ideologowie technokratyzmu, podobnie jak wielu ich utopijnych prekursorów, potrzeby ludzkie zawęzali do „potrzeb prawdziwych” – tych które wynikają z niezmiennej gatunkowej istoty człowieka, sprowadzanego tu do bytu fizjologicznego. Są to „potrzeby naturalne” w przeciwieństwie do ostentacyjnej konsumpcji, która podejmowana jest w inten-

⁸ Veblen Th., 1954. *The Engineers and the Price System*. New York, s. 132.

⁹ Veblen Th., 1964. *The Theory of Business Enterprise*. (w:) *What Veblen Thought. Selected Writings of Thorstein Veblen*. New York, .s, 306.

¹⁰ Chase S., 1933. *Technocracy and Interpretation*. New York, s. 18.

acjach prestiżowo-dominacyjnych. Jak znamienne stwierdzał epigon ruchu technokratycznego C. E. Ayres: „Jakakolwiek wartość przypisujemy produktom spożywanym na śniadanie czynimy tak z powodu przyczynowo-skutkowego znaczenia odżywczego różnych rodzajów napojów i jedzenia. Patrząc z tego punktu widzenia możemy niemalże nieuchronnie różnicować pomiędzy istotnymi wartościami czerpiącymi swe znaczenie z jasnej i pewnej wiedzy związków przyczynowo-skutkowych a pseudowartościami, czerpiącymi je z fantazji i przesądu”¹¹. Dlatego też „Dla każdej jednostki i społeczności kryterium wartości stanowi kontynuacja procesu życiowego – utrzymywanie maszyn w ruchu”¹².

Dla ideologów technokracji, technika była nie tylko instancją realizującą dobro człowieka, ale również dostarczycielem optymalnego poglądu na świat.

Skomentujmy to następująco. Ideologia technokracji wyrastała z radykalnej tradycji pozytywistycznej¹³. Pozostający pod urokiem metodologii nauk ścisłych pozytywizm, zmierzając do uzyskania wiedzy pewnej, praktycznej i konstruktywnej, ograniczał zakres uprawnionego poznania do „faktów” – zjawisk poddających się kwantyfikowalnemu mierzeniu. Koncentrując się na faktach odrzucał uroszczenia metafizyki i religii poszukujących ponadempirycznej istoty czy też esencji zjawisk – tradycyjnych instancji uniemożliwiających stworzenia w pełni naukowego poglądu na świat. Zmierał, opierając się o reguły nominalizmu i fenomenalizmu, do badania tylko tego co poddaje się nowoczesnej metodzie naukowej. Zmierał do odpowiedzi na pytanie jak? a nie dlaczego?

Według ideologów technokracji, relacja ze światem determinowana przez współczesną technikę mechaniczną jest właśnie optymalną realizacją pozytywistycznego ideału. Technika, jako umiejętność wytwarzania dóbr materialnych, zmierza do poznania świata jedynie w stopniu umożliwiającym jego efektywne wykorzystanie. To właśnie mechaniczne umiejętności mające do czynienia z materią powodują, że współczesna technika „sprowadza wszystko do oglądu praktycznego, do prostoduszności pytań stawianych przez jej adeptów rzeczywistości i do brutalności odpowiedzi wystarczających im w dalszej pracy”¹⁴. Technika mechaniczna ujmująca świat jako „brutalne, ślepe i tępe stawianie się”¹⁵ wykorzystuje praktycznie prawa przyrody nie podejmując prób wnikań w ich genezę,

¹¹ Ayres C. E., 1961. *Toward a Reasonable Society*. Austin, s. 21.

¹² Tamże, s. 230.

¹³ Por. na ten temat: Kołakowski L., 1966. *Filozofia pozytywistyczna*, Warszawa; Szacki J., 2002. *Historia myśli socjologicznej*. Warszawa, s. 244-250.

¹⁴ Veblen Th., 1954. *The Engineers ...*, op. cit., s. 122.

¹⁵ Por. na ten temat: L. E. Dobransky, *Veblenism. A New Critique*, op. cit., s. 105 i n.

sens, telos czy istotę. Odrzucając rozpowszechnione dotychczas perspektywy teologiczne i antropocentryczne jest realistyczna¹⁶.

Jednakże, poza tym epistemologicznym wątkiem, pojawia się w ideologii technokratycznej mocniejsze, ontologiczne uzasadnienie dobroczynności współczesnej techniki mechanicznej. Jest ona traktowana jako ostateczny etap rozwoju techniki w ogóle, albowiem uznaje się ją za analogon przyrody traktowanej jako byt poddany fizycznym wyłącznie prawom mechanizm¹⁷. Ideologowie technokracji bywają więc epigonami światopoglądu radykalnie mechanistycznego.

Obok argumentów na rzecz dobroczynności techniki w ideologii technokratycznej pojawia się również argumentacja deterministyczna – świat technokratyczny okazuje się być bytem nie tylko pożądanym i dobroczynnym, ale i koniecznym.

Stwierdza się w tym kontekście, iż technika mechaniczna oddziałuje na otoczenie w jeden spójny sposób, oparty o immanentne jej zasady. „Całość działań przemysłowych – stwierdzał Veblen – powinna być ujmowana jako proces maszynowy składający się z ząbających się szczegółowych procesów, a nie jako różnorodność mechanicznych zastosowań, z których każde wykonuje swą funkcję indywidualnie”¹⁸. Owa totalna integracja techniki jako jednorodnego systemu powoduje to, iż nie toleruje ona żadnej niekompetentnej – kierującej się zewnętrznymi kategoriami – ingerencji¹⁹. Maszyna, dowodził S. Chase, może działać jedynie dzięki „...określonym fizycznym prawom energii i dynamiki, posiadającym sekwencję, integrację i rytm, które nie mogą być pogwałcone”²⁰. W miarę „dojrzenia techniki” „wraz z każdym następnym krokiem na drodze do specjalizacji i standaryzacji pod względem rodzaju, jakości, ilości i czasu, tolerancja tego systemu jako całości, w wypadkach zasadniczego niedostosowania, staje się coraz mniejsza”²¹.

¹⁶ „Umiejętności przemysłowe – twierdził znamienne Veblen – posiadają charakter dotykalnych osiągnięć skierowanych na działalność o materialnej użyteczności dla człowieka i cały czas wymagają wzrastająco gruntownej wiedzy o materialnych faktach oraz bezprecedensowej użyteczności w stosunku do danej pracy. Realność świata techników to realność mechanistyczna, sfera faktów materialnych” Veblen Th., 1954. *Absentee Ownership and Business Enterprise In Recent Times. The Case of America*. New York, s. 107.

¹⁷ Szerzej na ten temat: K. Pielński, *Technokratyczne aspekty koncepcji T. Veblena*, Zeszyty Naukowe Instytutu Nauk Politycznych UW nr 5/ 1979.

¹⁸ Veblen Th., 1964. *The Theory of Business Enterprise*. op. cit., s. 7.

¹⁹ Stwierdzana tu pełna autointegracja i totalność techniki, przekonanie, iż relacje między narzędziami i ludźmi w procesie produkcji wynikają z samej logiki techniki, minimalizowały zainteresowanie ideologów technokracji problemami zarządzania – organizującej koordynacji wyższego stopnia.

²⁰ Chase S., 1933. *Technocracy and Interpretation*. op. cit., s. 5-6.

²¹ Veblen Th., 1954. *The Engineers and the Price System*. op. cit., s. 126.

Tak więc, jeśli technika osiągnęła kres swego rozwoju będąc w stanie wykorzystywać prawdziwą naturę przyrody, jeśli jest systemem kompletnym kierującym się własną logiką i odpornym na petryfikację, to nie jest w stanie tolerować niekompetentnego kierownictwa²².

O ile historycznymi tytułami do władzy bywała siła, mit, tradycja, własność środków produkcji, to dziś jedynym efektywnym tytułem staje się kompetencja techniczna. Tak twierdząc, ideologowie technokracji diagnozowali zasadniczą sprzeczność w ramach rozwiniętych społeczeństw kapitalistycznych – sprzeczność między specjalistami technicznymi a „nieobecnymi właścicielami”, podmiotami kierującymi się nie motywem maksymalizacji produkcji, ale zysku. Sprzeczność ta prefigurować ma rewolucję techniczną. „Rozwiązanie problemu przemysłowego – dowodzą ideologowie technokracji – posiada w pierwszym rzędzie charakter inżynierski; z tego punktu widzenia konieczne jest stworzenie organizacji specjalistów z dziedziny techniki w celu udowodnienia i unaocznienia skutków aktualnej technicznej kontroli przemysłu oraz zużytkowanie wiedzy technicznej zgodnie z interesami społeczeństwa”²³.

Przebiegowi rewolucji technicznej, ideologowie technokracji, nie poświęcali szczególnej uwagi, może dlatego, iż nie znajdowali żadnych odpowiednich w tej mierze analogii historycznych. Stwierdzali jednakowoż, że „Głównymi wytycznymi rewolucyjnej strategii stają się wytyczne technicznej organizacji i zarządzania przemysłem; w pierwszym rzędzie wytyczne inżynierii przemysłowej (industrial engineering), takie, które uczynią tę organizację zdolną do dbania o wysoko technicyzowany przemysł stanowiący nieodzowną materialną podstawę współczesnej cywilizowanej społeczności”²⁴. Rewolucje w krajach uprzemysłowionych będą posiadać więc tę szczególną cechę, że będą rewolucjami nie politycznymi ani militarnymi, lecz przemysłowymi. Stąd też „...jakiegokolwiek pytanie o rewolucyjny przewrót w Ameryce lub jakimkolwiek innym kraju przemysłowym, zamienia się praktycznie w pytanie, co uczyni cech specjalistów technicznych (the guild of technicians)” a „...szanse czegokolwiek na podobieństwo Rad w Ameryce są zatem szansami na Rady tych specjalistów”²⁵.

Podstawowa cecha technokratycznej wizji rewolucji przemysłowej pozostaje, paradoksalnie, jej nierewolucyjny charakter. Pamiętać bowiem należy o tym, iż akceptowano tu istnienie materialnych przesłanek nowego społeczeństwa w

²² Scott H. i in., 1933. *Introduction to Technocracy*. op. cit., s. 21; Chase S., 1933. *Technocracy and Interpretation*. op. cit., s. 5; Ayres C. E., 1961. *Toward a Reasonable Society*. op. cit., s. 136 i 191.

²³ Prospekt założycielski *The Technical Alliance* w: Elsner Jr, H. 1967, *The Technocrats. Prophets of Automation*. op. cit., s. 24.

²⁴ Veblen Th., 1954. *The Engineers and the Price System*. s. 199.

²⁵ Tamże, 134.

ramach społeczeństwa kapitalistycznego. Pełny rozwój tych przesłanek blokowany miał być przez instytucje społeczne, w szczególności anachroniczne prawo własności kapitalistycznej umożliwiające „sabotaż” - ograniczanie produkcji dóbr materialnych w imię maksymalizacji zysku²⁶. „Rewolucja przemysłowa” sprowadzać się będzie zatem do „odwołania ważności papierów wartościowych korporacji i wszystkich innych instytucji prawnych gwarantujących tytuł własności osobom, które realnie jej nie posiadają lub nie używają”²⁷. W rzeczywistości, omawiany proces nazwać można rewolucyjnym jedynie w sensie symbolicznym – „w rzeczywistości odrzucenie nie będzie dotyczyć niczego ponad prawny pozór”²⁸. Rewolucja taka będzie też rewolucją zdeterminowaną w sposób konieczny – nastąpi w momencie kryzysu powszechnego ujawniającego niezdolności działania systemu przemysłowego kierowanego przez „nieobecnych właścicieli”.

Kierowniczą rolę w nowym społeczeństwie przemysłowym przypisywali ideologowie technokratyzmu specjalistom z dziedziny techniki określanym mianem techników (technicians), technologów (technologists), „stosujących przyczynowo-skutkowe i kwantytatywne kategorie”, czy wreszcie inżynierów²⁹. Ich szczególna pozycja wynikać ma właśnie z właściwej im świadomości grupowej – adekwatnej do natury świata. Od inżyniera i wynalazcy, dowodził Veblen, „...wymaga się aby chwycił i uznawał zmienne fakty drogą beznamiętnego, tępego i ateologicznego oglądu za pośrednictwem którego przejawia się fenomen brutalnej materii”³⁰. Przedmiotem zainteresowania inżynierów są wyłącznie zjawiska „dotykalne” czyli materialne, ujmowane w drodze „technicznie kompetentnej percepcji”³¹. Uodparnia to świadomość inżynierów przed wdawaniem się w roztrząsanie zagadnień pozornych, które nie mają fizycznego odpowiednika, a tym samym nie podpadają pod kwantytatywny pomiar³². W szczególności tego typu ekspert przemysłowy zdaje sobie sprawę z faktu, że pieniądź „...nie ustanawia żadnego fizycznego dodatku do materialnych środków przemysłu. Jest dla niego oczywiste, że fundusze jakiegokolwiek rodzaju są fenomenem pieniężnym a nie przemysłowym, służą one jedynie kontroli nad sferą przemysłową, a nie jego materialno-produkcyjnej funkcji”³³.

²⁶ Veblen Th., 1964. *The Instinct of Workmanship and the State of Industrial Arts*. New York, s. 223.

²⁷ Tamże, s. 159.

²⁸ Tamże.

²⁹ Veblen Th., 1954. *The Engineers and the Price System*. op. cit., s. 134; Scott H. i in., 1933. *Introduction to Technocracy*. op. cit., s. 14.

³⁰ Veblen Th., 1933. *The Engineers and the Price System*. op. cit., s. 80.

³¹ Veblen Th., 1964. *The Instinct of Workmanship and the State of Industrial Arts*, op. cit., s. 188.

³² Scott H. i in., 1933. *Introduction to Technocracy*. op. cit., s. 14, 36, 40.

³³ Tamże, s. 31.

Spółeczną pozycję inżynierów trudno jest określić mianem władczej, o ile z pojęciem władztwa wiązać jakikolwiek element dyskrejonalnego działania. Podobnie, jak i przypadku poprzednich utopii industrialnych (saint-simonizm), pozycja inżynierów jest pozapolityczna. Charakterystyczna im tzw. mechaniczna dyskrejonalność oznacza, że „technik jest aktywnym lub kreatywnym czynnikiem jedynie w tym rozumieniu, że dozoruje logiką rządzącą wykorzystywanymi siłami. A można powiedzieć, że wprawia te siły w ruch i kreuje pojawiające się w wyniku jego działalności rezultaty, jedynie w tym sensie, że z należytą uwagą stwierdza, że te apersonalne siły działają zgodnie z logiką sformułowaną w ramach jego eksperymentów i kalkulacji, a wywodzącą się ze sprawdzonego działania samych faktów”³⁴.

Podstawową cechą świadomości technokratycznej pozostaje neutralizm aksjologiczny: „inżynierowie nie są ani radykalni ani konserwatywni. Jako inżynierowie nie są bardziej radykalni niż jard, ani bardziej konserwatywni niż tyle i tyle stopni Fahrenheita”³⁵. „My – precyzował S. Chase – nie reprezentujemy żadnego interesu ekonomicznego poza interesem konsumenta, to znaczy każdego. Nie popieramy specjalnie ani >pracy< ani >kapitału<, ani farmerów ani związków lekarzy, ani Wall Street, ani Wybrzeża Zachodniego. Nie popieramy ani >kapitalizmu< ani >socjalizmu<, >fasyzmu<, >komunizmu<, >indywidualizmu<... Odrzuciliśmy te popularne ideologie i przeszliśmy na inną stronę. Tu zaś popieramy otwartość umysłu i utrzymywanie maszyn w ruchu”³⁶. Świadomość inżynierów nie jest więc świadomością społeczną. Jest to świadomość determinowana przez „przymus rzeczy”; jest nie tyle świadomością inżynierów co świadomością inżynieryjną, którą ci ostatni jedynie personifikują.

Wyróżniającą cechą wizji społeczeństwa technokratycznego, obecnej w ideologii technokratyzmu, pozostaje jego bezkonfliktowość. Wynika to z trzech przyczyn. Po pierwsze, z przekonania o zaniku dotychczasowego generatora konfliktu, niedoboru – niemożności zaspokojenia potrzeb materialnych populacji. W sytuacji obiektywnego niedostatku dystrybucja ograniczonych dóbr przybierać miała charakter dyskrejonalny – grupa rządząca zapewniała sobie dobrobyt drogą perswazji ideowej, dominacji politycznej bądź przymusu. W momencie powstania „ekonomii obfitości”, wszystkie gatunkowe potrzeby człowieka zostają zaspokojone, produkcja utożsamia się z dystrybucją, gdzie, jak pamiętamy, istnieją obiektywne mierniki sprawiedliwego wynagradzania. „Ekonomia obfitości – dowodził S. Chase –

³⁴ Veblen Th., 1954. *Absentee Ownership and Business Enterprise In Recent Times. The Case of America*, op. cit., s. 261-262.

³⁵ Wywiad z H. Scottem w: *New York World* z 26.II.1921.

³⁶ Chase S., 1954. *Democracy under Pressure. Special Interests vs Public Welfare*. New York, s. 135-136.

powoduje, że walka klasowa staje się równie staromodnym zjawiskiem jak rower o wielkim przednim kole³⁷. Po drugie, bezkonfliktowość społeczeństwa technokratycznego wynikać ma z zaniku instytucjonalnych nośników konfliktu – przede wszystkim władzy. W całej dotychczasowej historii ludzkości – epoce stagnacji – władza ta przybierać miała charakter arbitralny, działając w oparciu o grupowe wartości, interesy i wyobrażenia jej dzierżycieli. Przeciwnie, nowy system przemysłowy „...w całej swej rozciągłości zdominowany będzie przez technologie fizyki i chemii; jest w pierwszym rzędzie systemem siły mechanicznej, nieożywionych materiałów i nieorganicznych procesów”³⁸. Władza, jeśli dalej postąpić się tym terminem, staje się umiejętnością technologiczną opartą o wiedzę ścisłą. Fenomen mechanizacji i automatyzacji stają się substytutem władzy, co ujawnia ma rzeczywiste znaczenie tezy o zastąpieniu panowania nad ludźmi panowaniem rzeczy i praw. Policjant, ów synonim dyskrecjonalności i przemocy dotychczasowej władzy staje się, jak stwierdzał Ayres „dodatkiem do systemu lamp elektrycznych”³⁹.

W miarę jak rząd stawać się będzie „statystyczną organizacją działającą w oparciu o fakty”, zanikać będzie również polityka⁴⁰. „Żadna polityczna metoda podejmowania decyzji społecznych nie jest adekwatna w ramach systemu kontyentalnego pozostającego pod kontrolą techniczną, albowiem naukowe i techniczne metody podejmowania decyzji nie posiadają technicznych odpowiedników”⁴¹. Istnieć może jedynie jeden „obiektywny standard dokonania”, podobnie jak i maszyna posiada jeden, ściśle zdefiniowany cel działania. Proces ten w konsekwencji będzie oznaczał zanik znaczenia procedur demokratycznych. Demokracja, dowodził Ayres, „...jest procesem uczenia się prawdy i odpowiedniego działania, a jednomyślność, ku której ten proces zmierza, wynika z uniwersalności nauki i techniki”⁴². Demokracja oparta na przypadkowo skonstruowanej woli większości, a więc, wedle języka technokratycznego – dyskrecjonalna i woluntarystyczna, traci rację bytu w momencie gdy pojawiają się obiektywne i nienegocjowane racje. Demokracja zostaje wyparta przez prawdę, która nie może ze swej istoty być ustalana na podstawie głosowania.

Trzecią przyczyną zaniku konfliktu w myśli technokratycznej, jest zniesienie tych zagadnień, które były przedmiotem metafizycznych – co oznacza tu wymagowanych i nierozwiązywalnych – spekulacji. Naczelna kategorię stanowi tu wolność. Wedle ideologów technokratyzmu, problem wolności jest problemem nie-

³⁷ Tamże, s. 140.

³⁸ Veblen Th., 1954. *Absentee Ownership and Business Enterprise In Recent Times.*, op. cit., s. 241

³⁹ Ayres C. E., 1967. *Toward a Reasonable Society.* op. cit., s. 184.

⁴⁰ Tamże, s. 217.

⁴¹ Scott H. i in., 1933. *Introduction to Technocracy*, op. cit., s. 47

⁴² Ayres C. E., 1967. *Toward a Reasonable Society.* op. cit., s. 285.

przylegalnym do nowego społeczeństwa – pytanie o przyszły zakres wolności zawiera fałszywą sugestię możliwości jego rozwiązania wedle modułów myślenia, wziętych ze świata przedprzemysłowego. W istocie rzeczy jest inaczej. Jak dowodził znamienne Veblen „Rewizja istniejącego schematu myślenia konwencjonalnego ... nie przebiega w kategoriach wolności indywidualnej, indywidualnych praw własności, zakresu indywidualnego dyskrejonalnego działania, lecz w kategoriach standardowej egzystencji oraz mechanicznej konieczności”⁴³.

Można by powiedzieć tak. W świecie tradycyjnym opartym na fałszywych aurytetych, nieweryfikowalnych założeniach, przyjętych przypadkowo stylach myślenia i praktykach, niezależność indywidualna (wolność wyboru, wolność sumienia i myślenia) oraz demokracja (możliwość wpływu na kształt podejmowanych decyzji) miały pewien sens. To sens przewrotny – wśród błędzących pewną wartością może posiadać prawo do autonomicznego błędzenia i liczenia tych błędów. W społeczeństwie technokratycznym, opartym na „prawdzie”, wolny wybór i niezależność oznacza postulat indywidualnej autonomii wobec tego, co jest konieczne.

Spółeczeństwo technokratyczne nie posiada żadnych analogii historycznych, a próby ich zastosowania – wedle ideologów technokracji – są jedynie dowodem istnienia fałszywej świadomości. Analogie można znaleźć jedynie w ramach samych struktur przemysłowych. Tak więc nowe społeczeństwo przypominać będzie współczesne przedsiębiorstwo usług telefonicznych. „W działaniu pozostaje ono cały czas kompleksem powołanym w celu rozszerzania wyposażenia technicznego; potrafi uporać się, zarówno ze zmianą technologiczną, jak i organizacyjną bez przerywania usług ... musi opracować metody obsadzania właściwych stanowisk właściwymi ludźmi za pośrednictwem kryterium kompetentnych osiągnięć”⁴⁴.

Spółeczeństwo technokratyczne przypominać będzie złożony organizm przemysłowy, w którym „każdy robotnik, kierownik, zakład podejmuje małe zadanie w ramach ogólnokrajowej taśmy montażowej (assembly line)”⁴⁵. Będzie to społeczeństwo merytokratyczne – pozycja jednostki w strukturze globalnego podziału pracy zależeć będzie od kwantytatywnie sprawdzalnych obiektywnych kompetencji⁴⁶.

Tak więc, mamy do czynienia z wizją końca historii – ostatecznym rozwiązaniem. Znane z historii atrybuty życia ludzkiego nieuchronnie zanikają. Zanika

⁴³ Veblen Th., 1964. *The Theory of Business Enterprise*. op. cit., s. 331.

⁴⁴ Elsner Jr H., 1967. *The Technocrats. Prophets of Automation*. op. cit., s. 127.

⁴⁵ Chase S., 1954. *Democracy under Pressure. Special Interests vs Public Welfare*. op. cit., s. 6.

⁴⁶ Ayres C. E., 1967. *Toward a Reasonable Society*. op. cit., s. 189.

przypadkowość, żywiołowość, pluralizm, partykularyzm, lokalność, niedostatek, mity religie, cała plejada dylematów aksjologicznych, tworzone doświadczalnie instytucje, ideologie, polityka, uczucia i emocje. Świat technokratyczny to świat konieczny – poddany prawom i regułom, które implementuje co prawda człowiek, będący jednak jedynie agendą mechanistycznych praw przyrody. Instytucje – byty tworzone przez ludzi – zastępowane są obiektywnymi i nieuchronnymi determinantami technicznymi. Technika, analogon przyrody, jest „ślepa”, nie kieruje się żadną intencją, normą czy telosem. Jest faktem, a nie wartością. To, iż jednakowoż realizuje dobro człowieka jest w ideologii technokratycznej pochodną specyficznej antropologii. Aby „wielka fabryka” realizowała ludzkie szczęście, wymaga traktowania człowieka wyłącznie jako konsumenta rzeczy, oraz przekonania, iż rzeczy te układają się w jeden spójny katalog. Klasyczne prawo natury, które było traktowane jako hierarchia wartości, zastępowane jest więc przez technokratyczne prawo natury – hierarchię rzeczy. „Przymus rzeczy” zastępuje przymus moralny.

Piśmiennictwo

1. Ayres C. E., 1961. *Toward a Reasonable Society*. Austin.
2. Chase S., 1954. *Democracy under Pressure. Special Interests vs Public Welfare*. New York.
3. Chase S., 1933. *Technocracy and Interpretation*. New York.
4. Dobriansky L. E., 1957. *Veblenism. A New Critique*. Washington.
5. Elsner Jr. H., 1967. *The Technocrats. Prophets of Automation*. Syracuse.
6. Gray J., 2006. *Al-Kaida i korzenie nowoczesności*. Warszawa.
7. Habermas J., 1998. *Modernizm – niedokończony projekt*. (w:) R. Nycz (red.). *Postmodernizm. Antologia przekładów*. Kraków .
8. Kołakowski L., 1966. *Filozofia pozytywistyczna*. Warszawa.
9. Pielński K., 1979. *Technokratyczne aspekty koncepcji T. Veblena*. Zeszyty Naukowe Instytutu Nauk Politycznych UW 5.
10. Saint-Simon H., 1975. *Selected Writings on Science, Industry and Social Organization*. London.
11. Scott H. i in., 1933. *Introduction to Technocracy*. New York.
12. Szacki J., 2001. *Historia myśli socjologicznej*. Warszawa.
13. Veblen Th., 1964. *The Instinct of Workmanship and the State of Industrial Arts*. New York.
14. Veblen Th., 1954. *Absentee Ownership and Business Enterprise In Recent Times. The Case of America*, New York.

15. Veblen Th., 1954. *The Engineers and the Price System*. New York, 1954.
16. *What Veblen Thought. Selected Writings of Thorstein Veblen*. New York 1964.

Rewolucja menedżerów – zapomniana diagnoza

Managerial revolution – forgotten diagnosis

Krzysztof Pieliński

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomii i Nauk Społecznych

Abstract

The theory of managerial revolution, formulated in 1940s. and 1950s, seems to be a potential powerful instrument in the interpretation of the modern global crisis of capitalism. The general cause of not being so seems to lie in the domination of neoliberal language and treating hypothetical managerial revolution as an anticapitalist one.

Keywords: managerial revolution, capitalism, neoliberalism, power, property

Gdy niekorzystne zjawiska przekroczą masę krytyczną i nadane im zostanie miano kryzysu, sięgamy często do przeszłości, mając nadzieję znaleźć tam tych, którzy niekorzystny kierunek zmian przewidywali, jak i powody, dla których nie zostali przedwstępnie wysłuchani.

Ta retrospektywna mądrość bywa zróżnicowana. Może być świadomą nadchodzących zagrożeń analizą procesów, które do kryzysu rzeczywiście doprowadziły, może być też dostawcą narzędzi, które ex post – niezależnie od intencji ich twórców – naturę kryzysu pozwalają wytłumaczyć. W niniejszym tekście zajmujemy się tym drugim przypadkiem. Twierdzimy mianowicie, że natura współczesnego globalnego kryzysu ekonomicznego może być – przynajmniej częściowo – zrozumiała dzięki diagnozie przemian kapitalizmu dokonanej w ramach teorii tzw. rewolucji menedżerskiej (managerial revolution). Twierdzimy również, iż fakt, że narzędzia stworzone tam nie zostały użyte, wynika przede wszystkim, z ideologicznych powodów – zdobycia dominacji przez język neoliberalny.

Doświadczenia wyciągnięte z Wielkiego Kryzysu 1929-33 doprowadziły, jak wiadomo, do zwycięstwa idei Keynesa, co najłatwiej określić negatywnie – do załamania wiary w samorównoważenie się wolnego rynku. „Wraz z Keynesem – przypomina Sławomir Sierakowski – kończy się filozofia gospodarcza i pozostaje

jedynie gospodarcza polityka. Przemiany instytucjonalne XX wieku, a także odkrycie i zastosowanie *Ogólnej teorii...* prowadzą do ostatecznego zwycięstwa polityki nad gospodarką. Nie jest to oczywiście jednoznaczne z utrwaleniem kontroli państwa. Życie gospodarcze można poddać wolnej grze sił rynkowych, ale zawsze będzie to decyzja państwa i polityków. Państwo może w wyniku decyzji politycznej określać skalę interwencji albo niemal zupełnie abdykować ze swoich funkcji kontrolnych¹. Tak więc, gospodarka stała się polem interwencji i przedmiotem regulacji.

Owe interwencje i regulacje doprowadziły do spektakularnych osiągnięć – efektów przede wszystkim trwałego wzrostu ekonomicznego – powstania tego co bywało określane mianem „społeczeństwa obfitości” czy „państwa dobrobytu”. Z czasem, stymulującym popyt, zgodnie z nauczaniem Keynesa, politykom ekonomicznym towarzyszyć zaczęli politycy społeczni. W miarę jak przegrywających w wyścigu konkurencyjnym przestawano uważać za mniej efektywnych i zaradnych, a zaczęto uznawać za ofiary systemu², w miarę jak koncepcję równości szans zastępować zaczęła koncepcja równości rezultatów, w miarę jak środkami urzędywistnienia sprawiedliwości społecznej stały się wzrastające wydatki publiczne przedsiębrane bez względu na ich efektywność, w miarę jak język uprawnień marginalizował język obowiązków, tworzyło się państwo opiekuńcze³.

Kryzys tego typu państwa w latach 70., u którego podstaw leżały, zarówno czynniki ideowe (m. in. sprzeczności opinii co do kierunków prowadzenia polityki gospodarczej wśród keynesistów), jak i strukturalne (spadek tempa rozwoju gospodarczego, wzrost bezrobocia i kumulująca się inflacja), doprowadziły do zwycięstwa neoliberalizmu traktowanego przez jednych jako ideologia, przez innych jako zgoła nowy porządek społeczny⁴.

Polityka neoliberalna, której podstawowe założenia zostały sformułowane przez tzw. szkołę chicagowską, zakładająca samoczynność dostosowywania się podaży i popytu czynników produkcji, składa się z kilku elementów. „Obejmuje ona deregulacje rynków finansowych, prywatyzację, osłabienie instytucji osłon socjalnych, osłabienie związków zawodowych i mechanizmów ochronnych ryn-

¹ Sierakowski S., 2009. *Historia kryzysu i kryzys historii.* (w:) Kryzys. Przewodnik Krytyki Politycznej. Warszawa, s. 15.

² Przełomowe w tej mierze znaczenie w USA miało dzieło M. Harringtona, *Inna Ameryka* (1962).

³ Por. na ten temat: Esping-Andersen G., 1999. *The three worlds of capitalism.* Cambridge; Luhman N., 1994. *Teoria polityczna państwa bezpieczeństwa socjalnego.* Warszawa; Zawadzki S., 1996. *Państwo o orientacji społecznej: geneza-doświadczenia-perspektywy.* Warszawa. Opis tego procesu z perspektywy neokonserwatywnej zawiera praca: Murray Ch., 2001. *Bez korzeni. Polityka społeczna USA 1950-1980.* Poznań.

⁴ Por. na ten temat: Saad-Filho A., Johnston D. (red.), 2009. *Neoliberalizm przed trybunałem.* Warszawa, s. 13.

ków pracy, skurczenie administracji państwowej, obcinanie najwyższych stawek opodatkowania, otwarcie międzynarodowych rynków towarowych i kapitałowych oraz odejście od pełnego zatrudnienia pod hasłem jego naturalnego poziomu. W międzynarodowej polityce gospodarczej dominował tzw. *konsens waszyngtoński*, który opowiada się za prywatyzacją, wolnym handlem, rozwojem zorientowanym na eksport, mobilnością kapitału finansowego, deregulacją rynków pracy oraz restrykcyjną polityką makroekonomiczną⁵. Bohaterem wolnego rynku był racjonalny przedsiębiorca, kierujący się motywem maksymalizacji zysku w długim okresie czasu, a efekty jego działalności traktowano jako pochodne umiejętności dostosowania się do zmiennej dynamiki procesów ekonomicznych. W szczególności, porażka, będąc dowodem błędu w racjonalności ekonomicznej w sposób naturalny karana miała być ozdrowieńczą dla całego systemu eliminacją. „Niewidzialna ręka rynku” doprowadziła jednakowoż do kolejnego kryzysu systemu kapitalistycznego.

Z późniejszej perspektywy, opisano podstawowe jego przyczyny i przejawy. Wymieniano tu deregulację rynków finansowych i brak państwowego nadzoru, rozwój dźwigni finansowych z małym udziałem kapitału własnego, komplikujący się rynek derywatów i kreatywną księgowość w ramach tzw. *private equity*, rozwój funduszy hedgingowych umożliwiających uzyskiwanie zysku w przypadku spadku wartości akcji, procesy namnażające wzrost aktywów niezależnie od relacji między podażą a popytem, rozwój kultury korporacyjnej preferującej dążenie do zysków w krótkim okresie czasu i premiujące, przede wszystkim, zyski ze wzrostu cen akcji, oddzielenie zarobków szefów największych przemysłowych i finansowych korporacji od ich efektywności. Wolny rynek wprowadzony przez neoliberalną ekonomię doprowadził, jednym słowem, do skutków nieprzewidywanych przez przedstawicieli klasycznej ekonomii wolnorynkowej.

Przyczyny tego stanu rzeczy są oczywiście złożone i wielorakie. Twierdzimy tu, iż częściowej interpretacji dostarczyć może teoria rewolucji menedżerów – diagnoza procesu zastępowania właściciela jako centralnego podmiotu procesów gospodarowania przez zarządcę (menedżera). Jakkolwiek zjawisko oddzielenia się własności od zarządzania – główna przesłanka teorii rewolucji menedżerskiej – obserwowane było już od lat 20. XX wieku, dopiero A. A. Berle Jr. i G. Means sformułowali w 1933 roku radykalne twierdzenie o nowym umiejscowieniu efektywnej kontroli nad sferą przemysłową⁶. Analiza stosunków własnościowych w

⁵ Palley T. I., 2009. *Od keynesizmu do neoliberalizmu; zmiana paradygmatu w ekonomii*. (w:) *Neoliberalizm przed trybunałem*. op. cit., s. 49.

⁶ Berle Jr. A. A., Means G. C., 1933. *The Modern Corporation and Private Property*, New York. Za prekursorskie w stosunku do teorii rewolucji menedżerów poglądy, uznać można twierdzenia amerykańskiego socjologa Th. Veblena wyrażone zwłaszcza w: *Absentee Ownership and Business Enter-*

200. największych amerykańskich korporacjach przemysłowych doprowadziła badaczy do wniosku, iż aż 44 % spośród nich kontrolowanych jest przez zarządców (menedżerów), a jedynie 34 % przez formalno-prawnych właścicieli/akcjonariuszy. Dane te uznano za wyraz uniwersalnej i nieuniknionej (wymuszonej przez logikę rozwoju techniki) tendencji wymykania się efektywnej władzy z rąk prawnych właścicieli i przechodzenia jej w ręce nowego merytokracyjnego podmiotu. Zmianie podmiotu decyzyjnego towarzyszyć miała konsekwentnie zmiana motywu. Kontrola nad korporacją, stwierdzali badacze, w przyszłości „...powinna rozwinąć się w czysto neutralną technokrację równoważącą różnorodność żądań wielu grup społecznych i wyznaczającą każdej z nich wielkość dochodu raczej na podstawie polityki publicznej niż prywatnej chciwości”⁷. U swego zarania więc teoria menadżerów, przewidując zmierny kapitalizm, zarówno w sferze produkcji, jak i redystrybucji, traktowała ten proces zarówno jako konieczność jak i dobrodziejstwo.

Sam termin „rewolucja menedżerska” wprowadził jednak dopiero w 1941 roku James Burnham⁸. Powołując się na trojakiemu typu doświadczenia – korporacyjny kapitalizm, faszyzm oraz socjalizm – dowodził, że obiektywne wymogi postępu technicznego prowadzą do powstania typu społeczeństwa w którym władza ekonomiczna, a w konsekwencji i polityczna, spoczywać będzie w rękach zarządców - podmiotu efektywnie zarządzającego sferą produkcji⁹. Dowodząc, iż w długich okresach czasu wszystkie atrybuty własności dążą nieuchronnie do koncentracji w rękach grupy wykonującej niesubstytucyjne funkcje techniczne, oddzielenie własności od zarządzania traktował Burnham jako chwilową derywację. Podstawę dominacji klasy zarządców w dojrzałym społeczeństwie menedżerskim stanowiła, analogicznie, jak i na wszystkich dotychczasowych etapach rozwoju społecznego własność, utrzymywana jednak, nie tyle za pośrednictwem indywidualnych praw własności, ale instytucji państwa¹⁰. Owa etatystyczna kwalifikacja stanowiła przesłankę wizji społeczeństwa totalitarnego – nazwanego w późniejszym okresie „cezarystycznym” – stosującego przemoc, negującego tradycyjne prawa obywatelskie oraz zorganizowanego na zasadzie grupowego wyzysku.

Status poznawczy i ideologiczny analiz Burnhama był jednak specyficzny, stąd ich wpływ pozostał ograniczony. Cechy przypisywane nowemu typowi społecznemu (centralne planowanie, własność państwowa, brak orientacji na tradycyj-

prise in Recent Times: The Case of America, 1923). Por. na ten temat: Pieliński K., 1979. *Technokratyczne aspekty koncepcji T. Veblena*. Zeszyty Naukowe Instytutu Nauk Politycznych UW 5..

⁷ Berle Jr. A. A., Means G. C., 1933. *The Modern Corporation...* . op. cit., s. 356.

⁸ Uczynił to w pracy: *The Managerial Revolution*, New York 1941.

⁹ Burnham J., 1958. *Rewolucja menedżerska*. Paryż, s. 94-95.

¹⁰ Tamże, s. 93.

nie rozumiany zysk, totalitaryzm, wyzysk zespołowy) nieprzypadkowo przypominały cechy społeczeństw socjalistycznych. „Społeczeństwo menedżerskie” to w istocie rzeczy negatywna utopia ostrzegająca przed możliwym kierunkiem rozwoju społeczeństw liberalnych, o ile ulegną konwergencyjnym rozwiązaniom i zrezygnują z obrony tradycyjnej własności prywatnej. Późniejsza twórczość i działalność polityczna Burnhama jako konserwatysty – apologety tradycyjnego kapitalizmu oraz politycznego i społecznego ładu Ameryki - potwierdzą te obserwacje¹¹. Sama teza sformułowana w *Rewolucji menedżerskiej* pozostanie jednak mocną inspiracją: stwierdza ona, iż wymogi rozwoju techniczno-ekonomicznego osłabiają władztwo tradycyjnego kapitalisty zastępowanego przez specjalistę od zarządzania, którego motywy mogą odbiegać od tradycyjnego dążenia do indywidualnej maksymalizacji zysku.

Teorie rewolucji menedżerów, szczególnie dynamicznie rozwijały się jednak po II Wojnie Światowej. Do ich rozwoju i popularności przyczynił się szczególnie A. A. Berle Jr., rozwijając poglądy sprzeciwiające się burnhamowskiemu pesymizmowi. Berle i jego kontynuatorzy twierdzili bowiem, iż mimo pojawienia się w społeczeństwie nowego podmiotu władzy ekonomicznej, istnieją szanse na to, aby „społeczeństwo menedżerskie” uniknęło skutków niezrównoważonej władzy, szanse obecne w szczególności w ramach cywilizacji zachodniej – istnienie niezrównoważonej władzy ekonomicznej stanowi tu substancjalną cechę „menedżerskiego socjalizmu”¹²

Powojenni teoretycy rewolucji menedżerskiej pozostawali w znacznym stopniu reprezentantami postawy determinizmu technicznego¹³. Twierdzili więc, iż postęp techniczny, prowadzi do tego, że „najważniejsze części własności kapitalistycznej stały się zbyt duże, aby stanowiły jednocześnie własność i były efektywnie zarządzane przez właścicieli-przedsiębiorców”¹⁴. O ile we wczesnych spółkach akcyjnych własność korporacji faktycznie spoczywała w rękach akcjonariuszy dostarczających niezbędnego kapitału, a rada nadzorcza wykonywała ciągłe kierownictwo zgodnie z preferencjami i wolą większości właścicieli-akcjonariuszy, to współcześnie, twierdzą reprezentanci rewolucji menedżerskiej, obraz tak jest zasadniczo anachroniczny. „Poprzednio gdy korporacje były jeszcze małe, akcjo-

¹¹ Znamienna pod tym względem jest apologia kapitalizmu amerykańskiego wyrażona przez Burnhama w: *Congress and American Tradition* (Chicago 1959), oraz apologia indeterminizmu dokonana w *The Machiavellians. Defenders of Freedom* (Chicago 1970).

¹² Berle Jr. A. A., 1958. *Power without Property*. New York, s. 76.

¹³ Na temat postawy determinizmu technicznego: Pielński K., 1987. *Dylematy determinizmu technicznego w doktrynie technokratycznej*. Zeszyty Naukowe Instytutu Nauk Politycznych 15, s. 19.

¹⁴ Miliband R., 1970. *The State In Capitalist Society. An Analysis of the Western System of Power*. London, s. 38.

nariusze mogli we władczy sposób wpływać na dyrektora, lecz dziś są na tyle oddaleni, że z trudnością mogą porozumiewać się z zarządem nawet przy pomocy megafonu”¹⁵. Stopień rozproszenia akcji uniemożliwia nawet funkcjonowanie tradycyjnie rozumianego pakietu kontrolnego. Akcjonariusze nie tylko skazani są na bierność, ale jednocześnie, stwierdzano, zdają sobie sprawę z faktycznego stanu rzeczy – oczekują nie tyle realnego wpływu na działanie korporacji, co raczej udział swój traktują jako lokatę finansową analogiczną oszczędzaniu. Wraz z zaniżaniem realnych podstaw własności zanikać miała więc woła odgrywania właścicielskiej funkcji – ów elementarny subiektywny aspekt własności i władzy¹⁶.

Teoretycy rewolucji menedżerskiej dowodzili, iż zmierzch znaczenia formalnych właścicieli jest pochodną nie tylko przekroczenia przez ich liczbę krytycznego pułapu, ale także procesu anihilacji tradycyjnego udziałowca. Wypierać go miał mianowicie nowy podmiot inwestujący – fenomen stanowiący przyczynę oddzielenia się własności od zarządzania. Mowa o niebankowych instytucjach finansowych (instytucjach ubezpieczeniowych czy funduszach emerytalnych), a więc strukturach które ze swej istoty nie konstytuują między dostarczycielem środków finansowych a zarządem jakiegokolwiek, quasi-własnościowego stosunku¹⁷.

Reprezentanci teorii rewolucji menedżerów dowodzili, iż władcza pozycja właściciela-akcjonariusza ulega erozji, również z powodu poszerzania się luki kompetencyjnej. Tradycyjny egalitarno-kapitalistyczny ideał biznesu zakładał prostotę i oczywistość podstawowych zasad jego prowadzenia, łatwość pozyskiwania nowych rozwiązań technicznych czy organizacyjnych. Sukces pozostawał, przynajmniej potencjalnie, w zasięgu każdego członka tego typu wyidealizowanej społeczności, wyznaczniki bowiem jego kumulowały się – przy odpowiedniej zapobiegliwości i przewidywalności – w toku codziennych doświadczeń życiowych. Tak więc i pucybut mógł planować zostać milionerem. Wymogi determinizmu technicznego zasadniczo zmieniają te sytuację. „Ci którzy nie są aktywni w zarządzaniu przedsiębiorstwem – twierdzi J. K. Galbraith - mają coraz mniej wiedzy o tym, co dzieje się, oraz coraz mniejsze możliwości informowania się i to w sytuacji, gdy wzrastający rozmiar i komplikacja przedsiębiorstwa wzmaga znaczenie wymogów wiedzy koniecznej przy podejmowaniu rozumnych decyzji”¹⁸. Charakter współczesnej techniki uniemożliwia, jednym słowem, odgrywanie władczych funkcji przez coraz bardziej niekompetentnego akcjonariusza. „Czynności menedżerskie stały się bardziej odrębne, bardziej złożone i wyspecjalizowane, coraz

¹⁵ Berle Jr. A. A., 1961. *Economic Power and the Free Society*. New York, s. 7.

¹⁶ Berle Jr. A. A., 1963. *The American Economic Republic*, New York, s. 29.

¹⁷ Berle Jr. A.A., 1958. *Power without Property*. op. cit., s. 122.

¹⁸ Galbraith J. K., 1967. *The New Industrial State*, London 1967, s. 87.

bardziej decydujące dla całego procesu wytwórczego”¹⁹, przyjmując charakter zasadniczego i niesubstytucyjnego czynnika produkcji. „Proces wytwórczości jest technicznie i dosłownie niemożliwy, jeśli ktoś nie będzie wykonywał funkcji zarządzania”²⁰, a „jedyną gorszą rzeczą nad utratę władzy przez małego i pasywnego akcjonariusza byłoby jej niekompetentne wykonywanie”²¹.

Rozwinięciem argumentacji kompetencyjnej jest rozumowanie strukturalno-organizacyjne definiujące zarządców, nie jako grupę, ale strukturę. Już w początkach lat 30. gdy Berle i Means przeprowadzali badania struktury ekonomii amerykańskiej sugerowano, że specyficzną cechą nowego wewnątrz korporacyjnego ośrodka władzy jest fakt, iż członkowie jego odpowiedni status zawdzięczają przynależności do organizacji. Burnham, traktując o nowym podmiocie władzy, wskazywał na pośredni charakter nowej własności. „Menedżerowie – twierdził – będą spełniać swoją władzę nad narzędziami wytwórczości nie wprost poprzez prawa własności nadane im jako jednostkom, lecz pośrednio poprzez władzę nad państwem, które z kolei będzie posiadało władzę nad narzędziami wytwórczości. Państwo – to znaczy instytucje, które stanowią państwo – będzie – jeśli chcemy to tak nazwać, własnością menedżerów”²².

Najbardziej rozwiniętą koncepcję rewolucji menedżerskiej sformułował był J. K. Galbraith. Podobnie, jak i poprzedników, tak i Galbraitha interesowały ekonomiczne i społeczne skutki globalizmu ekonomicznego, podobnie jak i poprzedników szczególnie zainteresowanie budziła rozbieżność między konwencjonalnym oglądem sfery ekonomicznej społeczeństwa a faktami. Globalizm ekonomiczny jest dla Galbraitha skutkiem rewolucji naukowo-technicznej prowadzącej do przemian w dziedzinie działania dojrzałych korporacji – tych gdzie nie jest już możliwa kontrola dokonywana przez tradycyjnego właściciela. Podkreślając decydującą rolę umiejętności i kompetencji niezbędnych przy stosowaniu nowoczesnej techniki, podkreślał Galbraith to, iż ilość oraz szczegółowość wymaganych w tej mierze informacji przekracza znacznie to, co może dostarczyć jednostka. Analiza nowej rzeczywistości prowadziła do wniosku, że o ile współczesna technika wymusza przekroczenie indywidualnego progu niekompetencji, o tyle z drugiej strony, kreuje powstanie osobowości grupowej. „Organizacja – dowodził Galbraith – jest układem, który pozwala zastępować bardziej wyspecjalizowany wysiłek lub wiedzę kilku czy też wielu jednostek przez jeden jednorodny. Odpowiednikiem specjalizacji jest zawsze organizacja – i organizację wnoszą sami specjaliści, którzy poje-

¹⁹ Burnham J., 1958. *Rewolucja menedżerska*, op. cit., s. 102.

²⁰ Tamże, s. 106.

²¹ Galbraith J. K., 1967. *The New Industrial State*, op. cit., s. 87.

²² Burnham J., 1958. *Rewolucja menedżerska*, op. cit., s. 75.

dynczo są technicznie niepełnosprawni, i w dużej mierze bezużyteczni, natomiast w funkcjonalnym stosunku produkcyjnym z innymi specjalistami uzupełniają się przynosząc pełny i przydatny rezultat”²³. Konsekwentnie, współczesną sferę przemysłową „można zrozumieć jedynie jako efektywny wysiłek wytwarzania za pomocą organizacji osobowości grupowej, która ze względu na swe cele zdecydowanie przewyższa osobowość jednostki, a ponadto obdarzona jest nieśmiertelnością. Potrzeba tego rodzaju osobowości grupowej wynika z faktu, że w nowoczesnym przemyśle wiele decyzji, a w tym wszystkie ważne, zależy od informacji, która dysponuje nie tylko jeden człowiek”²⁴. Tak więc, brzmi konkluzja, w sferze dojrzałych korporacji gdzie wymogi techniki prowadzą do erozji władczej pozycji akcjonariusza-kapitalisty, podmiotem władzy okazują się być nie indywidualni ludzie, ale system ich organizacji – technostruktura²⁵.

Tak oto w miarę rozwoju społeczeństwa kapitalistycznego, które w wyniku zachodzących przemian określane jest mianem przemysłowego, władza, jak i postać indywidualnego kapitalisty zanika. Pozostaje on biernym odbiorcą dywidendy, wysokość której określana jest w ramach autonomicznych ośrodków wewnątrz-korporacyjnych. Własność swój status zawdzięcza nie temu że jest „posiadana”, ale dzięki temu, że jest organizowana i administrowana²⁶. „Pasywna własność, taka jak akcje, nie usprawiedliwia się sama przez się. Wywodzące się z niej zyski i straty nie pozostają w koniecznym ... stosunku do wykonywanej pracy, podjętego ryzyka lub użyteczności agregatu własności. Zarówno oryginalna moralna podstawa (nagroda za wydajność i oszczędność), jak i oryginalne funkcje praktyczne (wymaganie indywidualnych umiejętności w stosowaniu kapitału) zaniknęły”²⁷. Tak więc mamy do czynienia z dokonaną rewolucją menedżerską: „własność, w swym podstawowym sensie, rozdzieliła się. Element władzy odseparował się od niej i został skoncentrowany w niewielu rękach. Ta kombinacja wydarzeń znaczy więcej niż przesunięcie w sferze papierów wartościowych, więcej niż przemiany w sferze udziałów akcjonariuszy. Wyznaczają one rozwój nowej społeczno-ekonomicznej struktury”²⁸.

Istotnym elementem teorii rewolucji menedżerskiej było, zarówno stwierdzenie pojawienia się nowego podmiotu władzy ekonomicznej, jak i przypisywanie

²³ Galbraith J. K., 1973. *Economics and the Public Purpose*, Boston, s. 81.

²⁴ Galbraith J. K., 1967. *The New Industrial State*, op. cit., s. 61.

²⁵ Tamże, s. 60.

²⁶ Berle Jr. A. A., 1963. *The American Economic Republic*, op. cit., s. 35.

²⁷ Tamże, s. 44.

²⁸ Berle Jr. A. A., 1958. *Power without Property*. op. cit., s. 54. Por. na ten temat: Alasco J., 1950. *Intellectual Capitalism. A Study of Changing Ownership and Control In Modern Industrial Society*. New York, Montreal, London.

zarządcom nowego typu motywacji. W tej mierze napotkamy różne opinie. Dla jednych (Burnham) zarządcy to grupa dążąca do zysku poprzez instytucje własności państwowej, dla innych to grupa maksymalizująca kolektywny sukces organizacyjny (Galbraith), dla jeszcze innych to „neutralna technokracja” skłonna do uwzględniania szerszego interesu społecznego. Czynnikiem łączącym jednakowoż tak różne opinie był element negatywny – menedżerowie, stwierdzano, nie kierują się w zarządzaniu „własnym” przedsiębiorstwem motywami charakterystycznymi tradycyjnemu właścicielowi; racjonalność menedżera jest odmienna od tej przypisywanej tradycyjnemu kapitaliście.

Można by powiedzieć tak: gdy neoliberalna filozofia ekonomiczna podjęta w latach 80. wysiłek zwiększenia efektywności gospodarki kapitalistycznej (a pośrednio również globalnej), to inspiracji szukała przede wszystkim w szkole manchesterskiej. Paradygmatem psychologicznym natomiast, na którym szkoła ta budowała ideę *laissez-faire*, było zachowanie indywidualnego kapitalisty-właściciela z charakterystycznym mu typem racjonalności, poziomem akceptacji dopuszczalnego ryzyka, świadomością dotkliwych osobistych skutków fałszywych decyzji. Jednakże w latach 80. XX wieku podmiotami władzy ekonomicznej, w największych korporacjach przemysłowych i instytucjach finansowych, byli już menedżerowie kierujący się inną racjonalnością, podejmujący inny stopień ryzyka bo indywidualnie coraz mniej ograniczani degradującym skutkiem porażki. Wszak wśród przyczyn kryzysu wymienia się również specyficzną „kulturę korporacyjną” – zmierzanie przez zarządców do osiągnięcia zysku w krótkim okresie czasu, odcierwanie zarobków menedżerów od efektywności zarządzanych przez nich instytucji. Skutki wolnego rynku nieprzypadkowo były więc odmienne.

Warto postawić pytanie dlaczego analizy dokonane w ramach teorii rewolucji menadżerskiej nie zostały wzięte pod uwagę? Dlaczego nie posłużyły do opracowania rozwiązań alternatywnych? Na jedną istotną przyczynę tego stanu rzeczy chcemy zwrócić uwagę. Przypomnijmy, iż teorie rewolucji menadżerów popularne w latach 50. i 70. stanowiły element szerszej tradycji interpretacyjnej zwanej koncepcjami społeczeństwa przemysłowego²⁹. Podzieliły też los tych ostatnich. Ideologie społeczeństwa przemysłowego dostarczały specyficznej interpretacji procesów zachodzących w najbardziej rozwiniętych krajach zachodnich po II wojnie światowej. Ich reprezentanci (determiniści techniczni w różnym stopniu) przekonani byli o tym, iż jednym z efektów rewolucji naukowo-technicznej jest powstanie nowego typu społeczeństwa, na tyle nowego, że zasługującego na nowe kwalifikacje. Pojawia się tu więc określenia społeczeństwa industrialnego, społeczeń-

²⁹ Por. na ten temat: Morawski W., 1975. *Nowe społeczeństwo przemysłowe. Analiza i krytyka koncepcji*, Warszawa: Pielniński K., 1980. *O ewolucji doktryny technokratycznej*. Państwo i Prawo 8.

stwa merytokratycznego, społeczeństwa technologicznego czy technotronicznego, określenia zastępujące kategorie liberalizmu, kapitalizmu i społeczeństwa burżuazyjnego. Nowopowstające społeczeństwo przemysłowe charakteryzować się miało bezprecedensowymi historycznie cechami. Fundamentem ich miała być ekonomia obfitości – efekt odkrycia paradygmatu trwałego wzrostu – pozwalająca rozstać się ze światem, w którym ekonomia była grą o sumie zerowej. Towarzyszyć temu miała racjonalizacja władzy, życia społecznego oraz świadomości społecznej – powstanie społeczeństwa nowego typu prowadzić miało m.in. do „zmierchu ideologii”³⁰. Ideologowie społeczeństwa przemysłowego stwierdzali ponadto – z różnym natężeniem – o wzroście roli państwa jako podmiotu organizującego gospodarkę i życie społeczne. Wreszcie cechą nowego typu społeczeństwa miał być wzrost mobilności społecznej opartej o zasady merytokratyczne.

Nie zamierzamy charakteryzować tu szczegółowo ideologii społeczeństwa przemysłowego. Kwestią istotną jest fakt, iż przynależą one do tradycji stwierdzającej wypieranie kapitalizmu przez konieczności rozwoju gospodarczego i przemysłowego³¹. Oddalając legitymacje kapitalizmu dostarczane przez klasyczną ekonomię polityczną i doktryny liberalne (oddalając jednocześnie krytyki kapitalizmu artykułowane w ramach tradycji lewicowej), ideologowie społeczeństwa przemysłowego dostarczali równocześnie mocnej obrony nowej rzeczywistości. Traktowali ją więc jako nieuchronny skutek rozwoju nauki i techniki. Konsekwentnie, jako determiniści techniczni, przewidywali upodabnianie się wszystkich innych społeczeństw do dziś istniejących społeczeństw przemysłowych proporcjonalnie do stopnia osiągniętego stopnia rozwoju cywilizacyjnego. Na fakt, iż adresatem tych teorii były również kraje realnego socjalizmu i kraje trzeciego świata, wskazuje sformułowana tu teoria konwergencji. Teorie społeczeństwa przemysłowego stanowiły więc kolejną obronę społeczeństw zachodnich, ale już jako postkapitalistycznych. Ta ostatnia okoliczność tłumaczy, naszym zdaniem fakt, iż wraz ze zwycięstwem retoryki, a następnie praktyki neoliberalnej, teorie społeczeństwa przemysłowego, jak i w szczególności teoria rewolucji menedżerów, uległy marginalizacji. Neoliberalizm, jakkolwiek oparty bezpośrednio na nauczaniu szkoły chicagowskiej, korzystał z wizji samoregulacji procesów gospodarczych stworzonych przez A. Smitha i szkołę manchesterską. Spontaniczny wolny rynek uchodził tu za najlepszą metodę koordynacji działań ekonomicznych, niewidzialna ręka rynku realizację racjonalnie uzasadnionej zasady ludzkiej sprawiedliwości, a społeczeństwo liberalne w całości jako optymalny ład globalny. Neoliberalizm dowodził więc o dobroczynności społeczeństwa kapitalistycznego jako kapitalistyczne-

³⁰ Bell D., 1960. *The End of Ideology. On the Exhaustion of Political Ideas in Fifties*. Illinois.

³¹ Dahrendorf R., 2008. *Klasy i konflikt klasowy w społeczeństwie przemysłowym*. Kraków, s. 86.

go właśnie, oddalając wszelkie próby jego podważenia za dowód uległości wobec anachronicznych projektów społecznych – dotyczyło to również teorii społeczeństwa przemysłowego.

Piśmiennictwo

1. Alasco J., 1950. *Intellectual Capitalism. A Study of Changing Ownership and Control In Modern Industrial Society*. New York, Montreal, London.
2. Bell D., 1960. *The End of Ideology. On the Exhaustion of Political Ideas in Fifties*. Illinois.
3. Berle Jr. A. A., 1958. *Power without Property*. New York.
4. Berle Jr. A. A., 1961. *Economic Power and the Free Society*. New York.
5. Berle Jr. A. A., Means G. C., 1933. *The Modern Corporation and Private Property*. New York.
6. Berle, Jr. A. A., 1963. *The American Economic Republic*. New York.
7. Bunham J., 1970. *The Machiavellians. Defenders of Freedom*. Chicago.
8. Burnham J., 1959. *Congress and American Tradition*. Chicago.
9. Burnham J., 1958. *Rewolucja menedżerska*. Paryż.
10. Dahrendorf R., 2008. *Klasy i konflikt klasowy w społeczeństwie przemysłowym*. Kraków.
11. Esping-Andersen G., 1999. *The three worlds of capitalism*. Cambridge.
12. Galbraith J. K., 1973. *Economics and the Public Purpose*. Boston.
13. Galbraith J. K., 1967. *The New Industrial State*. London.
14. Harrington M., 1962. *Inna Ameryka*. New York.
15. Luhman N., 1994. *Teoria polityczna państwa bezpieczeństwa socjalnego*. Warszawa.
16. Miliband R., 1970. *The State In Capitalist Society. An Analysis of the Western System of Power*. London.
17. Morawski W., 1975. *Nowe społeczeństwo przemysłowe. Analiza i krytyka koncepcji*. Warszawa.
18. Murray Ch., 2001. *Bez korzeni. Polityka społeczna USA 1950-1980*. Poznań.
19. Saad-Filho A., Johnston D. (red.), 2009. *Neoliberalizm przed trybunałem*, Warszawa.
20. Pielniński K., 1987. *Dylematy determinizmu technicznego w doktrynie technokratycznej*, Zeszyty Naukowe Instytutu Nauk Politycznych 15.
21. Pielniński K., 1980. *O ewolucji doktryny technokratycznej*, Państwo i Prawo 8.
22. Pielniński K., 1979. *Technokratyczne aspekty koncepcji T. Veblena*. Zeszyty Naukowe Instytutu Nauk Politycznych UW.
23. Sierakowski S., 2009. *Historia kryzysu i kryzys historii*. (w:) *Kryzys. Przewodnik Krytyki Politycznej*. Warszawa.
24. Zawadzki S., 1996. *Państwo o orientacji społecznej: geneza-doświadczenia-perspektywy*. Warszawa.

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE TURYSTYKĄ

Ekologiczny wymiar równoważenia turystyki w opiniach i zachowaniach turystów odwiedzających województwo podlaskie

Ecological dimensions of sustainable tourism in the opinions and behavior of tourists visiting the Podlaskie Province

Małgorzata Borkowska-Niszczota

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji

Abstract

The article presents the findings on ecological awareness of the tourists visiting the Podlaskie Province and on their knowledge concerning sustainable tourism. The results of the analysis of the relationships between these elements and the respondents' ecological behaviour are discussed.

Keywords: ecological awareness, sustainable tourism, Podlaskie Province

Wstęp

Warunkiem rozwoju turystyki zrównoważonej jest kształtowanie odpowiedzialnego turysty, odznaczającego się między innymi wysoką świadomością ekologiczną oraz wiedzą na temat samej idei „turystyki zrównoważonej”.

Świadomość ekologiczna oznacza nie tylko zrozumienie i wiedzę o wzajemnych relacjach między człowiekiem a przyrodą, antropogennych zagrożeniach dla środowiska przyrodniczego i potrzebie jego ochrony, ale też poczucie trwałej przynależności do Natury oraz okazywanie jej głębokiego szacunku. Wpływa on

na rutynowe czynności wykonywane w domu lub pracy, zakupy dóbr i usług, sposób spędzania czasu wolnego, wybór miejsca i formy wypoczynku i podróży¹.

Wyrazem tej świadomości powinna więc być kultura ekologiczna turystów, przejawiająca się odpowiednimi zachowaniami w środowisku przyrodniczym, wyborami, postawami i działaniami na jego rzecz, realizowanymi przez uczestników podróży turystycznych na każdym z jej etapów oraz w życiu codziennym.

Zakłada się, iż wiedza zdobyta na różnych poziomach kształcenia oraz w ramach edukacji nieformalnej, powinna przekładać się na praktykę i odpowiednie zachowania i decyzje rynkowe turystów, które pozostają w zgodzie z wymogami zrównoważonego rozwoju.

Edukacja ekologiczna jest więc traktowana jako nośnik szansy na zmiany w myśleniu i postępowaniu człowieka zarówno w życiu codziennym, jak również w trakcie wyjazdów turystycznych. Jej główne cele związane są z:

- prezentowaniem sposobów ochrony wszystkich komponentów środowiska,
- kształceniem umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i środowiskowych skutków działalności człowieka,
- kształtowaniem emocjonalnego stosunku do zjawisk i obiektów w środowisku,
- formowaniem pozytywnych postaw wobec zjawisk, obiektów przyrodniczych i środowiska naturalnego jako całości².

Kwestia czy edukacja ekologiczna turystów służąca przekazywaniu i systematycznemu pogłębianiu wiedzy turystów o skutkach różnych form spędzania wolnego czasu i postępowania wobec środowiska, ostatecznie rozwijająca wrażliwość i chęć działania na rzecz środowiska jest wystarczająca i skuteczna pozostaje jednak otwarta. Pojawiają się opinie, że być może nawet większe znaczenie od edukacji ma wymuszanie określonych zachowań poprzez kształtowanie proekologicznej „zrównoważonej” podaży turystycznej (właściwa baza turystyczna), instrumentów ekonomicznych i administracyjnych w ramach zarządzania turystyką. Nakłonieni do pożądanego zachowania turyści znaleźli by się w sytuacji dysonansu poznawczego i dążenie do jego minimalizacji wymuszałoby zmianę postaw turystów.

Zatem sposobem na podniesienie świadomości ekologicznej uczestników podróży turystycznych powinna być sama turystyka. Dobrze zaplanowana i przeprowadzona organizacja turystyki może, a nawet powinna wspomagać proces edukacji

Artykuł prezentuje wyniki badań przeprowadzonych w ramach projektu badawczego finansowanego ze środków na naukę w latach 2008-2011 nr N N114 269734.

¹ Łabuz T. A., 2003. *Wstępne wyniki badań nad świadomością ekologiczną uczestników turystyki nadmorskiej*. Zeszyt Naukowy Wyd. Ekonomii i Zarządzania 10, Politechnika Koszalińska, Koszalin, s. 46.

² Wysokińska B., Krupa J., 2005. *Edukacja ekologiczna w rozwoju współczesnej turystyki*. Materiały II Konferencji Naukowo-Technicznej „Błękitny San”, s. 248.

szkolnej i pozaszkolnej w przekazywaniu treści edukacyjnych, w tym na temat koncepcji zrównoważonej turystyki i w uczeniu zachowań proekologicznych. Turystyka odpowiednio zorganizowana może więc decydować o stosunku turystów do środowiska przyrodniczego. Doskonałym miejscem do kształtowania postaw i zachowań może być samo środowisko w którym turystyka się odbywa, w tym ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne, obiekty turystyczne wdrażające proekologiczne rozwiązania i angażujące w nie swoich klientów.

Innym sposobem minimalizacji ingerencji turysty w środowisko przyrodnicze, która jest jednym z fundamentów turystyki odpowiedzialnej, jest wymuszanie właściwych postaw turystów poprzez zastosowanie instrumentów, takich jak:

- ograniczenia dostępu turystom do najatrakcyjniejszych obszarów poprzez zakazy wstępu,
- wydawanie pozwoleń na wstęp do najbardziej atrakcyjnych rejonów np. w drodze loterii,
- zastosowanie polityki długiego dojścia, poprzez wydłużenie czasu dotarcia do miejsc atrakcyjnych,
- podatki ekologiczne za pobyt na określonym obszarze,
- stosowanie kar za zaśmiecanie i zanieczyszczanie środowiska, itp.

Według Gaworeckiego funkcja kształtowania świadomości ekologicznej współczesnej turystyki nabiera coraz większego znaczenia.³ Turysta realizując różnorodne formy w kontakcie ze środowiskiem przyrodniczym, obserwując różne naturalne procesy zdobywa wiedzę o nim, o jego stanie i zagrożeniach. Obserwując z kolei innych turystów i wykorzystanie przez nich zasobów przyrodniczych, zwłaszcza niewłaściwe zachowania, powinien zdawać sobie sprawę z tego, czym może skutkować takie zachowanie oraz jakie mogą być ich konsekwencje w przyrodzie. Zdobyta wiedza oraz wyobrażenia o zmianach w środowisku powodowanych działalnością człowieka powinny mieć odzwierciedlenie w podejściu turysty do potrzeb wypoczynku, w jego zachowaniach turystycznych związanych z ochroną i zachowaniem przyrody oraz w wartościowaniu walorów przyrodniczych. Turysty odznaczający się wyższą świadomością ekologiczną powinny swoim zachowaniem wskazywać innym normy sprzyjające zachowaniu przyrody.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie wyników badań ankietowych przeprowadzonych wśród turystów odwiedzających województwo podlaskie, dotyczących ich świadomości ekologicznej i wiedzy na temat koncepcji zrównoważonej turystyki, oraz występujących zależności między tymi elementami a proekologicznymi zachowaniami i wyborami respondentów.

³ Gaworecki W., 1994. *Turystyka*. PWE, Warszawa.

Cel, metoda, narzędzie badawcze

Jednym z celów szerszych badań dotyczących zrównoważonej turystyki w województwie podlaskim, przeprowadzonych w latach 2008-2011 wśród turystów, mieszkańców oraz podmiotów świadczących usługi turystyczne, było zbadanie czy turyści funkcjonują lub planują funkcjonować w sposób, który jest zgodny z wymogami zrównoważonego rozwoju. Dla realizacji tego celu przeprowadzono badania metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem techniki ankietowej, wśród losowo wybranych respondentów.

W ramach badań ankietowych turystów wypoczywających w województwie podlaskim próbowano odpowiedzieć na następujące pytania:

- Jaki jest ogólny poziom świadomości ekologicznej badanych?
- Jaka jest wiedza i opinie turystów na temat zrównoważonej turystyki?
- Jakie występują zależności pomiędzy posiadaną wiedzą o koncepcji zrównoważonej turystyki oraz deklarowaną świadomością ekologiczną a ich wyborami i zachowaniami w miejscu wypoczynku?

Narzędziem badawczym wykorzystanym w badaniach był kwestionariusz ankiety składający się z łącznie 40 pytań, z których 8 dotyczyło analizowanych w artykule problemów.

Wyniki badań empirycznych

Badaniem objęto ogółem 769 turystów w województwie podlaskim, przebywających w takich obszarach recepcji jak: Dolina Bugu (19,63% badanych), Puszcza Białowieska (13,00% turystów), Narwiański Park Narodowy (19,24% respondentów), Środkowa Dolina Narwi (18,59% badanych), Biebrzański Park Narodowy (5,20% badanych), Rajgród (6,76% turystów), Pojezierza (11,18% turystów) – Suwalskie, Augustowskie, Sejneńskie oraz Puszcza Knyszyńska (6,37% respondentów).

W grupie badanych 53,96% stanowiły kobiety, zaś 44,73% mężczyźni.

Dominowały osoby w wieku 20-24 lata (24,18%), 35-44 lata (21,45%) oraz 25-34 lata (19,63%). Najmniejszy udział miały osoby w wieku 55-64 lata (5,85%) oraz 65 i więcej – 3,2%.

Badani pochodzili z różnych województw, niemniej jednak dominowały osoby z województwa podlaskiego – 52,27%, mazowieckiego – 18,07%, warmińsko-mazurskiego – 5,72% oraz lubelskiego – 3,5%. Miejscem zamieszkania badanych przeważnie było miasto (różnej wielkości). Jedynie 18,85% pochodziło ze wsi.

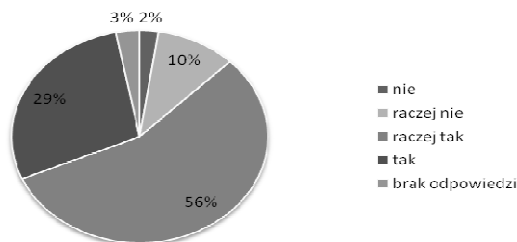
Wśród turystów największy udział pod względem wykształcenia miały osoby z wykształceniem wyższym – 38,49% oraz średnim (zawodowym i ogólnokształcącym) – 36,14%. Najmniejszy udział stanowili turyści z wykształceniem podstawowym – 1,17%, niepełnym podstawowym – 0,26% i bez wykształcenia – 0,26%.

Stan świadomości ekologicznej turystów

Świadomość ekologiczna turystów powinna decydować o ich postawach w trakcie podróży turystycznych oraz przekładać się na określone zachowania wobec środowiska i działania na jego rzecz.

W jednym z wstępnych pytań kwestionariusza ankiety badany miał za zadanie wskazać czy uważa się za osobę ekologicznie świadomą tj. taką, która posiada znaczącą wiedzę na temat skutków oddziaływania człowieka na środowisko i stara się ograniczać swój własny wpływ na środowisko.

Osoby uczestniczące w badaniach w większości uznają siebie za ekologicznie świadome – 84,51%. Dużej grupie brakuje jednak zdecydowanej pewności. Odmiennego zdania jest 12,48% turystów, którzy uznali że nie są świadomi ekologicznie (2,3%) oraz raczej nie (10,14%). Minimalna grupa badanych nie zadeklarowała się co do posiadanej świadomości ekologicznej. Wyniki te zobrazowano na rysunku 1.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

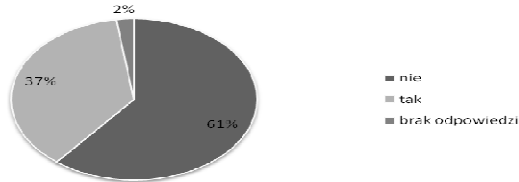
Rys. 1. Postrzeganie siebie jako osoby świadomej ekologicznie

Badania nie wykazały żadnej istotnej zależności pomiędzy miejscem zamieszkania turystów, płcią, wiekiem, wykształceniem i dochodami a świadomością ekologiczną.

Wiedza turystów odnośnie turystyki zrównoważonej

Pięć pytań ujętych w kwestionariuszu ankiety dotyczyło wiedzy turystów na temat turystyki zrównoważonej. Pierwsze z nich miało za zadanie określić czy spotkali się z pojęciem zrównoważonej turystyki.

Wyniki badań (zobrazowane na rysunku 2) pozwalają stwierdzić, iż duża grupa nie spotkała się z tym pojęciem (60,85%). Jedynie 36,80% zadeklarowała styczność.

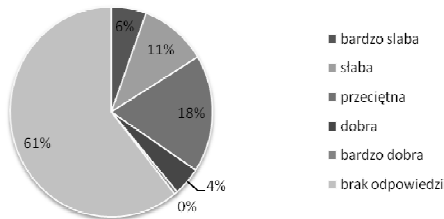


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rys. 2. Znajomość pojęcia zrównoważonej turystyki

Istnieje istotna statystycznie zależność między znajomością pojęcia zrównoważonej turystyki a wiekiem i wykształceniem. Osoby starsze wiekiem częściej spotkały się z tym pojęciem. Duży wpływ miało też wykształcenie i zdobyta w trakcie wiedza. Im wyższe wykształcenie tym częściej spotykano się z pojęciem zrównoważonej turystyki.

W kolejnym pytaniu skierowanym do turystów mieli oni ocenić swoją wiedzę na temat turystyki zrównoważonej. Zgodnie z rysunkiem 3 większość badanych nie potrafiła określić swojego poziomu wiedzy (60,72%). Największa grupa badanych, która dokonała takiej oceny (18,07%) określiła ją jako przeciętna. Dobrą wiedzę dysponuje jedynie 4,42%, zaś bardzo dobrą pojedyncze osoby (0,52%).

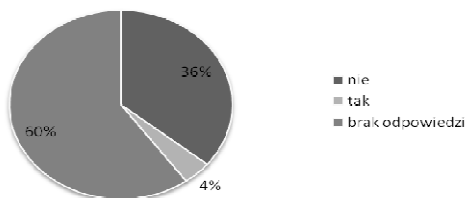


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rys. 3. Ocena wiedzy na temat zrównoważonej turystyki

Nie występuje żadna istotna zależność pomiędzy wiedzą na temat zrównoważonej turystyki a miejscem zamieszkania, płcią, wiekiem, wykształceniem czy dochodami. Nie ma też różnic w odpowiedziach odnośnie wiedzy na temat zrównoważonej turystyki osób świadomych i nieświadomych ekologicznie.

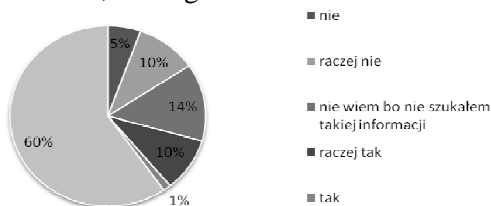
Deklaracje o wiedzy na temat zrównoważonej turystyki zweryfikowano poprzez pytanie o organizacje działające na jego rzecz, propagujące tę ideę. Wyniki badań pokazują, iż jedynie 4,14% badanych jest w stanie wymienić organizacje działające na rzecz zrównoważonej turystyki.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rys. 4. Znajomość organizacji działających na rzecz zrównoważonej turystyki

Warunkiem funkcjonowania w miejscu recepcji turystycznej w zgodzie z koncepcją zrównoważonej turystyki jest dostęp do informacji na jej temat. W związku z powyższym turyści oceniali swoje zadowolenie z dostępności do informacji o zasadach i działaniach na rzecz zrównoważonej turystyki. Zdania w tym temacie były podzielone. Zaprezentowano je na rysunku 5. Zadowolonych z dostępności i jakości informacji było 10,86% badanych (przy czym większość stwierdziła to z niepewnym przekonaniem). Odmiennego zdania było 15,56% respondentów. Podobnie jak w poprzedniej grupie dominowała grupa osób raczej niezadowolonych na tymi, którzy byli tego pewni. Spora grupa badanych (13,87%) nie potrafiła określić swojego zadowolenia, z uwagi na to że nie szukała takiej informacji.

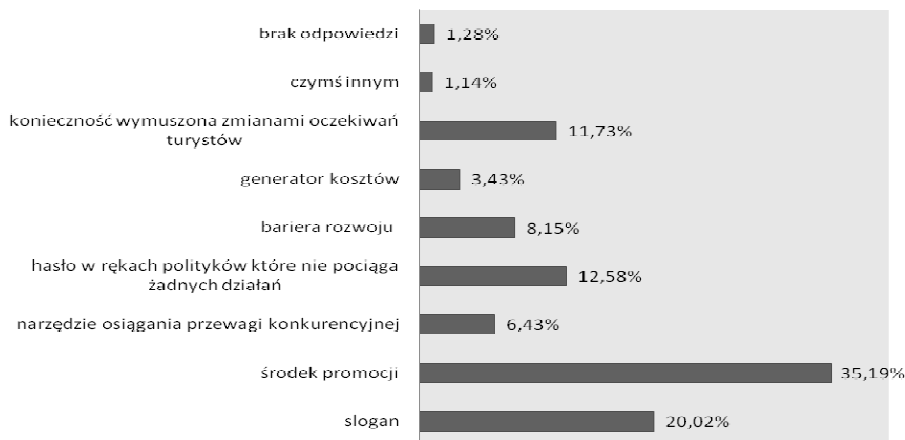


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rys. 5. Zadowolenie z dostępności i jakości informacji o zasadach i działaniach na rzecz zrównoważonej turystyki

Ostatnie pytanie dotyczące wiedzy o zrównoważonej turystyce miało za zadanie określić czym dla turysty jest wskazane w ankiecie pojęcie turystyki zrównoważonej. Po zapoznaniu się z definicją⁴ badani mieli do wyboru 8 wariantów odpowiedzi z których maksymalnie mogli wskazać 3.

Udział procentowy poszczególnych odpowiedzi prezentuje rysunek 6.



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rys. 6. Znaczenie dla turystów pojęcia turystyki zrównoważonej

Z przeprowadzonych badań wynika iż, najczęściej pojęcie turystyki zrównoważonej kojarzone jest ze środkiem promocji pozwalającym przyciągnąć większą liczbę turystów, tylko sloganem lub też hasłem w rękach polityków i władz samorządowych, które nie pociąga za sobą żadnych działań.

Zachowania turystów w miejscu recepcji turystycznej

Z przeprowadzonych badań wynika, iż podobna grupa ankietowanych jaka przyznaje się do świadomości ekologicznej, bowiem prawie 90% uważa, iż jako turyści zachowuje się w sposób proekologiczny. Pomimo tej deklaracji dla blisko 70% respondentów zdarzają się w trakcie wypoczynku niewłaściwe zachowania szkodzące środowisku. Najczęściej jest to hałasowanie deklarowane przez 28,32% ba-

⁴ Turystykę zrównoważoną można zdefiniować, jako turystykę, która jest rozwijana na danym obszarze w takiej skali i w taki sposób, że pozostaje żywotna przez długi czas, oraz nie zaburza i nie degradowa środowiska (społecznego, kulturowego, przyrodniczego), w którym funkcjonuje do takiego stopnia, który zagrażałby rozwojowi innych działań i procesów.

danych. Niewiele mniej osób nie zwraca uwagi na zużycie wody w miejscu noclegu (25,32%), zużycie energii (23,46%) oraz wyrzuca śmieci w miejscach do tego nie przeznaczonych (19,74%). Zdecydowanie mniejszej grupie około 9% badanych zdarza się schodzić ze szlaku na obszarach chronionych, niszczyć roślinność, zbierać grzyby i owoce runa w miejscach zakazanych. Niewielka grupa badanych (około 2%) jest świadoma tego, iż zdarza się im uprawiać zakazane formy turystyki.

Dla tych osób zachowujących się z sposób niezgodny z ideą turystyki zrównoważonej, to jest takich, które wyrzucają śmieci w miejscach do tego nie przeznaczonych, hałasują, niszczą roślinność, nie zwracają uwagi na zużycie energii, schodzą ze szlaku na obszarach chronionych, zgodnie z wynikami badań bogactwo i czystość środowiska przyrodniczego są mało istotne.

Respondenci zapytani o zachowania innych towarzyszy podróży, w 63% odpowiadali iż zachowują się w sposób proekologiczny. Przeważnie skłaniały się do takiego stwierdzenia osoby, które uznawały iż same zachowują się w sposób proekologiczny. Jednakże poproszeni o wyszczególnienie niewłaściwych zachowań jakie zdarzają się innym, stosunkowo duża grupa wskazywała na poszczególne ich kategorie, takie jak: wyrzucanie śmieci w miejscach to tego nie przeznaczonych (66,8%), hałasowanie (53,93%), niszczenie roślinności (27,03%), nie zwracanie uwagi na zużycie wody (22,31%), rozpalamie ognisk w miejscach zagrażających pożarem (20,6%), nie zwracanie uwagi na zużycie energii (19,88%).

Świadomość ekologiczna i wiedza o zrównoważonej turystyce a zachowania i wybory turystów

Z przeprowadzonych badań⁵ wynika, iż turyści deklarujący się jako bardziej świadomi ekologicznie przy wyborze miejsca noclegu kierują się stanem środowiska przyrodniczego i kulturowego. Mniejsze znaczenie ma dla nich cena, jakość usług czy standard obiektu. Osoby świadome ekologicznie częściej uważają, że inni turyści zachowują się w sposób proekologiczny oraz korzystniej oceniają wpływ turystyki na środowisko. Częściej są też zainteresowane informacją na temat zachowań proekologicznych w miejscu wypoczynku.

Respondenci uznający swoje postawy wobec środowiska za ekologiczne częściej niż osoby nieekologiczne deklarowały swoją styczność z pojęciem zrównoważonej turystyki. Również ci turyści, którzy spotkali się z pojęciem zrównoważonej turystyki, uważali się za osoby bardziej świadome ekologicznie.

⁵ W ramach analizy statystycznej stosowano przede wszystkim test χ^2 , Kruskala-Wallisa oraz Manna-Whitney'a. Poziom istotności $p \leq 0,05$.

Zauważa się także zależność pomiędzy znajomością pojęcia zrównoważonej turystyki a stosowanymi kryteriami przy wyborze miejsca noclegu. Osoby, które kierowały się wybierając obiekt noclegowy jego małym oddziaływaniem na środowisko, charakterem i stanem otoczenia przyrodniczego oraz charakterem i stanem otoczenia kulturowego częściej spotkali się z pojęciem zrównoważonej turystyki niż pozostałe osoby wskazujące inne kryteria wyboru. Oznacza to zastosowanie przez turystów znajomości koncepcji zrównoważonej turystyki i jej zasad w praktyce.

Dla osób, które spotkały się z pojęciem zrównoważonej turystyki bogactwo i czystość środowiska przyrodniczego miejsca wypoczynku były bardziej istotne, niż dla innych nie mających styczności z koncepcją.

Występują także istotne statystycznie relacje pomiędzy znajomością koncepcji zrównoważonej turystyki a preferowaniem „zrównoważonych” form turystyki oraz zachowaniami proekologicznymi w miejscu recepcji turystycznej. Osobom, które spotkały się z pojęciem zrównoważonej turystyki bardziej odpowiadają „zrównoważone” formy turystyki, tzn. realizowane na obszarach przyrodniczo cennych, w niewielkich grupach lub indywidualnie, ukierunkowane na poznawanie i przeżywanie walorów przyrodniczych i kulturowych. Turyści, którzy mieli styczność z turystyką zrównoważoną częściej zachowują się w czasie podróży w sposób proekologiczny.

Wiedza o turystyce zrównoważonej powinna skutkować wyborem zrównoważonych form podróżowania (transportu) zarówno przy dotarciu do miejsca wypoczynku, jak również podczas przemieszczania się w miejscu destynacji. Wyniki badań pokazują, iż nie występuje zależność pomiędzy spotkaniem z pojęciem zrównoważonej turystyki a wyborem określonych środków transportu, zwłaszcza proekologicznych, w trakcie podróży do miejsca docelowego turysty. Zauważa się jednak istotną zależność statystyczną między stycznością z koncepcją a sposobem przemieszczania się w obrębie miejsca wypoczynku. Osoby, które najczęściej przemieszczają się samochodem w obszarze recepcji częściej nie spotkały się z pojęciem zrównoważonej turystyki.

Istotna zależność statystyczna występuje także w ocenie atrakcyjności turystycznej walorów przyrodniczych miejsca recepcji w zależności od znajomości koncepcji zrównoważonej turystyki. Osoby, które miały styczność z pojęciem zrównoważonej turystyki wyżej oceniali atrakcyjność turystyczną walorów przyrodniczych niż ci którzy się z tym pojęciem nie spotkali.

Badania nie wykazują zależności pomiędzy zadowoleniem z dostępu do informacji o zasadach i działaniach na rzecz turystyki zrównoważonej a działaniami jakie podejmowane są przez turystów na rzecz ochrony środowiska.

Istnieją istotne zależności pomiędzy oceną zadowolenia z dostępu do informacji (głównie dla wskazań „nie wiem” i „raczej nie”) a świadomością ekologiczną turystów. Większość osób, które odpowiedziały że nie wiedzą czy są zadowoleni z informacji, ponieważ jej nie szukali – uważały się za osoby raczej świadome ekologiczne. Turyści z kolei którzy byli raczej niezadowoleni z dostępności i jakości informacji o działaniach na rzecz zrównoważonej turystyki, w większości zadeklarowali się jako świadomi ekologicznie.

Podsumowanie

Większość badanych turystów odwiedzających województwo podlaskie określa się jako osoby świadome ekologicznie oraz deklaruje iż w trakcie podróży turystycznych zachowuje się proekologicznie. Pomimo tej deklaracji wielu respondentom zdarzają się jednak niewłaściwe zachowania mogące szkodzić środowisku.

Dla dużej grupy badanych (ponad 60%) pojęcie zrównoważonej turystyki jest obce, a poziom deklarowanej świadomości ekologicznej nie różnicuje wiedzy na temat turystyki zrównoważonej. Niespełna 20% badanych dysponuje przeciętną wiedzą na temat turystyki zrównoważonej, bardzo dobrą i dobrą jedynie pojedyncze osoby. Pojedyncze osoby mogą pochwalić się także znajomością organizacji działających na rzecz zrównoważonej turystyki, propagujących tę ideę. Stąd też niewielka grupa (ok. 10%) respondentów jest zadowolona z dostępności informacji o działaniach na rzecz turystyki zrównoważonej. Badani nie zadowoleni z dostępności informacji o działaniach na rzecz turystyki zrównoważonej uważają się za świadomych ekologicznie. Z kolei turyści nie interesujący się informacją na temat zachowań proekologicznych w turystyce są mniej świadomi ekologicznie.

Z badań wynika, iż znajomość koncepcji zrównoważonej turystyki skutkuje bardziej proekologicznymi zachowaniami i wyborami u turystów. Osoby, którym koncepcja turystyki zrównoważonej niej jest obca przywiązują wagę przy wyborze miejsca noclegu dla jego małego oddziaływania na środowisko, stanu środowiska przyrodniczego i kulturowego w pobliżu obiektu. Ma dla nich znaczenie bogactwo i czystość środowiska miejsca wypoczynku. Bardziej odpowiadają im zrównoważone formy turystyki, a w trakcie podróży częściej zachowują się w sposób proekologiczny. Wyżej także oceniają atrakcyjność turystyczną walorów przyrodniczych. Turyści, dla których ważna jest jakość środowiska przyrodniczego i kulturowego miejsca wypoczynku i zwracają na nie uwagę przy wyborze miejsca noclegu, reprezentują ponadto postawę bardziej ekologiczną od innych turystów, dla których te czynniki nie mają istotnego znaczenia.

Z związku z tym, iż zachowania wielu turystów odwiedzających województwo podlaskie pozostają jednak w sprzeczności z założeniami koncepcji turystyki zrównoważonej, a ich wiedza na jej temat jest minimalna (jedynie szerszą wiedzą na temat turystyki zrównoważonej osoby starsze i lepiej wykształcone), istnieje potrzeba szerszego włączenia różnych podmiotów w przekazywanie informacji odnośnie tej idei, jej założeń i celów oraz sposobów ich realizacji.

Poza instytucjami kształcącymi na różnych poziomach, większy udział w edukacji turystycznej mającej na celu ukształtowanie odpowiedzialnego turysty (odznaczającego się wysoką świadomością ekologiczną, której wyrazem będzie kultura ekologiczna zauważalna na wszystkich etapach podróży turystycznej) powinny mieć władze lokalne zarządzające obszarami recepcji turystycznej, organizacje pozarządowe zarówno turystyczne jak i „nieturystyczne” angażujące się w ochronę dziedzictwa przyrodniczego poprzez wpływanie na turystykę, a w szczególności same podmioty działające w branży turystycznej.

Podmioty turystyczne, przede wszystkim świadczące usługi hotelarskie, świadome potrzeby działania zgodnie z koncepcją zrównoważonej turystyki powinny popularyzować ją w grupie swoich klientów oraz stwarzać odpowiednie warunki do aktywnego ich włączenia w inicjatywy proekologiczne podejmowane we własnym obiekcie.

Piśmiennictwo

1. Gaworecki W., 1994. *Turystyka*,. PWE, Warszawa.
2. Łabuz T.A., 2003. *Wstępne wyniki badań nad świadomością ekologiczną uczestników turystyki nadmorskiej*. Zeszyt Naukowy Wydz. Ekonomii i Zarządzania 10, Politechnika Koszalińska, Koszalin, s. 46.
3. Wolny I., 2002. *Biuletyn Eko-Edukacyjny*. Dodatek do Przyrody Polskiej 11.
4. Wysokińska B., Krupa J., 2005. *Edukacja ekologiczna w rozwoju współczesnej turystyki*. Materiały II Konferencji Naukowo-Technicznej „Błękitny San”, s. 248.

Usługi hotelarskie dla zwierząt towarzyszących w kraju

Hotel services for pet animals in Poland

Janusz Leszek Sokół

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Zarządzania Produkcją

Abstract

The aim of this study was the description of hotel services in hotels and boarding houses for animals in Poland. The characterization was based on surveys conducted by e-mail, phone calls and during direct meetings with the owners of hotel facilities.

Most hotels for pet animals offer the maintenance of similar conditions, including feeding, grooming and veterinary care. On average, the object is taking up to 10 dogs and 5 cats. The biggest differences relate to the price of dogs staying at the hotel, which range from 11 to 60 PLN per day for a medium-sized dog.

Keywords: Pet Hotels, Poland, hotel description

Wstęp

W Polsce z każdym rokiem przybywa hoteli i pensjonatów dla zwierząt. Na dzień dzisiejszy na stronie internetowej www.hoteledlapsow.com znajduje się 159 adresów tego rodzaju obiektów¹. Najwięcej zlokalizowanych jest w województwie mazowieckim (33), dolnośląskim (18), i śląskim, najmniej zaś - na Podlasiu (2) oraz w województwie świętokrzyskim (3). Rynek hoteli dla zwierząt rozwija się bardzo dynamicznie, pomimo braku uregulowań prawnych w tym zakresie. Wynikiem tego jest duże ich zróżnicowanie względem standardu, wykonywania usług oraz cen.

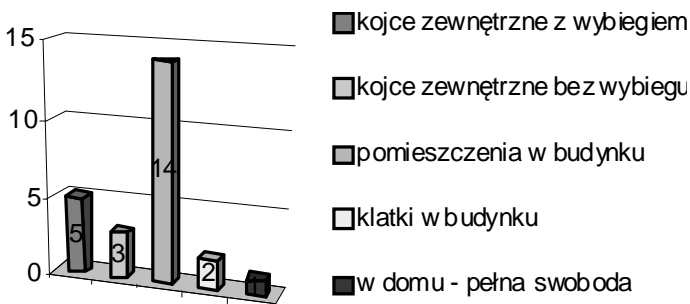
Celem pracy jest charakterystyka usług hotelarskich w hotelach i pensjonatach dla zwierząt w Polsce. Zwrócono uwagę na warunki utrzymania psów i kotów, ich pielęgnację, żywienie, opiekę weterynaryjną oraz ceny pobytu zwierzęcia w hotelu

¹ Witryna internetowa. Tryb dostępu: www.hoteledlapsow.com, stan z maja 2011.

za dobę. Charakterystyki dokonano w oparciu o badania ankietowe, przeprowadzone za pomocą poczty elektronicznej, rozmów telefonicznych oraz w trakcie bezpośrednich spotkań z właścicielami obiektów hotelarskich. Uzyskano wyniki z około 40 obiektów na terenie całej Polski, z czego tylko połowę (20 obiektów) uwzględniono w badaniach, pozostałe zaś – jako nie kompletne - odrzucono. We wszystkich dwudziestu analizowanych obiektach utrzymywane były psy, a w trzy-nastu z nich drugim gatunkiem były koty.

Wyniki badań i ich omówienie

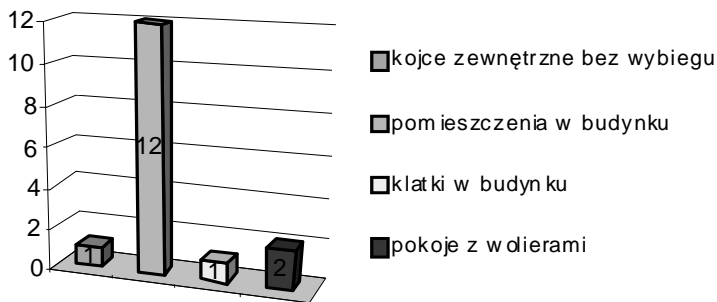
Pytanie pierwsze dotyczyło warunków w jakich utrzymywane są psy w hotelach/pensjonatach. Ponieważ istnieje kilka sposobów utrzymania, ankietowani często wskazywali więcej niż jedną odpowiedź. Najbardziej popularną metodą okazało się utrzymanie psów w pomieszczeniach w budynku. Takie rozwiązanie znalazło się w 14 z 20 badanych hoteli (rys. 1). Na drugim miejscu znalazły się kojce zewnętrzne z wybiegiem (w 5 hotelach). Oprócz tego psy trzymane są również w kojcach zewnętrznych bez wybiegu, w klatkach oraz w mieszkaniu właściciela pensjonatu, gdzie mają pełną swobodę. Uzyskane wyniki świadczą, że w większości obiektów hotelarskich mamy do czynienia z utrzymywaniem psów w pomieszczeniach budynków. Utrzymanie psów w budynkach to efekt dostosowania się właścicieli hoteli do potrzeb klienta, większość bowiem psów w hotelach to psy przebywające na co dzień w miastach - w blokach bądź domkach jednorodzinnych wraz z właścicielami.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 1. W jakich warunkach utrzymywane są psy w Państwa hotelu/pensjonacie?

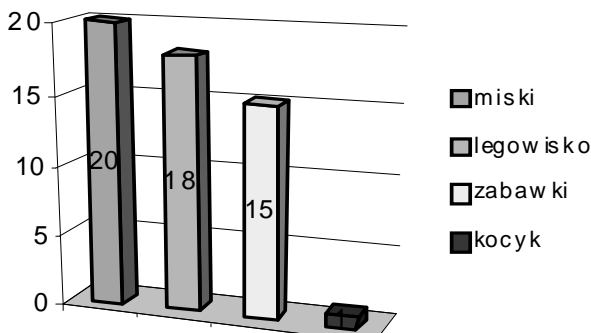
Kolejne pytanie brzmiało: „W jakich warunkach utrzymywane są koty w Państwa hotelu/pensjonacie?” (rys. 2). Tu, tak samo jak w przypadku psów, największą popularnością cieszą się pomieszczenia w budynku. W niektórych hotelach koty mają możliwość bezpośredniego wyjścia z „pokoju” na dwór, do specjalnej woliery. Tylko w jednym hotelu koty mogą być utrzymywane w kojcu zewnętrznym.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 2. W jakich warunkach utrzymywane są koty w Państwa hotelu/pensjonacie?

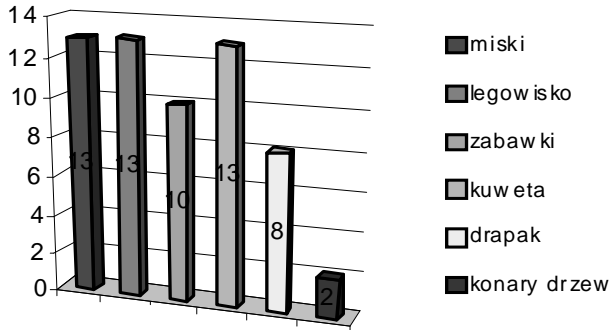
Trzecie i czwarte pytanie dotyczyło wyposażenia pomieszczeń, w których przebywają zwierzęta. Zarówno pomieszczenia dla psów, jaki i dla kotów wyposażone są zgodnie z potrzebami gatunków. Standardowym wyposażeniem dla psów jest legowisko (w 18 na 20 hoteli) oraz miski (we wszystkich obiektach). Większość pensjonatów dla psów ma na swoim wyposażeniu również zabawki, a w jednym są także kocyki (rys. 3).



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 3. W jakie artykuły zoologiczne wyposażone są pomieszczenia dla psów?

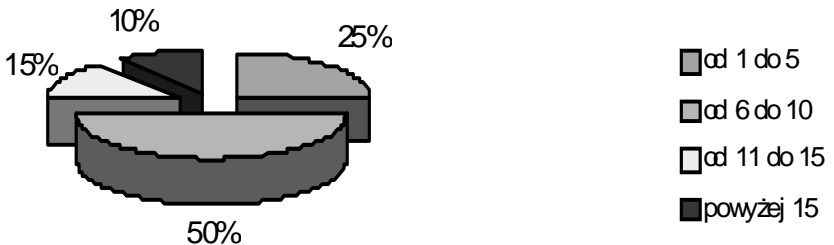
Wyposażenie pomieszczeń dla kotów obejmuje więcej artykułów zoologicznych (rys. 4). Oprócz misek, są legowiska, kuwety (które są niezbędne), często na wyposażeniu znajdują się również zabawki i drapak. Konary drzew pełnią funkcję drapaków oraz przedmiotów do zabawy, skoków.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 4. W jakie artykuły zoologiczne wyposażone są pomieszczenia dla kotów?

Kolejne pytania (5 i 6) dotyczyły ogrzewania pomieszczeń dla zwierząt. Wszyscy ankietowani gwarantowali, że w sezonie jesiennie-zimowym ogrzewają, zarówno pomieszczenia dla psów, jak i kotów. Siódme pytanie brzmiało: „Ile pomieszczeń dla psów znajduje się na terenie hotelu/pensjonatu?”. Z odpowiedzi wynika, że połowa właścicieli hoteli/pensjonatów przyjmuje od sześciu do dziesięciu zwierząt. W co czwartym hotelu/pensjonacie znajduje się od jednego do pięciu pomieszczeń dla psów, są to najczęściej firmy nastawione na opiekę nad różnymi gatunkami zwierząt. Najmniej jest dużych obiektów, które opiekują się co najmniej 15 osobnikami - stanowią one tylko 10% wszystkich hoteli (rys. 5).



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 5. Ile pomieszczeń dla psów znajduje się na terenie hotelu/pensjonatu?

Z kolei, w przypadku pomieszczeń dla kotów, dominują hotele przyjmujące do pięciu osobników (rys. 6). W tego rodzaju obiektach oprócz kotów trzymane są również psy i to one stanowią podstawę działalności. W Polsce można spotkać się także z hotelami/pensjonatami przeznaczonymi tylko dla kotów. Przyjmują one większą liczbę zwierząt (od 11 do 15 sztuk).



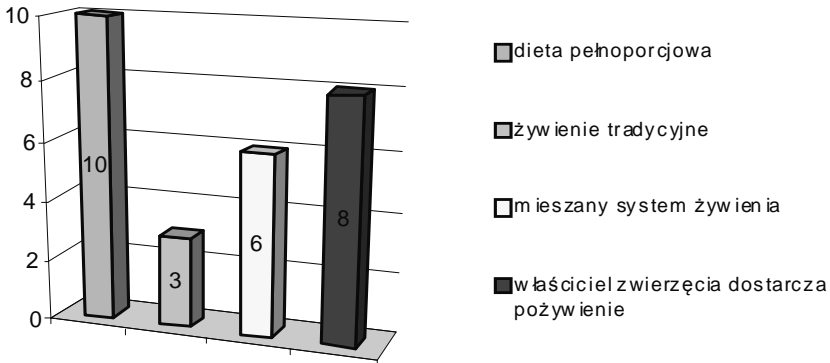
Źródło: opracowanie własne.

Rys. 6. Ile pomieszczeń dla kotów znajduje się na terenie hotelu/pensjonatu?

Kolejnym zagadnieniem poruszonym w ankiecie było żywienie zwierząt w hotelach/pensjonatach. Najbardziej popularną metodą żywienia jest podawanie gotowych diet pełnoporcjowych (rys. 7 i 8). Sposób ten wymaga najmniej pracy ze strony właściciela hotelu, a z drugiej strony szeroka gama produktów pozwala na dostosowanie żywienia do indywidualnych wymagań danego zwierzęcia². Opiekunowie psów i kotów w hotelach lub pensjonatach często karmią swoich „podopiecznych” pokarmem przywiezionym przez właściciela. Dzięki temu zwierzęta nie odczuwają stresu związanego ze zmianą żywienia.

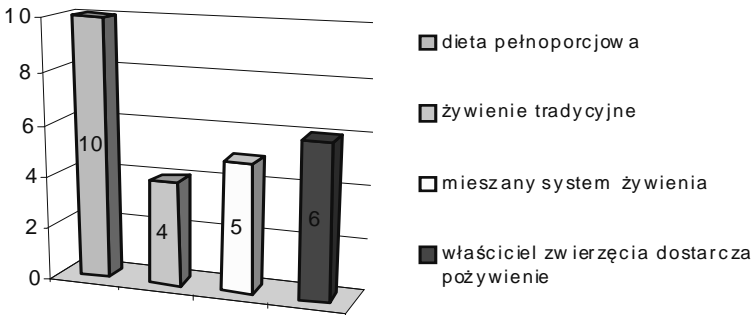
Najmniejszą popularnością cieszy się żywienie tradycyjne, gdyż wymaga największych nakładów pracy ze strony właściciela hotelu. Niektóre osobniki mogą cierpieć na alergię lub nietolerancję pokarmową, co zmusza opiekunów do indywidualnego programu żywienia.

² Edney A., 1992. *Centrum Żywienia Zwierząt Domowych*. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, s. 82-83.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 7. W jaki sposób żywione są psy w hotelu/pensjonacie?



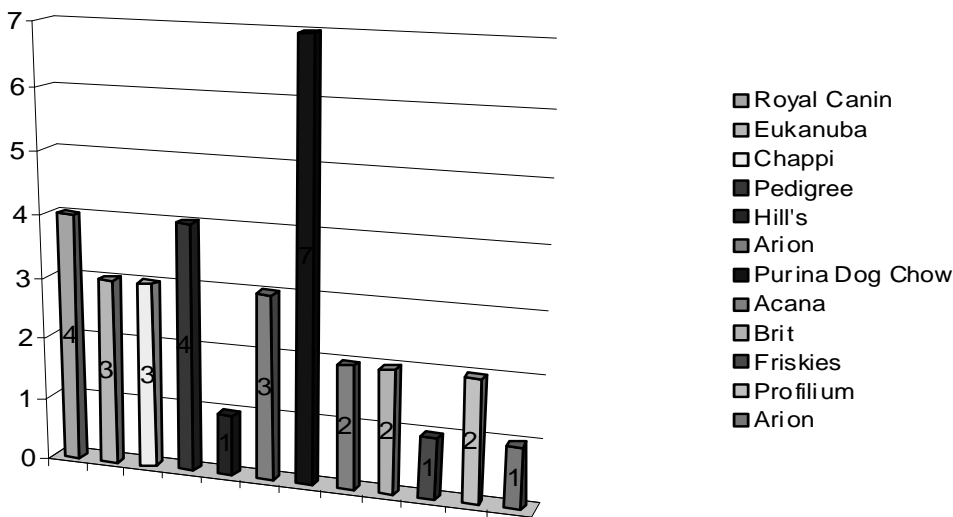
Źródło: opracowanie własne.

Rys. 8. W jaki sposób żywione są koty w hotelu/pensjonacie?

Na rynku zoologicznym znajduje się bardzo dużo różnych karm dla zwierząt³. Najtańsze kosztują od 3 do 5 złotych za kilogram, ceny najdroższych sięgają 20 zł/kg. Często w hotelach właściele psów lub kotów mogą wybierać karmę spośród kilku znajdujących się tam marek. Najbardziej popularną karmą dla psów jest Purina Dog Chow – karma średniej klasy, o cenie około 8 zł/kg. Na kolejnych miejscach plasują się karmy: Royal Canin (jedna z najdroższych marek), Pedigree,

³ Wasiluk P., 2010. *Rynek Zoologiczny – Sucha karma dla psów dorosłych*. MediaExperts Sp. z o.o., s. 22-27.

Chappi (karma dostępna w marketach spożywczych, jedna z tańszych) oraz Eukanuba (rys. 9).

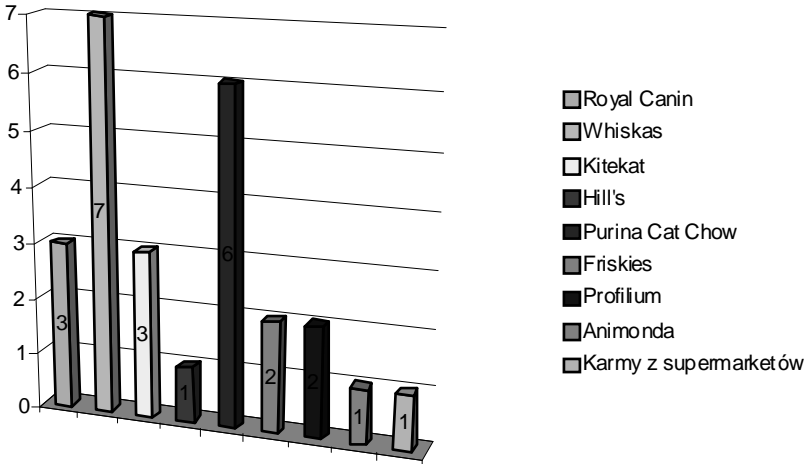


Źródło: opracowanie własne.

Rys. 9. Jakiej marki karmy pełnoporcjowe są podawane psom w hotelu/pensjonacie?

Jako pokarm dla kotów najczęściej stosuje się karmę Whiskas (rys. 10), jest ona dostępna w postaci suchego granulatu lub dań w galarecie – w puszkach lub saszetkach. Mars - producent marki Whiskas jest liderem w sprzedaży i produkcji suchych i mokrych karm dla zwierząt domowych⁴. Na drugim miejscu znalazła się Purina Cat Chow. Firma ta ma w swojej ofercie karmy dostosowane do stanu fizjologicznego zwierzęcia, na przykład dla kotów wrażliwych lub po zabiegu kastracji/sterylizacji. W niektórych hotelach można spotkać się z karmami mniej znanych marek, takimi jak Animonda. Niestety zdarzają się właściciele hoteli/pensjonatów, którym zależy tylko na jak największym zysku. Zaopatrują się oni w najtańsze karmy dostępne w hipermarketach. Karmy te zawierają szkodliwe barwniki i konserwanty oraz minimalne ilości substancji odżywczych. Cena takiej karmy rzadko przekracza 2 zł za kilogram.

⁴ Witryna internetowa. Tryb dostępu: http://www.rynekzoologiczny.pl/nr/raport/duzy_i_silny_rynek.html, stan z maja 2011.



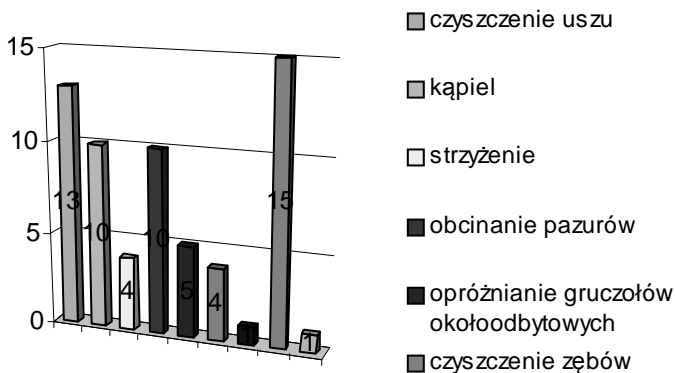
Źródło: opracowanie własne.

Rys. 10. Jakiej marki karmy pełnoporcjowej są podawane kotom w hotelu/pensjonacie?

Następne pytania dotyczyły pielęgnacji zwierząt w hotelach/pensjonatach. W celu przeprowadzenia niektórych zabiegów pielęgnacyjnych potrzebne jest oddzielne pomieszczenie. Musi być ono odpowiednio wyposażone, między innymi w sprzęt groomerski, wannę, a także środki do kąpieli, czyszczenia uszu, przemywania oczu. 85% właścicieli hoteli dla zwierząt zapewniało, że na terenie hotelu znajduje się oddzielne pomieszczenie do pielęgnacji (rys. 11).

Najbardziej popularnym zabiegiem pielęgnacyjnym jest szczotkowanie (rys. 12). Poprawia ono ukrwienie skóry oraz przyczynia się do usunięcia martwej sierści⁵. Zabieg ten wykonywany jest w 75% hoteli, w których przeprowadzono ankietę (15 obiektów). W trzynastu z dwudziestu hoteli psom czyści się uszy, a w co drugim obiekcie psy są kąpane lub/i mają obcinane pazury. Tylko w 20% hoteli możliwe jest przeprowadzenie zabiegu strzyżenia sierści psa. W ofercie jednego hotelu znalazł się masaż, może on być relaksujący (stanowi element opieki nad zwierzęciem) lub leczniczy (na przykład w przypadku dysplazji stawu biodrowego albo niedowładów).

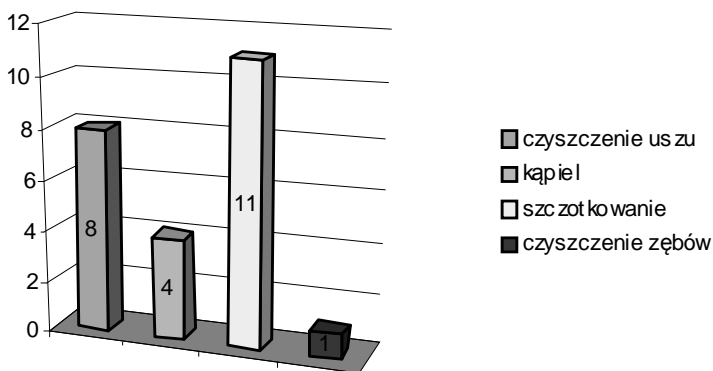
⁵ Ściesiński K., 2004. *Hodowla psów*. Wydawnictwo SGGW, s. 82.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 12. Jakiego rodzaju zabiegi pielęgnacyjne dla psów są wykonywane w hotelu/pensjonacie?

Oferta zabiegów pielęgnacyjnych dla kotów jest uboższa od tej dla psów (rys. 13). Najczęściej wykonuje się szcietkowanie sierści (w jedenastu na trzysta hoteli/pensjonatów). W ponad 60% obiektów kotom czyści się uszy, u niektórych ras (np. reksy) uszy wymagają regularnego czyszczenia. Koty kąpie się w przypadku pasożytów skóry lub sierści, a także przed wyjazdem na wystawę⁶. Taki zabieg wykonywany jest w co trzecim hotelu. Jedynie jeden hotel oferuje czyszczenie zębów.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 13. Jakiego rodzaju zabiegi pielęgnacyjne dla kotów są wykonywane w hotelu/pensjonacie?

⁶ Flint E., Meadows G., 2005. *Poradnik opiekuna – kot*. Wydawnictwo RM, s. 45.

Przedostatnim zagadnieniem ankiety była opieka weterynaryjna w hotelach/pensjonatach dla zwierząt. Wszyscy właściciele swoich obiektów zapewniali „podopecznym” opiekę weterynaryjną. Część osób prowadzących hotele jest z wykształcenia lekarzami weterynarii, inni w razie potrzeby są gotowi zawieźć zwierzę do pobliskiej lecznicy. Każde zwierzę przyjmowane do hotelu/pensjonatu musi posiadać aktualną książeczkę szczepień (szczepienia przeciwko wirusowi wścieklizny, a także chorobom zakaźnym) oraz powinno być odrobaczone. Obowiązek szczepienia psów przeciwko wściekliznie wynika z artykułu 56 Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt. Niektórzy właściciele hotelów wymagają również zabezpieczenia psa lub kota przed pasożytami zewnętrznymi, takimi jak pchły i kleszcze. W 85% hoteli można zostawić zwierzę w trakcie leczenia. Oczywiście, gdy nie jest ono chore na chorobę zakaźną.

Ostatnie zagadnienie dotyczyło cen pobytu psów i kotów w hotelach dla zwierząt. W celu uniknięcia problemów z podaniem konkretnej sumy w zależności od wielkości psa, w ankiecie podano, że chodzi o psa rasy Cocker Spaniel (rasa ta zaliczana jest do psów średniej wielkości). W przypadku psów rozbieżność cen jest dość duża, wynosi od 11 do 60 złotych za dobę. Wyniki ankiety znajdują potwierdzenie w innych badaniach⁷. Jednak aż 70% obiektów to miejsca o przystępnych cenach od 11 do 30 zł (rys. 15). W trzech z dwudziestu pensjonatów cena przekroczyła 50 złotych za dobę.

Cena pobytu kota w hotelu nie przekracza 30 zł. W 77% obiektów doba w hotelu to wydatek od 11 do 20 zł (rys. 16).

Wnioski

1. Oferty hoteli dla zwierząt w Polsce są zbliżone do siebie pod wieloma względami. Większość z nich dysponuje zamkniętymi pomieszczeniami, w których przebywają zwierzęta. Wyposażenie boksów dostosowane jest do potrzeb poszczególnych gatunków. Przeciętny obiekt hotelowy przyjmuje do 10 psów oraz do 5 kotów.

2. Żywnienie zwierząt opiera się głównie na dietach pełnoporcjowych (suche karmy, karmy z puszki, saszetki), czasami właściciel swego pupila sam przywozi karmę dostosowaną do potrzeb jego zwierzęcia. Psy i koty karmione są pożywieniem

⁷ Witryna internetowa. Tryb dostępu: http://www.rynekzoologiczny.pl/pg/pl/warto_wiedziec/nowe_trendy_hotele_dla.html, stan z maja 2011.

średniej klasy (pod względem jakości oraz ceny), rzadziej są to karmy z „górną lub dolną półką”.

3. W 85% obiektów znajduje się oddzielne pomieszczenie do pielęgnacji zwierząt. Do najczęściej wykonywanych zabiegów należą: czesanie sierści oraz czyszczenie uszu.

4. Wszyscy właściciele hoteli/pensjonatów dla zwierząt zapewniają nadzór weterynaryjny oraz przyjmują zwierzęta tylko z aktualną książeczką zdrowia. Oznacza to, że psy oraz koty muszą posiadać komplet szczepień i być odrobaczone. Opieka nad chorym zwierzęciem jest zapewniona w 85% hoteli, oczywiście, gdy nie jest to choroba zakaźna.

5. Pobyt psa w hotelu/pensjonacie to wydatek średnio od 31 do 40 zł za dobę. Jednak ceny doby hotelowej są bardzo zróżnicowane i wahają się od 11 do 60 zł. Pozostawienie kota na jeden dzień w hotelu kosztuje od 11 do 20 zł.

Podziękowania

Autor dziękuje pani Magdzie Stasińskiej za udostępnienie materiałów wykorzystanych w Jej pracy dyplomowej, które były podstawą przygotowania niniejszego opracowania.

Piśmiennictwo

1. Edney A., 1992. *Centrum Żywienia Zwierząt Domowych, Waltham - Żywienie psów i kotów*. Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, s. 82-83.
2. Flint E., Meadows G., 2005. *Poradnik opiekuna – kot*. Wydawnictwo RM, s. 45.
3. Ściesiński K., 2004. *Hodowla psów*. Wydawnictwo SGGW, s. 82.
4. Wasiluk P., 2010. *Rynek Zoologiczny – Sucha karma dla psów dorosłych*. MediaExperts Sp. z o.o., s. 22-27.
5. Witryna internetowa. Tryb dostępu: www.rynekzoologiczny.pl/nr/raport/duzy_i_silny_rynek.html, stan z maja 2011.
6. Witryna internetowa. Tryb dostępu: www.hoteledlapsesow.com, stan z maja 2011.
7. Witryna internetowa. Tryb dostępu: www.rynekzoologiczny.pl/pg/pl/warto_wiedziec/nowe_trendy_hotele_dla.html, stan z maja 2011.

Ocena użyteczności wybranych portali turystycznych w Polsce

The evaluation of usability of selected tourism portals in Poland

Krzysztof Stepaniuk

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji

Abstract

High level of website usability is probably the key issue leading to its commercial success. The main aim of presented study was to evaluate the usability level of selected tourist portals in Poland. The obtained results show relatively good quantity of this parameter. The dependence between usability and portal position at Google organic search list was characterized and discussed.

Keywords: tourist portals, usability evaluation

Użyteczność strony internetowej jest kombinacją szeregu czynników i obejmuje m.in.¹:

- łatwość uczenia się – obejmującej czas, w jakim Użytkownik, nie znając wcześniej przedmiotowej witryny, jest w stanie wykonać prostą czynność w ramach serwisu;
- wydajność obsługi – związana z czasem, w jakim doświadczony użytkownik wykonuje złożone operacje w ramach serwisu;
- zapamiętywalność obsługi – dotyczy wykonywania zadań w obrębie serwisu po dłuższej przerwie w pracy z witryną;

¹ *Usability Basics.* Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: <http://www.usability.gov/basics/index.html>, stan z dn. 16.09.2011 r.

- częstość pojawiania się błędów - element związany z frekwencją występowania błędów popełnianych przez użytkownika i ich wagą w stosunku do całości wykonywanej operacji;
- subiektywną satysfakcję użytkownika z posługiwania się aplikacją.

W przypadku witryn komercyjnych, wysoki poziom użyteczności podnosi wartość współczynnika konwersji (ang. *Conversion Rate*)², który definiowany jest liczbą użytkowników dokonujących pożądanej operacji (np. rezerwacji lub zakupu usługi) w odniesieniu do ich ogólnej liczby odwiedzającej serwis. Dlatego też według niektórych autorów (m.in. Tarafdar i Zhang³) użyteczność jest rozstrzygającym elementem decydującym o atrakcyjności strony, a poprzez to o jej sukcesie komercyjnym.

Mimo to, w opinii niektórych autorów, m. in. Abolahrar⁴, wiele witryn internetowe podmiotów turystycznych charakteryzuje się niskim poziomem użyteczności.

Badania użyteczności serwisów internetowych mogą być prowadzone, zarówno na etapie powstawania projektu, jak też po jego wdrożeniu.

Analiza użyteczności odbywa się z reguły w oparciu o dwie, podstawowe grupy metod⁵:

- metody zautomatyzowane - wykorzystujące narzędzia *on-line*, których zadaniem jest ocena technicznych parametrów witryny, tj. czasu ładowania się strony, zgodności ze standardami językowymi, spójności struktury witryny, itp.;
- metody heurystyki użyteczności - obejmujące zbadanie przez eksperta zgodności poszczególnych elementów interfejsu witryny z ustalonymi wcześniej kryteriami związanymi z jej estetyką i użytecznością.

Ocena użyteczności pozwala głównie na zbadanie poziomu i jakości interakcji pomiędzy użytkownikiem a stroną internetową⁶. Hassan i Li⁷ zaprezentowali ogół-

² Kiura M., Ohira M., Matsumoto K., 2009. *Webjig: An Automated User Data Collection System for Website Usability Evaluation*. (w:) J. A. Jacko (ed.). *Human-Computer Interaction, Part I, HCII 2009*, LNCS 5610, s. 277-286.

³ Tarafdar, M., Zhang, J., 2005. *Analyzing the influence of web site design parameters on website usability*. *Information Resources Management Journal* 18 (4), s. 62-80.

⁴ Abolahrar L., 2008. *Exploring the relevance of usability criteria to the booking process in e-tourism*. Diploma Thesis. Grin Verlag, s. 5.

⁵ Antonioli Corigliano M., Baggio R., 2006. *On the Significance of Tourism Website Evaluation*. (w:) M. Hitz, M. Sigala, J. Murphy (eds.). *Information and Communication Technologies in Tourism 2006*. Springer ComputerScience, s. 320-331.

⁶ Dumas J. S., Redish J. C., 1993. *A practical guide to usability testing*. Ablex Publishing, Norwood, New Jersey.

⁷ Hassan S., Li F., 2005. *Evaluating the usability and content usefulness of web sites: a benchmarking approach*. *Journal of Electronic Commerce in Organizations* 3 (2), s. 46-67.

ne kryteria oceny użyteczności stron internetowych z wykorzystaniem metody eksperckiej. W pracy podjęto problematykę oceny poziomu użyteczności wybranych portali turystycznych w Polsce. Hipoteza robocza, stworzona na potrzeby niniejszego opracowania brzmi: wysoki poziom użyteczności ma wpływ na pozycję portalu na listach wyszukiwania organicznego, będących odpowiedzią wyszukiwarki na wprowadzone słowa kluczowe.

Metodyka badań

Badania przeprowadzono w ramach pracy magisterskiej, której autor był promotorem⁸. Na potrzeby niniejszej pracy poddano ocenie 10 najpopularniejszych portali turystycznych. Wyboru obiektu badań dokonano w oparciu o zestawienie najpopularniejszych witryn internetowych w kategorii „Turystyka”, które opracowane zostało przez Megapanel PBI/Geminus w marcu 2010 roku⁹. Spośród 20 czołowych witryn znajdujących się w tymże zestawieniu, do analizy wybrano 10, które według Autora, były tematycznie najpełniej związane z analizowaną kategorią. Zestawienie analizowanych domen przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Witryny internetowe uwzględnione przy ocenie poziomu użyteczności

URL	Liczba użytkowników	Liczba odsłon
www.podroze.onet.pl	2 438 650	35 885 853
www.eholiday.pl	852 929	bd.
www.nocowanie.pl	616 036	bd.
www.e-podroznik.pl	610 046	6 801 197
www.travelplanet.pl	504 746	bd.
www.esky.pl	412 449	1 135 053
www.fajnewczasy.pl	402 685	bd.
www.tur-info.pl	377 139	bd.
www.wakacje.pl	336 552	bd.
www.booking.com	280 216	bd.

Źródło: opracowanie własne na podst. Megapanel PBI/Gemius, marzec 2010 r.

⁸ Kalinowska M., 2010. *Analiza użyteczności wybranych portali turystycznych*. Maszynopis pracy magisterskiej, Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji, Białystok, 91 ss.

⁹ *Zestawienie witryn internetowych i grup witryn w kategorii „Turystyka”*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: Megapanel PBI/Geminus, stan z dn. 21.03.2010 r.

Prace badawcze na potrzeby niniejszego artykułu przeprowadzono w oparciu o metodę ekspercką. W analizie zastosowano sześciopunktową skalę, w której ocena „6” oznacza wynik znakomity, natomiast ocena „1” oznacza wynik niedostateczny lub brak ocenianego elementu, ponieważ nie wszystkie badane witryny umożliwiły prezentację konkretnych produktów (np. wycieczek, rajdów, spływów, itp.) czy też wykonanie rezerwacji online.

Oceniano następujące elementy witryny i ich parametry jakościowe:

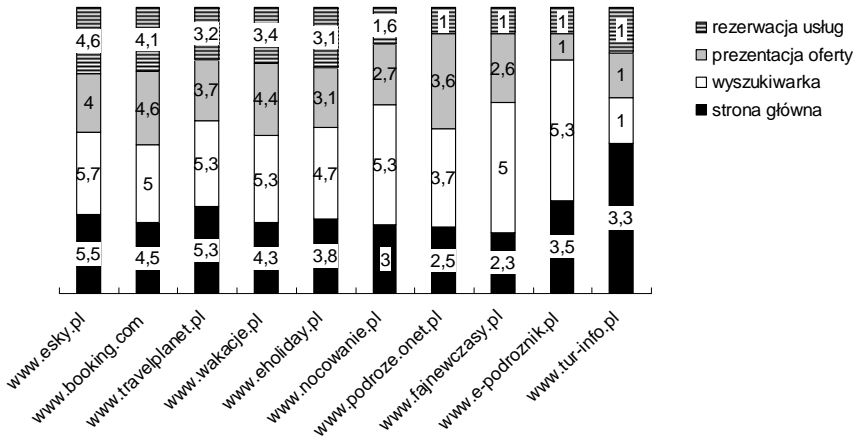
- strona główna (intuicyjność obsługi i spójność projektu graficznego z prezentowaną treścią): jakość projektu graficznego i układu strony, możliwość kontaktu z konsultantem, prezentacja informacji o firmie, polityka prywatności;
- wyszukiwarka ofert (łatwość obsługi i sposób działania wyszukiwarki): dostęp do wyszukiwarki, działanie wyszukiwarki, prezentacja listy wyników wyszukiwania;
- karta produktu (sposób zaprezentowania oferty): opis oferty, galeria zdjęć, cena, możliwość sprawdzenia dostępności oferty w konkretnym terminie, prezentacja listy alternatywnych terminów rezerwacji, obecność opinii innych użytkowników odnośnie prezentowanej oferty, regulamin skorzystania z oferty;
- funkcjonowanie modułu rezerwacyjnego (proces rezerwacji oferowanych usług): informacje o poufności i systemach zabezpieczeń, intuicyjność pracy z formularzem, informacja o postępie procesu rezerwacyjnego, komunikaty o pojawiających się błędach; informacja o konieczności wypełnienia tzw. pól obowiązkowych, podsumowanie zamówienia przed jego złożeniem.

W celu potwierdzenia tezy o istnieniu zależności między wysokim poziomem użyteczności a pozycją na listach wyszukiwania organicznego, dokonano analizy list wyszukiwania organicznego dla portali, których użyteczność została najwyżej oceniona. Dobór słów kluczowych uzależniony był w tym przypadku od specyfiki działalności portalu, a także od tytułu strony i słów kluczowych zawartych w metatagach *description*, znajdującego się w nagłówku kodu źródłowego strony. W tym przypadku, do badań wykorzystano wyszukiwarkę *Google*, która jest najpopularniejszą wyszukiwarką wśród Internautów (ok. 94% ogółu) w Polsce¹⁰.

¹⁰ Wyszukiwarki - domeny. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: <http://ranking.pl/pl/rankings/search-engines-domains.html>, stan z dn. 06.06.2010 r.

Wyniki badań

Szczegółowe wyniki badań nad użytecznością wybranych serwisów turystycznych w Polsce zaprezentowano na rys. 1.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 1. Wyniki łączne po przeanalizowaniu wszystkich kryteriów

W przeprowadzonej analizie najwyższą ocenę uzyskał portal *www.esky.pl*. Stwierdzone braki dotyczyły głównie braku prezentacji alternatywnych terminów rezerwacji w karcie produktu oraz regulaminu uczestnictwa.

Na drugim miejscu znalazł się portal *www.booking.pl*. Uwagi krytyczne dotyczą jakości strony głównej (mało widoczna opcja kontaktu z konsultantem).

Na trzeciej pozycji sklasyfikowane zostały portale: *www.travelplanet.pl* i *www.wakacje.pl*. W przypadku *www.travelplanet.pl* stwierdzone uchybienia związane były głównie z przeglądaniem i rezerwacją ofert. Natomiast w portalu *www.wakacje.pl* nie zamieszczono na stronie głównej zasad polityki prywatności.

Najniższą ocenę uzyskał portal *www.tur-info.pl*. Zastrzeżenia budził fakt braku wyszukiwarki oraz modułu rezerwacyjnego.

Średnia ocena wszystkich portali wyniosła 3,5. Wskazuje to na średni poziom użyteczności portali turystycznych w Polsce i jednocześnie częściowo potwierdza wnioski z cytowanej wcześniej pracy Abolahrar¹¹.

Wśród analizowanych parametrów najlepiej ocenione zostały:

- jakość strony głównej;

¹¹ Abolahrar L., 2008. *Exploring the relevance...* . op. cit., s. 5.

- dostęp do wyszukiwarek;
 - galerie zdjęć.
- Z kolei najwięcej zastrzeżeń dotyczyło:
- opisu zasad polityki prywatności;
 - działania wyszukiwarek;
 - informacji o zasadach bezpieczeństwa.

Jednocześnie przeprowadzono analizę zależności między wysokim poziomem użyteczności a miejscem zajmowanym przez portal na listach wyszukiwania organicznego. Szczegóły zaprezentowano w Tabeli 2.

Tabela 2. Pozycja analizowanych portali na listach wyszukiwania organicznego

URL	słowa i frazy kluczowe	pozycja w rankingu <i>Google</i>
www.esky.pl	„tanie linie lotnicze”	3
	„bilety lotnicze”	4
www.booking.com	„rezerwacja hoteli”	1
	„hotele”	1
www.travelplanet.pl	„wycieczki zagraniczne”	3
www.wakacje.pl	„wakacje”	1
	„portal turystyczny”	2
www.tur-info.pl	„informacja”, „turystyka”	11
	„informacja turystyczna”, „serwis”	5

Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane wyniki (Tabela 2) pozwalają na stwierdzenie, że wysoki poziom użyteczności portalu może być dodatkowo skorelowany z pozycją, jaką zajmuje na listach wyszukiwania organicznego. Tryb przypuszczający jest w tym przypadku wysoce uprawniony, ponieważ na pozycję na listach SERP wpływ mają także inne czynniki, m.in. procedury związane z pozycjonowaniem strony w wyszukiwar-
kach.

Podsumowanie i wnioski

W kontekście dynamicznego rozwoju branży turystycznej i rosnącej konkurencji na rynku, portale turystyczne muszą zadbać o najwyższy poziom jakości obsługi klientów, w tym także o wysoki poziom użyteczności. Przeprowadzona analiza wykazuje, że oceniane portale charakteryzują się średnim poziomem tego paramet-

tru. Liderzy rankingu uzyskanego w ramach niniejszego opracowania, z reguły dbają o kwestie łatwości i intuicyjności obsługi, lecz wiele witryn zdaje się wciąż ignorować ów fakt. Należy także zwrócić uwagę na, z reguły niższe oceny dotyczące sposobu prezentacji oraz rezerwacji poszczególnych elementów oferty.

W oparciu o uzyskane wyniki badań należy stwierdzić, że hipoteza postawiona we wstępie pracy została częściowo potwierdzona. Portale o wysokim stopniu użyteczności zajmują z reguły bardzo wysokie miejsca na listach wyszukiwania organicznego w wyszukiwarce *Google*. Jakkolwiek pozycja ta uzależniona jest od szeregu innych, równie ważnych, czynników.

Piśmiennictwo

1. Abolahrar L., 2008. *Exploring the relevance of usability criteria to the booking process in e-tourism*. Diploma Thesis. Grin Verlag, s. 5.
2. Antonioli Corigliano M., Baggio R., 2006. *On the Significance of Tourism Website Evaluation*. (w:) M. Hitz, M. Sigala, J. Murphy (eds.). *Information and Communication Technologies in Tourism 2006*. Springer ComputerScience, s. 320-331.
3. Dumas J. S., Redish J. C., 1993. *A practical guide to usability testing*. Ablex Publishing, Norwood, New Jersey.
4. Hassan S., Li F., 2005. *Evaluating the usability and content usefulness of web sites: a benchmarking approach*. *Journal of Electronic Commerce in Organizations* 3 (2), s. 46-67.
5. Kalinowska M., 2010. *Analiza użyteczności wybranych portali turystycznych*. Maszynopis pracy magisterskiej, Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji, Białystok, 91 ss.
6. Kiura M., Ohira M., Matsumoto K., 2009. *Webjig: An Automated User Data Collection System for Website Usability Evaluation*. (w:) J. A. Jacko (ed.). *Human-Computer Interaction, Part I, HCII 2009, LNSC 5610*, s. 277-286.
7. Tarafdardar, M., Zhang, J., 2005. *Analyzing the influence of web site design parameters on website*
8. *Usability Basics*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: <http://www.usability.gov/basics/index.html>, stan z dn. 16.09.2011 r.
9. *usability*. *Informations Resources Management Journal* 18 (4), s. 62-80.
10. *Zestawienie witryn internetowych i grup witryn w kategorii „Turystyka”*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: Megapanel PBI/Geminus, stan z dn. 21.03.2010 r. *Wyszukiwarki - domeny*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: <http://ranking.pl/pl/rankings/search-engines-domains.html>, stan z dn. 06.06.2010 r.

Wirtualne zwiedzanie w opinii internautów w Polsce

Polish Internet users' opinion about virtual tourism

Krzysztof Stepaniuk

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji

Abstract

Virtual tourism could be an alternative way of interpretation and consumption of tourism space. The main aim of the current, pilot study was the presentation and analysis of the Polish Internet users' opinion about these phenomenon. The obtained results show that Polish web users know relatively little about virtual tourism. However most of them declared Internet usage in their tourist activity. The outcomes were analyzed and discussed.

Keywords: virtual tourism, Internet

Wstęp

Wirtualne zwiedzanie (ang. *Virtual Tourism* - VT) jest komputerową prezentacją miejsc rzeczywistych, w którym geometryczne właściwości przestrzeni są przekazywane odbiorcy w taki sposób, że może on mieć wrażenie realnego pobytu¹. Wirtualne zwiedzanie nie może istnieć bez wirtualnej rzeczywistości (ang. *Virtual Reality* - VR) i przestrzeni (ang. *Virtual Environment* - VE). Burdea i Coiffet definiują wirtualną rzeczywistość jako sposób użycia technologii komputerowej w tworzeniu efektu interaktywnego, trójwymiarowego świata, w którym obiekty dają wrażenie przestrzennej i fizycznej obecności². Z kolei Guttentad definiuje VR, w kontekście użycia komputerowego środowiska w technologii 3D, jako środowiska wirtualnego (VE), w którym można poruszać się i oddziaływać z nim w czasie rzeczywistym wykorzystując jeden lub kilka z pięciu zmysłów użytkownika.

¹ *Virtual Tours*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: http://www.virtuar.com/virtour/virtual_tours.htm, stan z dn. 09.09.2011 r.

² Burdea G., Coiffet P. 2004. *Virtual Reality Technology*. Massachusetts, s. 20.

W związku powyższym, wirtualne zwiedzanie związane jest z wykorzystaniem współczesnych możliwości Internetu i konsumpcją wirtualnej przestrzeni turystycznej. Przestrzeń tę Włodarczyk³, w odniesieniu do podmiotu (tj. turysty, a właściwie turysty internetowego - e-turysty - przyp. autor), określa jako przestrzeń nierzeczywistą, ale teoretycznie możliwą do zaistnienia lub istniejącą, ale nie w danym miejscu (tj. miejscu przebywania e-turysty) i czasie. Owa nierzeczywistość, bądź też nieistnienie, odnoszą się zarówno do miejsc istniejących i odwzorowanych w pełni, jakkolwiek z dodatkiem elementów obcych (np. nowoprojektowanych budynków), bądź też rekonstrukcji miejsc historycznych, które współcześnie wyglądają zupełnie inaczej⁴. Możliwość wirtualnego odwiedzenia miejsc współczesnych daje, m.in. aplikacja *Google Street View*⁵. Do miejsc historycznych odnosi się, m.in. projekt wirtualnej rekonstrukcji stolicy Cesarstwa Bizantyjskiego⁶.

Zaletą VT jest fakt, iż konsument (tj. e-turysta) może swobodnie wybrać i dostosować swoje potrzeby związane z konsumpcją walorów turystycznych w takim stopniu, w jakim nie było to możliwe do tej pory⁷. Z drugiej strony, ze względu na wysoki stopień interaktywności, VT umożliwia touroperatorom i biurom podróży zaferowanie potencjalnym turystom symulowanych doświadczeń ich planowanej podróży⁸.

Wirtualne zwiedzanie może także stanowić alternatywę dla osób niepełnosprawnych lub chorych, którzy samodzielnie nie są w stanie podejmować wysiłku związanego z aktywnością turystyczną, w odkrywaniu zasobów turystycznych globu⁹. Stwarza ono wszakże zagrożenie dla konwencjonalnej aktywności turystycznej człowieka, ponieważ dając namiastkę „rzeczywistej obecności” w konkretnym miejscu, może jednocześnie zniechęcać do podjęcia wysiłku i realizacji właściwej podróży¹⁰.

³ Włodarczyk B., 2007. *Przestrzeń turystyczna - pojęcie, wymiary, cechy*. Turyzm 17 (1-2), s. 150.

⁴ Ibidem.

⁵ *Google Street View*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://maps.google.pl/intl/pl/help/maps/streetview/>, stan z dn. 13.09.2011 r.

⁶ *Byzantium 1200*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://www.byzantium1200.com/>, stan z dn. 13.09.2011 r.

⁷ Williams P., Hobson J. S. P., 1995. *Virtual reality and tourism: fact or fantasy?* Tourism Management 16 (6), s. 2.

⁸ Ibidem, s. 3.

⁹ Ibidem.

¹⁰ Ritzer G., 1998. *The McDonaldization Thesis: Explorations and Extensions*. London: SAGE Publications, 212 pp.

Wyróżnia się trzy podstawowe typy obiektów internetowych, które umożliwiają wirtualne zwiedzanie. Są to¹¹:

- panoramy, obejmujące panoramiczne widoki miejsc związanych np. z dziedzictwem kulturowym i przyrodniczym, itp;
- galerie statycznych fotografii, zamieszczone na stronach internetowych;
- aplikacje internetowe oparte na oprogramowaniu zbliżonym do gier komputerowych, gdzie Internauta, za pomocą np. awatara, porusza się w wirtualnym świecie.

W pracy podjęto problematykę oceny znajomości zjawiska wirtualnego zwiedzania przez polskich Internautów. Hipoteza robocza, stworzona na potrzeby niniejszego opracowania brzmi: wirtualne zwiedzanie, mimo dużego poziomu zainteresowania, jest aktywnością nieznaną wśród polskich internautów. Główny cel pracy odnosił się do określenia poziomu wiedzy polskich Internautów, dotyczącej VT. Cele szczegółowe obejmowały, m.in. wskazanie najpopularniejszych destynacji dla wirtualnego zwiedzania oraz określenie poziomu wykorzystania Sieci do realizowania własnej aktywności turystycznej.

Metody badań

Badania o charakterze pilotażowym przeprowadzono w ramach pracy magisterskiej, której autor był promotorem. Badania ankietowe przeprowadzono w maju i czerwcu 2011 roku wśród 102 Internautów. Ankieta umieszczona została w profilu użytkownika serwisu społecznościowego *Facebook*.

Kwestionariusz ankietowy składał się z 31 pytań, zarówno zamkniętych, jak i otwartych: 4 pytania odnosiły się do sylwetki respondenta; 7 pytań dotyczyło ogólnych aspektów związanych z wykorzystaniem Internetu w planowaniu i realizowaniu aktywności turystycznej; 20 pytań poświęconych było problematyce związanej z wirtualnym zwiedzaniem¹².

W niniejszym opracowaniu zaprezentowano jedynie wybrane aspekty związane z problematyką wirtualnego zwiedzania. Ze względu na niereprezentatywność próby badawczej w pracy ograniczono się do prostej, opisowej analizy statystycznej uzyskanych wyników.

¹¹ *Virtual Tours*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: http://www.virtuar.com/virtour/virtual_tours.htm, stan z dn. 12.09.2011 r.

¹² Wolska K., 2011. *Wirtualne zwiedzanie jako współczesna metoda interpretacji przestrzeni turystycznej*. Maszynopis pracy magisterskiej, Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji, Białystok, 100 ss.

Wyniki badań

Ankietowani byli obywatelami Polski i zamieszkiwali na terenie kraju. Próba badawcza obejmowała 65 kobiet, (tj. 63,72% wszystkich ankietowanych), oraz 37 mężczyzn (co stanowi 36,27% ogółu). Zdecydowaną większość respondentów, 89,21%, stanowiły osoby między dwudziestym pierwszym a trzydziestym rokiem życia. Pozostała część, tj. 8,82%, to osoby w wieku od 31 do 40 lat.

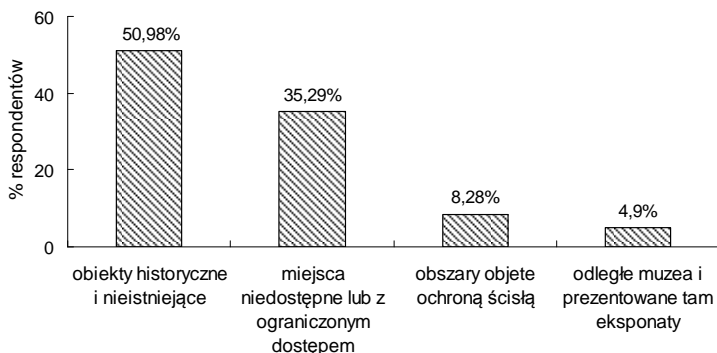
Dominowali respondenci z wykształceniem wyższym – 77,45%. Wykształcenie średnie zadeklarowało 21,56% ankietowanych. Największa grupa (50% wszystkich uczestników) zamieszkiwała miasto średniej wielkości, z liczbą mieszkańców od 100 do 500 tys., W miastach dużych, o liczbie sięgającej pow. 500 tys. mieszkańców, zamieszkiwało 19.6% respondentów. Najmniejszą grupę, jedynie 5,88%, stanowiły osoby zamieszkujące miejscowości o liczbie mieszkańców wahającej się od 10 do 50 tys.

Niemal wszyscy respondenci (98,03%) deklarowali wykorzystanie Internetu w planowaniu i realizacji własnej aktywności turystycznej. Jednakże, mimo tak wysokiego poziomu zaangażowania przez nich Sieci do celów turystycznych, problematyka wirtualnego zwiedzania była im w większości przypadków obca (65,68% badanych stwierdziło, że dopiero podczas wypełniania kwestionariusza ankiety, po raz pierwszy zetknęło się z pojęciem wirtualnych podróży i wirtualnego zwiedzania). Pozostała część, tj. ok. jedna trzecia ankietowanych, potwierdziła znajomość obu zjawisk.

Mimo tego, aż 92,15% osób nie potrafiło wskazać przykładu witryny internetowej, która umożliwi wirtualne podróże i zwiedzanie. Pozostali respondenci (7,85%), którzy deklarowali znajomość tego typu witryn, najczęściej podawali, m.in.: *go360.pl*, *odkryjpodlaskie.pl*, *Google Street View & maps*, *panoramio*, *turystyka.wizytowka.pl*, *qtv-r-poland.com*, *jachcenawakacje.pl*, *travelplanet.pl*, *wakacje.pl*, *groupon* czy *goplanet.pl*.

Jednocześnie, w zdecydowanej większości (98,03%), ankietowani potwierdzili wcześniejsze korzystanie z aplikacji *Google Maps*.

Ankietowani, w ramach wirtualnej turystyki, najchętniej zwiedziliby obiekty historyczne i miejsca, które już nie istnieją, oraz miejsca trudno dostępne dla turystów. Obszary będące pod ścisłą ochroną, jak również muzea i zgromadzone tam eksponaty cieszą się zdecydowanie mniejszą popularnością. Szczegóły zaprezentowano na rysunku 1.



Źródło: opracowanie własne.

Rys. 1. Ranking destynacji dla wirtualnego zwiedzania najbardziej pożądanym przez Internautów

Podsumowanie i wnioski

Uzyskane wyniki badań pozwalają na stwierdzenie, potwierdzające hipotezę postawioną we wstępie pracy, że wirtualne zwiedzanie jest aktywnością stosunkowo mało znaną wśród respondentów. Niski poziom znajomości tego zjawiska może być spowodowany czynnikami dwojakiej natury. Po pierwsze, pojęcie wirtualnego zwiedzania może być semantycznie obce dla części internautów. Istnieją ku temu pewne przesłanki. Jak wskazują wyniki badań, 98,03% respondentów deklaruje korzystanie z serwisu *Google Maps* (GM), jednocześnie nie utożsamiając go z wirtualnym zwiedzaniem (VT). A przecież przeglądanie zdjęć miejsc destynacji, zamieszczonych w aplikacji GM, z pewnością wyczerpuje definicję VT. Po drugie, problematyka VT może być rzeczywiście nieznaną szerokiej rzeczy użytkowników Internetu w Polsce. Precyzyjne określenie przyczyn tego zjawiska będzie wymagało przeprowadzenia dalszych badań.

Abstrahując od przyczyn poruszonego zjawiska, należy także stwierdzić, że zebrane dane częściowo pokrywają się ze stwierdzeniem Dewaillu'ego¹³, który sugerował, że wirtualne zwiedzanie jest jedynie komplementarne w stosunku do rzeczywistego, fizycznego konsumowania przestrzeni turystycznej i istnieje niskie prawdopodobieństwo zaspokajania potrzeb turystycznych w drodze VT.

¹³ Dewaillu J. M., 1999. *Sustainable Tourist Space: From Reality to Virtual Reality*. (w:) S. Graham (red.), 2004. *The Cybercities Reader*. Urban Reader Series, Routledge, London, s. 407.

Piśmiennictwo

1. Burdea G., Coiffet P. 2004. *Virtual Reality Technology*. Massachusetts, s. 20.
2. *Byzantium 1200*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://www.byzantium1200.com/>, stan z dn. 13.09.2011 r.
3. Dewailly J. M., 1999. *Sustainable Tourist Space: From Reality to Virtual Reality*. (w:) S. Graham (red.), 2004. *The Cybercities Reader*. Urban Reader Series, Routledge, London, s. 407.
4. *Google Street View*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://maps.google.pl/intl/pl/help/maps/streetview/>, stan z dn. 13.09.2011 r.
5. Ritzer G., 1998. *The McDonaldization Thesis: Explorations and Extensions*. London, SAGE Publications, 212 ss.
6. *Virtual Tours*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: http://www.virtuar.com/virtour/virtual_tours.htm, stan z dn. 09.09.2011 r.
7. Williams P., Hobson J. S. P., 1995. *Virtual reality and tourism: fact or fantasy?* Tourism Management 16 (6), s. 2.
8. Włodarczyk B., 2007. *Przestrzeń turystyczna - pojęcie, wymiary, cechy*. Turyzm 17 (1-2), s. 150.
9. Wolska K., 2011. *Wirtualne zwiedzanie jako współczesna metoda interpretacji przestrzeni turystycznej*. Maszynopis pracy magisterskiej, Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji, Białystok, 100 ss.

ZARZĄDZANIE ORGANIZACJAMI

Narzędzia stosowane w coachingu

The tools used in coaching

Bolesław Budzisz

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Organizacji i Zarządzania

Abstract

Every profession, including the coach, has specialist knowledge and a set of tools to best fulfill their tasks. In particular, the knowledge and tools inspire you to change the methods used so far and allow you to increase the repertoire of possibilities. For this reason, coaching is becoming more popular. This study reviews the tools that can be useful in the work of a coach and the ways of getting to know yourself through the observation of personal changes.

Keywords: coach, coaching, coaching tools

Wprowadzenie

Każdy zawód, w tym również coacha, charakteryzuje się specjalistyczną wiedzą oraz określonym zestawem narzędzi umożliwiających jak najlepsze wypełnianie zadań. W szczególności, inspirują one do zmiany dotychczas stosowanych metod i pozwalają zwiększyć repertuar możliwości umiejętnościowych. Narzędzia są używane przede wszystkim do diagnozowania i mierzenia luki, pomiędzy aktualną a pożądaną kulturą coachingową i poziomem kompetencji coachingowych osób uczestniczących w procesie coachingu (klientów). W efekcie ich stosowania, działania klienta stają się lepsze i prowadzą do pełniejszego osiągnięcia przyjętych celów. Czasem oznacza to pokonywanie przeszkód, barier, a czasem posiadanie klarownej wizji celów. Może to także oznaczać większe poczucie własnej wartości i silne poczucie tego kim się jest. W konsekwencji prowadzi to do zmiany zachowań oraz sposobu myślenia i podniesienia jakości życia. Z tego względu, że coaching staje się coraz popularniejszy i coraz więcej osób jest nim zainteresowanych, w niniejszym opracowaniu dokonano przeglądu narzędzi, które mogą być przydatne w pracy coacha, by mógł zwiększyć efektywność osiągnięcia celów osób

uczestniczących w procesie coachingu, a także poznawaniu samego siebie przez zainteresowane zmianami osoby.

Narzędzia wykorzystywane w coachingu

W coachingu wykorzystuje się szereg narzędzi doskonalących ten proces. Autorki podręcznika „Moc coachingu”, wyróżniły szereg z nich. Są to¹:

- asocjacja i dysocjacja,
- pytania odkrywające horyzont dostępnych możliwości,
- zmiana perspektywy,
- burza mózgów,
- pierwszy krok,
- koło priorytetów,
- matryca zarządzania czasem,
- mapa celów i marzeń,
- metoda lustra,
- wizualizacja,
- zaczynaj z wizją końca,
- prezentacja doświadczeń,
- analiza SWOT,
- strategia Disneya,
- wizualizacyjna metoda dokonywania wyborów,
- 4 poziomy rozwijania umiejętności,
- modelowanie zachowań,
- model poziomów logicznych Diltsa,
- mentalny mentor,
- puszka pandory,
- kotwiczenie stanów i zasobów.

Ze względu na rozmiary pracy, poniżej przedstawiono charakterystykę tych narzędzi coachingowych, które wydają się być najprostsze w zastosowaniu.

Nieskomplikowanym, a jednocześnie niezwykle skutecznym narzędziem jest Koło priorytetów, które powstało w oparciu o myślenie systemowe. Pozwala ono przeanalizować wybrany obszar działania. Wymusza spojrzenie z szerszej perspektywy

¹ Wilczyńska M., Kućka J., Nowak M., Sawicka J., Sztajerwald K., 2011. *Moc coachingu. Poznaj narzędzia rozwijające umiejętności i kompetencje osobiste*. Wydawnictwo Helion OnePress, Gliwice, s. 5.

i umożliwi ocenę aktualnej sytuacji oraz określenie oczekiwanych zmian w różnych aspektach wybranego obszaru działania. Zamiast tradycyjnego postrzegania rozwiązań w kategoriach „przyczyna - skutek”, proponuje znalezienie takiego elementu systemu, w którym najmniejszym kosztem osiągnąć można największe zmiany w całym systemie: tzw. zasada dźwigni. Efekt dźwigni polega na tym, że zmiana na lepsze w jednym elemencie systemu powoduje zmiany, które pociągają za sobą rozwój całego systemu. Dzięki zastosowaniu koła priorytetów, można doświadczyć, w jaki sposób coaching pomaga w usystematyzowaniu złożonych zagadnień i w znalezieniu wysoce efektywnych planów działania ukierunkowanych na osiągnięcie klarownie zdefiniowanych i mierzalnych celów.

Kolejne narzędzie, jakim jest matryca zarządzania czasem, zwana również kwadratem Eisenhowera, jak stwierdza Michał Pasterski umożliwia podział aktywności człowieka w ciągu dnia na cztery następujące grupy²:

A Zadania ważne i pilne	B Zadania ważne i niepilne
C Zadania nieważne i pilne	D Zadania nieważne i niepilne

Matryca ta jest określona przez dwa czynniki (ważność i pilność). Zadania ważne to takie, które mają duże znaczenie dla osiągnięcia założonych celów zawodowych bądź prywatnych. Ich wykonanie, w jakiś sposób przybliży do nich, będąc znaczącym wkładem i kolejnym krokiem. Natomiast zadania pilne, to takie które muszą być wykonane natychmiast, bez odkładania na później, czyli wymagające działania teraz.

Pole A skupia większość aktywności człowieka. Zawierają się na nim ważne telefony, spotkania, zadania z wyznaczonym terminem. Tymi sprawami trzeba się zająć natychmiast i nie można z nich zrezygnować. Należy mieć jednak świadomość, że ludzie pochłonięci tylko nimi żyją w stresie, pośpiechu i ciągłym zdenerwowaniu.

Pole B zawiera sprawy, które mają największy wpływ na osiągnięcie wyznaczonych celów, jednak nie są sprawami pilnymi i można je odłożyć na później. Nieste-

² Pasterski M., 2011. *Efektywne zarządzanie czasem*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: <http://michalpasterski.pl/2008/12/zarządzaj-czasem-efektywnie>, stan z dn. 28.07.2011.

ty, w większości przypadków tak właśnie się dzieje, a w efekcie rzadko kiedy decydujemy się za nie zabrać.

Na polu C znajdują się czynności, których całkowicie pozbyć się nie możemy, ale możemy je przekazać komuś innemu. Zazwyczaj wydaje nam się, że są to rzeczy ważne, ale tak nie jest. Zabierają one dużo czasu, a nie dają żadnego wkładu do wyznaczonych celów. Jeśli chce się poznać, czy dane zadanie jest z tej grupy, wystarczy, że gdy coś nagłego się pojawi, zapytać siebie „czy to zadanie wniesie coś do osiągnięcia mojego celu?”. Jeśli odpowiedź brzmi nie, należy zastanowić się nad zrezygnowaniem z jego wykonania.

Na polu D znajduje się rozrywka, relaks i tzw. „pożeracze czasu”, jakim z reguły jest na przykład Internet. Nie można oczywiście całkowicie zrezygnować z nich, ale często przeznaczamy zdecydowanie zbyt dużo czasu na nie.

Taki podział zadań umożliwia łatwe zdecydowanie, co robić od razu, na czym skupić się w wolnej chwili, a z czego bez wyrzutów sumienia można zrezygnować. Najważniejsze jednak jest, by odpowiednio ocenić istotność poszczególnych zadań.

Innym z pomocnych w coachingu narzędzi, które porządkuje i uwidacznia cele klienta, jest Mapa celów i marzeń, nazywana również Tablicą Wizji. Opiera się głównie na wizualizacji. Najpierw widzimy coś w swoim umyśle, a następnie przenosimy te obrazy na papier. Mapa celów i marzeń jest bardzo skuteczną metodą, która pomaga skupiać się na celach i realizować marzenia. Jest to pewnego rodzaju kolaż obrazów powycinanych z gazet, różnych napisów oraz ilustracji, które w symboliczny sposób przedstawiają to, o czym marzymy i do czego dążymy. Kiedy wybieramy rysunki do swojej mapy, koncentrujemy się na nich, porządkujemy marzenia i sprawiamy, że stają się możliwe do spełnienia. Podczas jej tworzenia, stajemy się konkretni, ponieważ z wielu różnych dostępnych obrazów, napisów i ilustracji wybieramy te, które poruszają nas najbardziej. Mapa celów i marzeń powstaje w naszym umyśle w bardzo prosty sposób. Jest to również pewien rodzaj relaksu i przyjemnego spędzenia czasu. Do przygotowania mapy wystarczy sztywny papier, tektura w kształcie kwadratu lub prostokąta, o formacie minimum A3. Niezbędne są także: klej lub taśma dwustronna, nożyczki oraz czasopisma, gazety, obrazki, zdjęcia, hasła, napisy, z których wybierzemy te odpowiadające naszym celom i marzeniom. Obrazy, które nam się podobają, gdyż symbolizują nasze marzenia, wycinamy i zbieramy, będą nam potrzebne do wykonania naszego kolażu.

Na środku kartonu naklejamy swoje zdjęcie, może być to fotografia twarzy lub całej sylwetki. Od zdjęcia we wszystkich kierunkach rysujemy strzałki, na których wypisujemy obszary własnego życia, takie jak np.: zdrowie, kariera, rodzina, hob-

by. W każdym z określonych obszarów naklejamy wybrane przez siebie, poruszające naszą wyobraźnię zdjęcia lub hasła.

Gotową mapę można oprawić lub zrobić jej zdjęcie i umieścić na pulpicie komputera albo jako tapetę w telefonie komórkowym. Częste patrzenie na mapę działa jak wizualizacja. Poprzez stałą jej obserwację uszczegóławiamy nasze marzenia, uświadamiamy sobie, jak wybrany do kolażu obrazek mógłby wyglądać konkretnie w naszym życiu, czy też jaką konkretną formę przybierze w naszym przypadku. Ta konkretyzacja, z kolei powoduje, że marzenie staje się dla nas realne i zaczynamy wierzyć, że możemy je rzeczywiście spełnić, że jest dla nas dostępne. Wiara w to ma ogromne znaczenie, aby podjąć skuteczne działania prowadzące do sukcesu.

Przyglądanie się mapie powoduje, że nie tracimy z oczu naszego celu. Dzięki temu pamiętamy o nim i jesteśmy w stanie systematycznie podporządkowywać nasze codzienne działania jego realizacji, a także potrafimy zauważać okazje, które również możemy przełożyć na realizację naszych marzeń. Kiedy na przykład pragniemy zwiększyć swój budżet i marzymy o tym, aby mieć więcej pieniędzy, automatycznie dostrzegamy przeoczone wcześniej zlecenia czy możliwości powiększenia zarobków. Kiedy chcemy zmienić samochód na konkretny model, widzimy wokół siebie osoby, które mogłyby mieć informacje na jego temat, a o których wcześniej nie myśleliśmy. Myśląc o nauce języka odnajdują wiele dostępnych możliwości, aby się go nauczyć, i tym samym przybliżają się do celu, wykonując konkretne działania, np. zapisując się na kurs czy nawiązując znajomości z osobami mówiącymi w tym języku.

Wizualizacja jest procesem tworzenia w umyśle obrazów. Kiedy na coś stale patrzymy lub to sobie wyobrażamy, tworzymy potężne myśli i poczucie posiadania upragnionej rzeczy, a co za tym idzie, przypominamy sobie, jaką wartość ma to dla nas. W ten sposób, zarówno na poziomie świadomym, jak i emocjonalnym powracamy do motywacji, aby wytrwać na drodze do realizacji marzenia.

Mapa celów i marzeń pozwala na bardzo skuteczne tworzenie wizji, jednak niezmiernie ważna jest świadomość tego, że oprócz kreowania do nas również należy realizacja i wdrożenie.

Zastosowanie Mapy celów i marzeń w coachingu można zaproponować klientowi po pierwszym spotkaniu organizacyjnym, na którym skupiamy się na celach klienta i na tym, czego oczekuje on od coachingu. To narzędzie klient może wykorzystać sam, bez pomocy coacha. Dzięki wykonaniu mapy klient uporządkuje i skonkretyzuje swoje cele i pragnienia, a także uruchomi bardzo ważny w coachingu proces wizualizacji. Kolejne sesje w procesie coachingowym może przeznaczyć

na naszkicowanie strategii oraz planów działań prowadzących do realizacji marzeń zawartych w mapie.

Koncepcja lustra opiera się o proste założenie, które mówi, że wszystko czego doświadczamy w życiu fizycznym, jakich ludzi spotykamy, jak jesteśmy przez nich traktowani i jak reagujemy na nich oraz sytuacje, które nas spotykają są jedynie odbiciem naszego wewnętrznego życia, naszych podświadomych programów. Wniosek z tego taki, że bardzo często negatywne cechy, jakie ludziom przypisujemy, wcale nie są ich cechami, gdyż oni wcale tacy nie są. Natomiast w naszych oczach są dokładnie tacy, jacy jesteśmy sami. Zatem za każdym razem jeśli skonfrontujemy się z sytuacją bądź osobą, która wywołuje u nas silnie emocje lub jesteśmy traktowani w sposób, który byśmy nie chcieli, to jest to odbicie czegoś w nas, co chce przekazać ważną informację o przekonaniach. Należy wtedy zadać sobie pytanie: Co on mi pokazuje tym zachowaniem i co jego zachowanie chce mi powiedzieć o sobie?

Lustro działa także w sytuacjach, które bezpośrednio nas nie dotyczą, w sytuacjach, w których nie bierzemy udziału, a jedynie je obserwujemy. Jeśli sama obserwacja innych ludzi w określonej sytuacji budzi w nas emocje, to znaczy, że my sami przeżywalibyśmy coś podobnego z czym sobie nie poradziliśmy i mamy nierozwiązany problem. Możemy o tym nie pamiętać, bo mogło wydarzyć się w dzieciństwie, może to być wyparte ze świadomości ze względu na silne emocje i lęk towarzyszące temu zdarzeniu. Gdy doznajemy takich emocji zadajmy sobie pytanie: Skąd się one biorą i jaka jest ich przyczyna?

W praktyce zastosowanie lustra sprowadza się do wejrzenia w siebie i poznania siebie oraz zaprzyjaźnienia się z tym, kogo tam spotkamy. W tym przypadku coach wspiera swojego podopiecznego słuchając, pytając, podpowiadając, wskazując, nigdy zaś decydując - jest osobistym „lustrem” coachee.

Z przekazu Sebastiana Kardysia wynika, że jednym z siedmiu dobrych nawyków, które należy zaszcześcić, aby życie prywatne i zawodowe człowieka dopełniało się i dostarczało mu satysfakcji jest wizja końca³.

Marcin Szpak twierdzi, że polega ona na planowaniu od końca, czyli zaczyna się od celu, a później krok po kroku cofa, by analizować i planować kolejne etapy drogi do sukcesu (celu)⁴.

Kolejne kroki w tym sposobie, to:

³ Kardyś S., 2011. *Dobry nawyk – działaj skutecznie, zaczynaj z wizją końca*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: <http://www.samodoskonalenie.info.pl>, stan z dn. 28.07.2011.

⁴ Szpak M., 2011. *Zaczynaj z wizją końca*, <http://kadry.nf.pl/Artykul/11924>, stan z dn. 28.07.2011.

1. Wzięcie dużej czystej kartki, narysowanie na niej linii i podzielenie jej na części: 75%, 50%, 25%, 12%, 6%, 3%, 1%, tydzień, dzień.
2. Zapisanie na końcu linii przyjętego celu w specyficzny sposób używając następujących sformułowań:
 - jestem,
 - mam,
 - posiadam,
 - zrobiłem,
 - dotarłem itp. czyli tak, jakby zrealizowany był już przyjęty cel.
3. Cofnięcie się do miejsca oznaczonego jako 75%. Tu należy sprawdzić, co trzeba mieć i co już się ma, żeby za 25% czasu osiągnąć swój cel i to zapisać.
4. Jak już to zrobiono, przechodzi się do miejsca na linii oznaczonego jako 50% i sprawdza, co trzeba mieć i co już się ma, żeby za 50% czasu osiągnąć swój cel i to zapisać.
5. Następnie przechodzi się w miejsce oznaczone jako 25% i znów zastanawia, co należy mieć i co już się ma, żeby za 75% czasu osiągnąć swój cel. Nie można zapomnieć o zapisaniu tego.
6. Cofamy się odpowiednio w miejsca oznaczone jako 12%, 6%, 3%, 1%, tydzień, aż dojdzie się do dnia. W tym miejscu należy określić, co trzeba zrobić jutro, żeby dojść do celu.

Skutecznym narzędziem wydaje się być także Strategia Disneya. Wywodzi się ona od Walta Disneya, który podczas planowania swoich działań przechodził przez 3 etapy: marzyciela, realisty, krytyka. Na początku uruchamiał on swoją wyobraźnię, rozbudzał ją by stworzyć fantastyczne i wyolbrzymione wizje swoich celów. Wyobrażał sobie np. wspaniały DisneyLand w wymarzonej lokalizacji, dużo dzieciaków i ich rodziców odwiedzających codziennie kolorowy świat bajkowych cudów. Gdy nasycił się tą wizją, zastanawiał się, ile z tego wszystkiego, co sobie wymarzył jest realne do zrealizowania. Czy dysponuje wystarczającymi zasobami, czasem, ludźmi. W jakiej skali to przedsięwzięcie można uznać za realne? Kiedy miał już pełny i konkretny obraz swojego celu, starał się znaleźć potencjalne przeszkody i utrudnienia stojące na drodze do realizacji tego przedsięwzięcia. Szukał słabych punktów swojego planu i miejsc, gdzie jest pewne prawdopodobieństwo niepowodzenia. Mając już pełną wizję swojego planu przechodził do jego realizacji, lub też powracał do pierwszego etapu i znów marzył. Aby wdrożyć strategię Walta Disneya należy:

Wyznaczyć miejsce – sprowadza się do znalezienia wolnego kawałka podłogi i wyznaczenia w nim trzech różnych miejsc. Pierwsze będzie odpowiadało za marzyciela, drugie za realistę, a trzecie - za krytyka. Można je jakoś oznaczyć, na

przykład położyć tam coś, narysować, ważne, żeby można było zawsze stanąć dokładnie w tym samym miejscu.

Zakotwiczyć – w tym celu staje się w miejscu odpowiadającym za marzyciela i myśli o sytuacji, w której wyobraźnia pracowała na najwyższych obrotach. Przywołuje te wyobrażenia, nierealne czasem marzenia i myśli. Kiedy stan będzie najbardziej intensywny można go dodatkowo zakotwiczyć kinestetycznie. Następnie robi się to samo z miejscem odpowiadającym za realistę. Przypomina sytuację, w której można było powiedzieć, że zdecydowanie i twardo stoi się na ziemi, a następnie pomyśleć, wzmocnić, zakotwiczyć. Dalej przechodzi się do ostatniej pozycji - krytyka. Przywołuje sytuację, w której zdarzyło się udzielić komuś jakiejś konstruktywnej krytyki, ale nie takiej, że się nic nie uda, tylko rzeczywiście konstruktywnej, wskazującej potencjalne zagrożenia i słabe strony. Podobnie, jak poprzednio zakotwicza się ten stan.

Pomyśleć o swoim Wielkim Planie, jakimś celu, który chce się zrealizować. Następnie przechodzi się do pozycji Marzyciela i czyni z niego Wielkie Marzenie. Z kolei trzeba poruszyć swoją wyobraźnię aż poczuje się nieodpartą motywację do działania. Teraz trzeba przejść do pozycji Realisty i stąpając twardo po ziemi określić, biorąc pod uwagę swoje zasoby, w jakim zakresie realne jest zrealizowanie tych marzeń. Kiedy już to zostanie zrobione przychodzi pora na Krytykę. Poszukuje się potencjalnych zagrożeń, problemów, trudności. Gdzie jest jakiś punkt krytyczny, wąskie gardło, najmniejsze prawdopodobieństwo sukcesu? Na koniec należy zauważyć w jakim stopniu przejście tych trzech etapów sprawiło, że to, co chce się osiągnąć stało się bliższe i bardziej realne.

Powszechnie stosowanym przez coachów narzędziem według Piotra Cieplińskiego jest koło życia. Ułatwia ono coachowanemu spojrzenie z lotu ptaka na własne życie⁵.

Koło dzieli się na 8 przykładowych sekcji reprezentujących całe życie. Mogą nimi być: rozrywka i rekreacja, standard życia, życie zawodowe, pieniądze, zdrowie, przyjaciele, rodzina, rozwój osobisty. Środek koła to zero, obwód to dziesięć na umownej skali satysfakcji.

Ćwiczenie polega na ocenie poziomu satysfakcji w wyszczególnionych, przykładowych obszarach, w dniu pomiaru. W tym celu zaznacza się swój poziom zadowolenia w każdym z obszarów. Obszary koła są propozycjami wynikającymi ze statystyk. Można wykonać powyższe ćwiczenie projektując na kartce papieru swoje unikalne Koło Życia. Następnie należy przyjrzeć się uważnie obszarom,

⁵ Ciepliński P., 2011. *Koło życia*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: http://www.cieplinski-coaching.pl/zasoby/koło_życia, stan z dn. 29.07.2011.

w których chciałoby się zwiększyć poziom swojego zadowolenia. Pomyśleć, co można zrobić by to osiągnąć. Zastanowić się, jaki poziom dla poszczególnych obszarów będzie dla mnie satysfakcjonujący. Przy czym osiągnięcie spełnienia nie oznacza osiągnięcia 10 w każdym z obszarów.

Zakończenie

Zarządzanie własnym rozwojem przejawia się od jakiegoś czasu coraz częściej w rozmowach prowadzonych w różnych gremiach pracowniczych. W związku z tym należałoby wyjść naprzeciw oczekiwaniom zainteresowanych i przyjąć w zarządzaniu zasobami ludzkimi perspektywę coachingową, która jest swoistą filozofią interakcji, skutkującą specyficzną metodologią prowadzenia rozmowy i konkretnymi narzędziami pracy.

Pozwoli to osobie coachingowanej bardziej efektywnie dopasować się do wymogów pracy i pracodawcy, nauczy formułowania swoich celów w kategoriach biznesowych i przekładania ich na konkretne działania.

Przyjęcie podejścia coachingowego może być również drogą rozwoju zawodowego dla coachów, którzy są zainteresowani poszerzaniem swoich horyzontów myślowych i podwyższaniem kwalifikacji.

Piśmiennictwo

1. Wilczyńska M., Kućka J., Nowak M., Sawicka J., Sztajerwald K., 2011. *Moc coachingu. Poznaj narzędzia rozwijające umiejętności i kompetencje osobiste*. Wydawnictwo Helion OnePress, Gliwice, s. 5.
2. Pasterski M., 2011. *Efektywne zarządzanie czasem*,. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: <http://michalpasterski.pl/2008/12/zarządzaj-czasem-efektywnie/> stan z dn. 28.07.2011.
3. Kardyś S., 2011. *Dobry nawyk – działaj skutecznie, zaczynaj z wizją końca*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: <http://www.samodoskonalenie.info.pl>, stan z dn. 28.07.2011.
4. Szpak M., 2011. *Zaczynaj z wizją końca*, <http://kadry.nf.pl/Artykul/11924>, stan z dn. 28.07.2011.
5. Ciepliński P., 2011. *Koło życia*. Dokument elektroniczny. Tryb dostępu: http://www.cieplinski-coaching.pl/zasoby/kolo_zycia, stan z dn. 29.07.2011.

Rozwój techniki *Kaizen* jako przykład wzrostu innowacyjności i konkurencyjności w przedsiębiorstwie

The development techniques of Kaizen as an example of the growth of innovation and competitiveness in the enterprise

Magdalena Piotrowska

Lukas Bank

Abstract

The Japanese method of productivity growth is characterized by the daily improvement in every aspect of the company. Small steps and minor improvements lead to great economic achievements. The main assumption in implementing Kaizen is the elimination of all losses in all systems and processes of the company. An extremely important factor is the involvement of employees, because they themselves bring systematic improvement and eliminate waste. Kaizen support tools are: Just In Time, Kanban, Poka-Yoke and others.

Keywords: Kaizen, Gemba, improvement, Just In Time, Kanban, Poka-Yoke, Total Quality Management, Total Productive Maintenance, Policy Deployment, 5S technique

Wprowadzenie

Rzeczywistość, która otacza wszystkie przedsiębiorstwa ulega ciągłym modyfikacjom, przeobrażeniom i zmianom. Aby przetrwać, w tak dynamicznie rozwijającym się świecie, przedsiębiorstwa prześcigają się nawzajem w poszukiwaniu coraz nowszych rozwiązań wspomagających rozwój produktywności. Także wzrastająca konkurencyjność wymusza na organizacjach większą elastyczność, szybkie przystosowanie się do zmian oraz innowacyjność. Wybierane są głównie metody dotyczące podnoszenia jakości wyrobów, czy podwyższenia kwalifikacji pracowników. Specjaliści dążą do wdrożenia metody, która będzie podnosiła efektywność, a jednocześnie nie będzie zbyt kapitałochłonna.

Ewolucja systemów zarządzania jest rzeczą naturalną. Przedsiębiorstwa nieustannie dążą do podnoszenia jakości swoich wyrobów, a co za tym idzie- wzrostu zadowolenia klienta. Zrozumiała jest więc chęć odnalezienia i wdrożenia alternatywnego sposobu polepszenia jakości. Jednym z takich sposobów jest filozofia TQM (Total Quality Management). Filozofia ta jest bardzo obszerna i zajmuje się wieloma aspektami z zakresu produkcji, jak i zarządzania.

Na szczególną uwagę, z zakresu TQM, zasługuje japońska metoda wzrostu produktywności- KAIZEN. Jest to stosunkowo młoda metoda, jednakże niezwykle dynamicznie rozwijająca się na rynkach światowych. Obserwuje się bardzo duże zainteresowanie filozofią Kaizen, a dla większości słynnych firm, takich jak Toyota, Honda czy Sony, Kaizen stał się „sposobem na życie”. Głównym założeniem tej metody jest potrzeba ciągłego ulepszania, doskonalenia wszelkich aspektów pracy. Zakłada także, że jedynym czynnikiem warunkującym wzrost jakości, jest człowiek. Przesłanie Kaizen głosi, że żaden dzień nie minąć bez dokonania jakiegokolwiek zmiany, ulepszenia w firmie. Wewnątrz przedsiębiorstwa, metoda ta ma zasięg globalny, oznacza to, że dotyczy wszystkich pracowników organizacji. Każdy pracownik bierze udział w procesie ulepszania i podnoszenia standardów, a przez to wzrostu jakości.

Kaizen jest ukierunkowany na ludzi- to oni wyszukują „dziur w systemie” i koncentrują się na eliminacji wszelkiego rodzaju wad i braków. Wraz z tym podnoszą się kwalifikacje pracowników, doskonalą oni swoje umiejętności. Należy także dodać, że metoda ta nie wymaga dużych nakładów kapitałowych i inwestycyjnych.

W Polsce, japońska filozofia cieszy się coraz większym zainteresowaniem wśród przedsiębiorstw. Znacznie większa konkurencyjność, po wejściu Polski do krajów Unii Europejskiej, sprawiło, że wiele organizacji wdraża Kaizen, licząc na wzrost produktywności.

Główne systemy i narzędzia Kaizen

Aby system poprawy produktywności –Kaizen był efektywny, należy zastosować takie systemy jak:

- System produkcyjny Just In Time (JIT)
- Kanban
- Total Productive Maintenance (TPM)
- Policy Deployment i system sugestii
- Narzędzia Poka- Yoke

Wszystkie powyżej wymienione elementy są niezbędne do konsekwentnego wdrażania i korzystania z Kaizen¹.

Just In Time (JIT)

Nazwa systemu Just In Time pochodzi z języka angielskiego i w tłumaczeniu oznacza „dokładnie na czas”. Metoda ta, po raz pierwszy została wprowadzona w Toyocie, dlatego potocznie mówi się o niej „Toyota System”. Just In Time jest to metoda produkcyjna, pozwalając na uzyskanie zsynchronizowanych przepływów, między zaopatrzeniem, a produkcją. W celu spełnienia założeń tego systemu, należy dokładnie na czas dostarczyć surowce i półfabrykaty bezpośrednio na taśmę produkcyjną. Musi to być więc system niezwykle elastyczny, aby móc dopasować się do wahań w zamówieniach klienta. Pozwala to na minimalizację zapasów, a co za tym idzie- uniknięcia procesu zbędnego magazynowania. Wszelkie materiały, surowce lub półfabrykaty są dostarczane tylko w momencie, gdy zaistnieje potrzeba ich wykorzystania, a sygnałem dla uruchomienia produkcji jest pojawienie się popytu na dane dobro. W ten sposób unika się także niepotrzebnego magazynowania wyrobu gotowego, a co za tym idzie- przedsiębiorstwa nie muszą utrzymywać dużych powierzchni magazynowych.

Podczas stosowania Just In Time, obserwuje się znaczną poprawę organizacji i wydajności pracy. Dzieje się to za sprawą pogrupowania stanowisk pracy pod względem wykonywania podobnych procesów. W ten sposób pracownicy dostosowani są do pracy na wielu stanowiskach, co pozwala, w razie potrzeby, na wzajemne zastępowanie się. Jest to usprawnienie, które czyni proces produkcyjny bardziej elastycznym i płynnym, a praca staje się bardziej efektywna.

Należy pamiętać, że przy stosowaniu Just In Time, kierownictwo powinno powierzyć większe kompetencje pracownikom produkcyjnym, ponieważ to oni mają bezpośredni kontakt z surowcami i całością procesu produkcyjnego. Mogą więc oni szybciej zareagować na powstałe podczas produkcji błędy. Niezwykle istotnym elementem jest szybkie eliminowanie powstałych niezgodności ze względu na fakt, że na linię produkcyjną trafia ściśle określona ilość półproduktów i surowców.

Just In Time wspomaga produkcję unikając marnotrawstwa. Dzieje się to za sprawą minimalizacji, nie tylko wysokich zapasów i częstych transportów, ale także dzięki ograniczeniu czasów oczekiwania, zbędnych ruchów, nadprodukcji i przestojów maszyn.

¹ Masaaki I., 2006. *Gemba Kaizen. Zdroworozsądkowe, niskokosztowe podejście do zarządzania*. ZETOM, Warszawa 2006, s. 46-47.

Just In Time prowadzi do dużego zmniejszenia kosztów, poprawy terminowości produkcji i zwiększenia zysków firmy. Wszelkie działania, podejmowane w zakresie stosowania systemu Just In Time, ściśle wiążą się z metodą Kaizen i uzupełniają się wzajemnie.

Kanban

Kanban jest japońską metodą zarządzania i w dokładnym tłumaczeniu „Kan” oznacza „widoczny opis”, a „Ban” oznacza „kartkę papieru”. Metoda ta jest ściśle związana z systemem Just In Time i swoją działalnością skupia na redukowaniu zapasów, a w rezultacie eliminację magazynowania.

Podstawowym elementem systemu są karty Kanban. Pełnią one rolę zlecenia produkcyjnego oraz dokumentu określającego zawartość pojemników. Ważne jest, przy tym, aby rzetelnie przekazać informacje o potrzebie przepływu materiału podczas produkcji.

W systemie Kanban, zlecenie produkcyjne trafia nie na początek, ale na koniec linii produkcyjnej. Pracownik na ostatecznym stanowisku otrzymuje harmonogram dostaw gotowych wyrobów do odbiorców. W ostatnim gnieździe produkcji zostaje podjęta decyzja o działaniu. W miarę potrzeby, wyroby o produkcji są pobierane (ssane) z poprzednich stanowisk, te z kolei ze stanowisk je poprzedzających, uzupełniając w ten sposób wyroby przekazane do stanowiska następnego. W ten sposób uzyskuje się płynne i zsynchronizowane przepływy materiałów między stanowiskami. Tempo pracy dyktowane jest przez ostatnie stanowisko na linii produkcyjnej². Dodatkowo karta Kanban krąży, między magazynem wyrobów gotowych, stanowiskami roboczymi i buforami, stanowiąc zlecenie produkcyjne i oznakowanie pojemników z półproduktami.

nr karty:	PRODUKCJA		data utworzenia:
liczność partii:	nr części:	liczność Kanbana:	
	nazwa części:		
m-ce zaopatrzenia:	typ transportera:		
m-ce dostawy:			
uwagi:			

Źródło: Wojtasik P., 2000. *Systemy sterowania produkcją Kanban*. Wydawnictwo ODDK, Warszawa.

Rys. 1. Przykładowa karta Kanban

² Wojtasik P., 2000. *Systemy sterowania produkcją Kanban*. Wydawnictwo ODDK, Warszawa 2000, s.3.

Total Productive Maintenance (TPM)

Total Productive Maintenance (TPM) w dosłownym tłumaczeniu oznacza „totalne utrzymanie ruchu”. Podejście te ukierunkowane jest głównie na utrzymanie w dobrej kondycji parków maszynowych, ale także uwzględnia w swych działaniach czynnik ludzki. TPM jest sposobem zarządzania, angażujący wszystkich pracowników firmy w utrzymanie ciągłości produkcji poprzez zespołowe eliminowanie strat i braków, kierując się wymogami klienta i nastawiając na wypracowanie zysku. Ważne jest także, aby wszelkie działania były podejmowane przez wszystkie działy przedsiębiorstwa³.

Ważnym czynnikiem kształtującym TPM w organizacji jest zespołowa praca wszystkich zatrudnionych osób. Oznacza to przełamanie dotychczasowego szablonu podziału pracy na osoby (lub działy) odpowiedzialne za produkcję, za naprawę maszyn, czy za przebrojenia. Według zasady TPM, wszyscy pracownicy powinni być, w jednakowym stopniu, odpowiedzialni za utrzymanie parku maszynowego w idealnym stanie. Ważne jest także, aby sami pracownicy zmienili nastawienie i mentalność w stosunku do wykonywanej pracy. Pracownicy powinni posiadać przekonanie, że muszą natychmiastowo reagować na usterki i je eliminować. Ważnymi aspektami, podczas wdrażania systemu TPM, są przede wszystkim: skuteczne przeciwdziałania awariom oraz konserwacje i przeglądy maszyn. Systematyczne przeglądy maszyn powinny mieć pierwszeństwo nawet przed planem produkcji, ponieważ maszyna pozostaje w dłuższym czasie sprawna i gotowa do produkcji⁴.

Przede wszystkim TPM ma na celu redukcję i zapobieganie takim stratom, jak: braki, przestoje maszyn i niepotrzebne przezbieranie. Przestoje maszyn uzależnione są od trzech głównych czynników: od zniszczeń, błędów pracowników i ogólnych zabrudzeń. Maszyny i urządzenia niszczą się, głównie na skutek tarcia, zużycia, wytwarzanego podczas prac ciepła, czy ciśnienia. Błąd pracowników jest skutkiem niewłaściwej obsługi maszyn, nieświadomości, braku szkoleń, czy też zwykłej bezmyślności. Duży wpływ na użyteczność maszyny mają także zabrudzenia takie jak: kurz, wióry, sklejanie, kwasy, oleje, farby i tym podobne. Wszystkie wymienione elementy decydują o przestojach maszyn. Dzięki wprowadzeniu systemu TPM możliwe jest zredukowanie przestojów.

W metodzie Total Productive Maintenance dąży się, przede wszystkim, do osiągnięcia tak zwanych trzech zer:

³ Masaaki I., 2006. *Gemba Kaizen. Zdroworozsądkowe, niskokosztowe podejście do zarządzania*. ZETOM, Warszawa 2006, s. 48.

⁴ Bryke M., 2005. *Efektywność warunkiem przetrwania Kaizen, czyli skuteczne metody zwiększania produktywności*. Zarządzanie Jakością 1, s. 16-18.

- zera usterek maszyn,
- zera wad produkcji,
- zera wypadków przy pracy.

Gdy przedsiębiorstwo zdecydowało się na wdrożenie nowego systemu TPM, należy wprowadzić regularny obowiązek wspólnego sprzątnięcia maszyn, zarówno przez kierownika, inżyniera, czy mechanika. Należy także stworzyć listę prac konserwacyjnych i źródeł zakłóceń celem ich usunięcia. Jednakowoż ważne jest także określenie przyszłych planów konserwacji. Wszelkie te działania doprowadzą w ostateczności do redukcji lub całkowitego wyeliminowania przestojów maszyn. Istotnym aspektem jest wprowadzenie zespołu odpowiedzialnego za wprowadzenie, kontrolę i koordynowanie działań TPM. Ważnym etapem, w procesie wdrażania, jest wprowadzenie systemu dla polepszenia wydajności w administracji. Okazuje się, że w tej komórce dochodzi do znacznych zaniedbań i marnotrawstwa. Przyczyną strat jest biurokracja, niedokładne informacje i długi ich transfer, brak kompetencji, czy niewykorzystana kreatywność pracowników działu⁵.

System TPM jest nierozdzielnie złączony z metodą Kaizen, uzupełniając się wzajemnie i dopełniając. TPM wspomaga działania dążące do Kaizen i podobnie jak Kaizen wymaga ciągłego doskonalenia.

Zwykle na rezultaty z wdrożenia TPM w przedsiębiorstwie należy czekać dłuższy okres, jednakże późniejsze efekty mogą niebywale podnieść produktywność firmy. Wdrażanie TPM łączy się z koniecznością poniesienia kosztów związanych z edukacją pracowników, jednak osiągnięte w ostateczności wyniki znacznie te koszty przewyższają. Dodatkowym, niemierzalnym atutem jest także zaangażowanie pracowników, nabywanie przez nich nowych umiejętności, wyzwolenie w ich zdolności do kreatywnego myślenia, a w rezultacie utożsamianie się z firmą⁶. Wszystkie podjęte działania przyczyniają się do podnoszenia produktywności w przedsiębiorstwie. System TPM jest ściśle powiązany z metodą Kaizen.

Policy Deployment i system sugestii

Wpływ Kaizen na organizację może być ograniczony, w przypadku, gdy zacznie się tę metodę wprowadzać bez konkretnego celu. Można się zatracić skupiając uwagę wyłącznie na samej procedurze wdrażania, zapominając o tym, jaki cel przyświeca przedsięwzięciu. Kierownictwo nie może dopuścić do tego i powinno zadbać o określenie jasnych celów, które będą prowadzić personel. Dodatkowo, wprowadzanie metody Kaizen do przedsiębiorstwa wymaga dokładnego nadzoru

⁵ Wasilewski L., 1993. *Wartości Kaizen*. Problemy Jakości 2, s. 15.

⁶ Wojtasik P., 2000. *Systemy sterowania produkcją Kanban*. Wydawnictwo ODDK, Warszawa, s. 3.

i kontroli. Ważnym zadaniem kierownictwa jest także stworzenie strategii długoterminowej oraz opracowanie planu wcielenia tej metody. Plany powinny być przekazywane w dół, do kolejnych poziomów zarządzania, aż do poziomu hali produkcyjnej. Ponadto, podczas kaskadowej wędrówki planów w dół, plany te powinny być stale wzbogacane i rozwijane przez komórki do których trafiły. Ważne więc jest, aby na osiągnięcie celu Kaizen pracowali wszyscy zatrudnieni w firmie ludzie⁷. System sugestii (z ang. Suggestion System) jest także bardzo ważnym elementem podczas wdrażania metody Kaizen. Jest to sposób, który zorientowany jest na każdego pracownika i koncentruje się na wzmacnianiu motywacji pracowników. Rolą systemu sugestii jest rozwijanie zainteresowania pracowników metodą Kaizen. W tym celu nakłania się personel do zgłaszania własnych sugestii, propozycji i wniosków dotyczących wszelkich ulepszeń. Sugestie te nie wymagają wypełniania stosów formularzy, są od razu wdrażane. Tym sposobem kreuje się pracowników ukierunkowanych na Kaizen, którzy cechują się ogromnym własnym potencjałem twórczym i samodyscypliną.

Narzędzia Poka-Yoke

Żaden człowiek, żadne urządzenie, żaden system nie jest w stanie pracować bez popełnienia jakiegokolwiek błędu. Przedsiębiorstwa produkcyjne dążą do eliminacji wad powstałych podczas produkcji oraz nie mogą pozwolić, aby wadliwe produkty trafiły do rąk klientów. Istotnym aspektem jest więc wykrycie wad we wcześniejszych etapach. Poka-Yoke jest metodą zapobiegania wadom pochodzącym z pomyłek, zasadą unikania błędów u źródła potencjalnego ich powstawania. Sposobem na redukcję wadliwości jest stwarzanie warunków, w których błąd nie może się zdarzyć, albo będzie natychmiast widoczny. W procesie wytwarzania należy stosować urządzenia techniczne, tak skonstruowane, aby nie było możliwości wystąpienia pomyłki. Przykładem mogą być różnego rodzaju czujniki, alarmy informujące o wystąpieniu niezgodności i tym podobne⁸.

Wspaniałym przykładem na ukazanie narzędzia Poka-Yoke w życiu codziennym jest karta sim do telefonu komórkowego. Dzięki uciętemu narożnikowi i specjalnej konstrukcji, użytkownik może ją umieścić w telefonie tylko w jeden, odpowiedni sposób. Jeżeli karta ta nie posiadałaby takich cech, można byłoby ją włożyć na cztery inne sposoby. Zastosowanie Poka-Yoke sprawdza się więc znakomi-

⁷ Masaaki I., 2006. *Gemba Kaizen. Zdroworozsądkowe, niskokosztowe podejście do zarządzania*. ZETOM, Warszawa, s. 48-49.

⁸ Tkaczyk S., Widomska M., 1998. *Plany jakości wyrobu w przemyśle, ABC jakości, Akredytacja, Badania, Certyfikacja*. Quality Review 1, s. 57.

cie i jest ważnym elementem eliminowania błędów podczas wdrażania metody Kaizen.

Standaryzacja i technika 5S

Głównymi filarami, na których opiera się organizacja w odniesieniu do Gemba Kaizen są: standaryzacja oraz technika 5S.

Standaryzacja

Określenie standard odnosi się do ogółu procedur obowiązujących podczas produkcji dóbr materialnych lub usług. W przypadku Kaizen, standard musi określać najlepszy, najbardziej efektywny sposób wykonania. W celu utrzymania odpowiedniego poziomu produkcji, należy utrzymywać dotychczasowe standardy oraz stale je ulepszać. Standardy powinny zawierać uporządkowane procesy, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wprowadzania usprawnień. Nie może także zabraknąć odpowiedniej struktury umożliwiającej zapobieganie błędom. Należy jednak pamiętać, że według głównej koncepcji Kaizen, standardy muszą być stale ulepszone i udoskonalane.

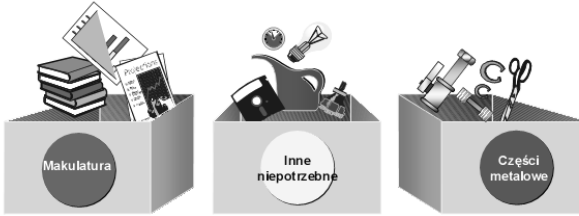
Technika 5S

Technika 5S ma na celu właściwe utrzymanie stanowiska pracy. Jest to określenie odnoszące się do pięciu kroków organizacji w miejscu pracy. Zagracone, źle zorganizowane i brudne stanowisko jest często przyczyną wzrostu kosztów produkcji oraz marnotrawstwa. Utrzymanie ładu i porządku w miejscu pracy jest zabiegiem bardzo prostym, jednakże przynoszącym ogromne korzyści dla przedsiębiorstwa⁹.

Wykaz pięciu kroków do utrzymania ładu i porządku- technika 5S:

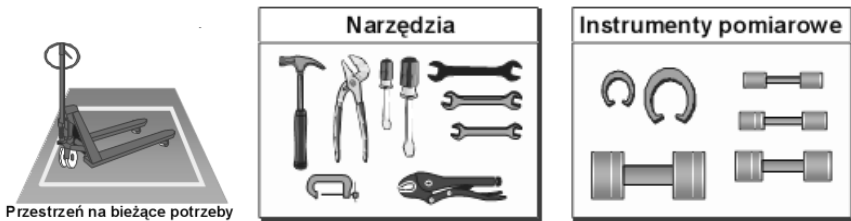
- Seri (Selekcja)- pozbywanie się wszelkich zbędnych rzeczy z miejsca pracy,
- Seiton (Systematyka)- uporządkowanie wszystkiego w miejscu pracy,
- Seiso (Sprzatanie)- czyszczenie wszystkiego w miejscu pracy,
- Seiketsu (Standaryzacja)- utrzymanie porządku,
- Shitsuke (Samodyscyplina)- odpowiednia dyscyplina pracy.

⁹ Wolniak R., 2003. *Gemba- japońska technika zarządzania*. Przegląd Organizacji 7-8, s. 23.



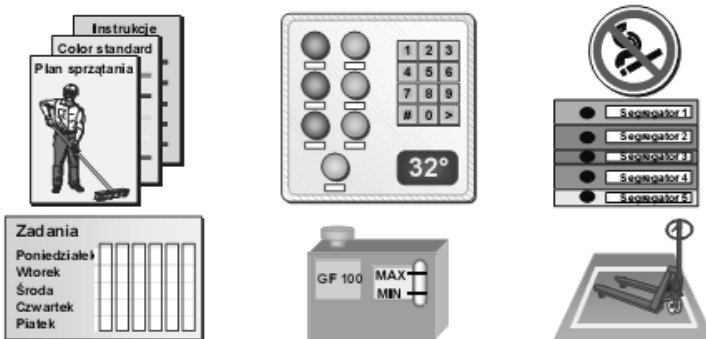
Źródło: Materiały dydaktyczne z konferencji zorganizowanej przez „Kaizen Institute” pt: *Kaizen-większa efektywność produkcji i administracji*, Warszawa 2004.

Rys. 2. Seri- oddzielenie rzeczy potrzebnych od rzeczy zbędnych.



Źródło: Materiały dydaktyczne z konferencji zorganizowanej przez „Kaizen Institute” pt: *Kaizen-większa efektywność produkcji i administracji.*, Warszawa 2004.

Rys. 3. Seiton- przyporządkowanie miejsca wszystkim przedmiotom



Źródło: Materiały dydaktyczne z konferencji zorganizowanej przez „Kaizen Institute” pt: *Kaizen-większa efektywność produkcji i administracji*, Warszawa 2004.

Rys. 4. Przykłady wizualizacji w Kaizen

Podsumowanie

Rynek gospodarki światowej oraz jego zachowania i ekonomika zmuszają przedsiębiorstwa do bezustannej walki konkurencyjnej. Jest to jednakże bardzo trudne, dlatego firmy poszukują coraz nowszych rozwiązań systemowych mających na celu, zarówno walkę z konkurencją, jak również wzrost produktywności. Jedną z takich metod jest z pewnością japońska filozofia Kaizen, która bazuje na stałym dążeniu do doskonałości, ciągłym ulepszaniu istniejącego już stanu. Kaizen jest pojęciem nadrzędnym w japońskim systemie zarządzania. Jego działania są zorientowane na poprawę produktywności, jakości, usprawnień, rozwiązywanie doraźnych problemów. System ten jest znany na rynku światowym i coraz więcej firm decyduje się na wdrożenie tej japońskiej metody. Obecnie Kaizen stosuje wiele organizacji na całym świecie, między innymi Toyota, Honda, Sony oraz szereg mniej znanych firm. Także w Polsce system zyskuje coraz większe zainteresowanie, a próbę wdrożenia japońskiej filozofii podjęło już ponad 100 przedsiębiorstw. Niektóre z nich już mogą się cieszyć z osiągniętych efektów.

Jak każda metoda, także Kaizen posiada wady i zalety, jednakże system ten jest uważany za jeden z najbardziej efektywnych. Niewątpliwie wymaga dużego nakładu pracy, zarówno od strony menedżerów, jak i pracowników na najniższych szczeblach organizacji. Poniżej przedstawiono zestaw wad i zalet Kaizen. Zalety Kaizen:

- wzrost produktywności przedsiębiorstwa,
- redukcja kosztów wytworzenia, a co za tym idzie- także cen,
- wzrost procentowego udziału firmy w rynku oraz zabezpieczenie jej pozycji,
- zagwarantowanie miejsc pracy,
- niskie koszty wdrożenia metody,
- zaangażowanie pracowników całego przedsiębiorstwa, co prowadzi do utożsamiania się personelu z firmą,
- poprawa stosunków między kierownictwem, a pracownikami
- praca zespołowa, zbiorowy wysiłek,
- kształcenie i doskonalenie umiejętności pracowników,
- poprawa warunków pracy, upowszechnienie samokontroli,
- uporządkowanie stanowisk pracy,
- lepsza organizacja pracy,
- możliwość podejmowania decyzji, także przez pracowników na najniższych szczeblach

Wady Kaizen:

- skutki nie zauważalne od razu, czasami należy na wyniki poczekać nawet kilka lat;
- wzrost produktywności nie jest gwałtowny, „małe kroki”;
- wymaga dużych zmian w sposobie zarządzania;
- strach pracowników przed zmianami.

Należy także pamiętać, że Kaizen nie jest receptą na wszystko. Nadmierna koncentracja i zainteresowanie stałym udoskonaleniem może spowodować odstąpienie od pracy nad innowacjami. Przedsiębiorstwo nie może na to pozwolić. W każdej firmie jest potrzebna równowaga, pomiędzy dążeniem do wprowadzania nowych, rewolucyjnych metod i produktów oraz doskonaleniem obecnych procesów produkcyjnych.

Piśmiennictwo

1. Bryke M., 2005. *Efektywność warunkiem przetrwania Kaizen, czyli skuteczne metody zwiększania produktywności.* Zarządzanie Jakością 1.
2. Masaaki I., 2006. *Gemba Kaizen. Zdroworozsądkowe, niskokosztowe podejście do zarządzania.* ZETOM, Warszawa.
3. Tkaczyk S., Widomska M., 1998. *Plany jakości wyrobu w przemyśle, ABC jakości, Akredytacja, Badania, Certyfikacja.* Quality Review 1.
4. Wasilewski L., 1993. *Wartości Kaizen.* Problemy Jakości 2.
5. Wojtasik P., 2000. *Systemy sterowania produkcją Kanban.* Wydawnictwo ODDK, Warszawa.
6. Wolniak R., 2003. *Gemba- japońska technika zarządzania.* Przegląd Organizacji 7-8.

ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ

Mikrofalowe solwotermalne syntezy nanocząstek

Microwave Solvothermal Synthesis nanoparticles

Witold Łojkowski, Krzysztof Ejsmont

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Informatyki Gospodarczej i Logistyki

Abstract

The article presents the method of Microwave Solvothermal Synthesis of nanoparticles (MSS). It facilitates the generation of particles of second generation which are covered with carefully chosen molecules. It gives the possibility to use their specialized properties in various scientific areas and what is more, it takes part in the development of technologies in industry. A Laboratory of Nanostructures for Photonic and Nanomedicine, which is located in the Institute of High Pressure Physics, has also been presented. The Laboratory, has been working on the development and improvement of MSS technology since 2002. Moreover, the article presents the reactors which are owned by the Institute and which enable this synthesis as well as the example of MSS technology which allows to obtain quantum dots of zinc oxide.

Furthermore, main features and advantages of this method, which confirm the belief that it is worth continuing research on its development, have been mentioned. At the end of this article two research projects which relate to the use of the MSS technology on a large scale and which serve a crucial role in amelioration of human life, have been shown.

Keywords: Microwave Solvothermal Synthesis (MSS), nanoparticles, Laboratory of Nanostructures for Photonic and Nanomedicine

Wstęp

Nanocząstki są to uporządkowane zespoły wieloatomowe, odznaczające się bardzo niewielkimi rozmiarami (o średnicy poniżej 100 nm), stanowiące formę pośrednią,

między pojedynczymi atomami, a kryształami o makroskopowych rozmiarach. Układy tego typu nazywane również bywają nanoklastkami¹.

Wśród nanocząstek można wyróżnić:

- cząstki pierwszej generacji, czyli zwykłe cząstki,
- cząstki drugiej generacji: pokryte specjalnie dobranymi molekułami
- (sfunkcjonalizowane),
- cząstki trzeciej generacji: nanoroboty o złożonej nanostrukturze stosowane, np. do celowego dostarczania i uwalniania leków, a także obrazowania².

Celem artykułu jest zaprezentowanie metody mikrofalowej solwotermalnej syntezy nanocząstek, która rozwijana jest w Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny od 2002 roku. Dzięki tej metodzie, możliwe jest uzyskanie cząstek drugiej generacji, a co za tym idzie realizacja wielu złożonych projektów, które mają służyć znacznej poprawie stosowanych technologii. Artykuł dostarcza informacji o Laboratorium, a także opisuje stosowaną metodę i projekty przez nią realizowane.

1. Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny

Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny mieści się w Instytucie Wysokich Ciśnień PAN, którego siedziba znajduje się w Warszawie. Specjalnością Laboratorium są syntezy nanocząstek (o rozmiarach od 5 do 100 nm) oraz wykorzystywanie ich w praktyce.

Dzięki rozwiniętej przez Laboratorium technologii **mikrofalowo-solvotermalnej syntezy nanocząstek (MSS)**, produkowane są nanocząstki o wysokiej czystości, jednorodnym rozkładzie wielkości oraz pokryte warstwą molekuł nadających im specjalne funkcje. Technologia ta jest bardzo elastyczna, co pozwala dostosować ofertę Laboratorium do potrzeb firm z którymi ono współpracuje.

Laboratorium dysponuje aparaturą, dzięki której może dokonywać analizy morfologicznej nanoproszków, badać ich wielkość, skład fazowy, gęstość, powierzchnię właściwą, czy napięcie powierzchniowe. Laboratorium posiada także

¹ Gniewek A., Trzeciak A. M., 2009. *Nanocząstki metali przejściowych – synteza i aktywność katalizacyjna*. (w:) *Wiadomości chemiczne*. Polskie Towarzystwo Chemiczne, Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, s. 5.

² Łojkowski W., 2004. *Nano and Micro Technology in Poland*. Country Report, Warszawa.

unikalne reaktory własnej konstrukcji³. Dzięki temu, świadczy ono usługi badawcze w zakresie:

- charakterystyki materiałów, a szczególnie nanostruktur,
- otrzymywania nanoproszków i nanoceramik⁴.

W Instytucie realizowane oraz koordynowane są obecnie następujące projekty wykorzystujące technologię MSS:

1. OXYNANOSEN,
2. Projekt POiG CePT,
3. BIOIMPLANT,
4. NANOFATE,
5. SONOSCA,
6. NANOFORCE,
7. THERMOLAB - ISS⁵.

W dalszej części artykułu zostaną szczegółowiej opisane projekty OXYNANOSEN oraz BIOIMPLANT.

2. Mikrofalowo-Solwotermalna Synteza nanocząstek

Mikrofalowo-Solwotermalna Synteza nanocząstek zapewnia:

- krótkie czasy syntezy (wynoszące do 60 sekund),
- jednorodność rozmiarów,
- czystość składu (nie wprowadzane są zanieczyszczenia),
- funkcjonalizacja powierzchni nanocząstek molekułami organicznymi⁶.

Dzięki tej metodzie możliwe jest uzyskanie gęstości mocy w cieczy reakcyjnej sięgającej 10 W/ml, co odpowiada 10 MW/Litr. W czasie syntezy nie są wprowadzane zanieczyszczenia. Mieszanina reakcyjna jest dobrze wymieszana, a produkt jednorodny i dobrze skryształizowany. Proces jest ekologiczny i energooszczędny⁷.

³ *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/>, stan z dn. 12.07.2011 r.

⁴ *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=usugi>, stan z dn. 12.07.2011 r.

⁵ *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=projekty>, stan z dn. 12.07.2011 r.

⁶ Łojkowski W., Blizzard J. R., Narkiewicz U., Fidelus J. D., 2007. *Doped Nanopowders, Synthesis, Characterisation, Applications, Solid State Phenomena*.

⁷ *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=synteza>, stan z dn. 12.07.2011 r.

Cechami syntezy solwotermalnej są:

- czystość,
- energooszczędność,
- możliwość natychmiastowego obtoczenia cząstki grupami funkcyjnymi,
- bezpieczeństwo, które wynika z otrzymywania nanocząstek w zawiesinie cieczy⁸.

Odnosząc się do chemicznej definicji syntezy solwotermalnej można stwierdzić, że jest to synteza z użyciem rozpuszczalnika pod zwiększonym ciśnieniem (od 1 atm do 10000 atm) w temperaturze pomiędzy 100 a 1000°C. Gdy rozpuszczalnikiem jest woda, wówczas mamy do czynienia z syntezą hydrotermalną⁹. Są to więc syntezy łączące metodę gazową i reakcję w roztworach. Prowadzi się je w cieczach lub cieczach nadkrytycznych (posiadających pośrednie właściwości między cieczą a gazem)¹⁰. W temperaturze 150-400°C i ciśnieniu do 50MPa metody te umożliwiają otrzymanie nanoproszków o wielkości cząstek do 10nm i wysokiej czystości chemicznej. W przypadku syntezy solwotermalnej, podczas procesu można prowadzić domieszkowanie związków podstawowych. Domieszki są wbudowywane w sieć krystaliczną w sposób równomierny, ponieważ w temperaturze procesu dyfuzja praktycznie nie zachodzi i w związku z tym domieszka ani nie aglomeruje, ani nie segreguje¹¹.

Ciekawym przykładem obrazującym syntezę solwotermalną jest otrzymywanie kropek kwantowych tlenku cynku (II) - ZnO¹². Proces ten przebiega w następujący sposób:

1. octan cynku rozpuszcza się w dwupropanolu przy temperaturze 50°C,
2. roztwór ochładza się do 0°C i dodaje wodorotlenek sodu (NaOH), dzięki czemu wytrąca się ZnO,

⁸ Rizzuti A., Corradi A., Leonelli C., Rosa R., Pielaszek R., Łojkowski W., 2010. *Microwave technique applied to the hydrothermal synthesis and sintering of calcia stabilized zirconia nanoparticles*. Journal of Nanoparticle Research 12 (1), 2010, s. 327-335.

⁹ Gazda M., 2011. *Dyfuzja i jej zastosowania*. Politechnika Gdańska - Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, Gdańsk.

¹⁰ Opalińska A., Leonelli C., Łojkowski W., Pielaszek R., Grzanka E., Chudoba T., Matysiak H., Wejrzanowski T., Kurzydłowski K. J., 2006. *Effect of Pressure on Synthesis of Pr-Doped Zirconia Powders Produced by Microwave-Driven Hydrothermal Reaction*. Journal of Nanomaterials, Volume 2006, Hindawi Publishing Corporation, s. 1-8.

¹¹ Kurzydłowski K. J., Lewandowska M., 2010. *Nanomateriały inżynierskie konstrukcyjne i funkcjonalne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

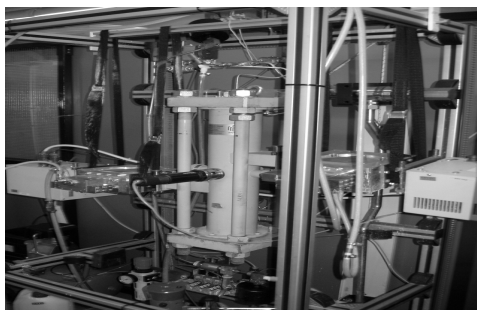
¹² Tomaszewska-Grzeda A., Łojkowski W., Godlewski M., Yatsunenko S., Drozdowicz-Tomsia K., Goldys E., Phillips M. R., 2005. *Growth and characterization of ZnO nanoparticles*. ACTA PHYSICA POLONICA A 108 (5), Wyd. Polska Akademia Nauki, Instytut Fizyki, Warszawa, s. 897-902.

3. ogrzewa się roztwór do 65°C przez pewien czas, aby kryształy ZnO mogły rosnąć, a następnie dodaje się dodecaethiol, aby przerwać wzrost,
4. w efekcie otrzymuje się podłużne nanokryształy ZnO¹³.

Aby uzyskać mikrofalową solwotermalną syntezę nanocząstek należy posiadać wysoce wyspecjalizowaną aparaturę. Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny dysponuje dwoma reaktorami mikrofalowo-przepływowymi. W celu ich rozróżnienia zostały one nazwane MSS-1 oraz MSS-2.

Reaktor mikrofalowy przepływowy MSS-1

Zdobył złoty medal na międzynarodowej wystawie w Sankt Petersburgu w 2010 roku. Pozwala on prowadzić syntezy w cieczy powyżej temperatury jej wrzenia w ciśnieniu atmosferycznym. Dzięki temu, czas procesu może być skrócony co najmniej 10 razy w porównaniu z większością syntez nanocząstek w syntezach chemicznych¹⁴. Reaktor ten został przedstawiony na rysunku 1.



Źródło: Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny. Witryna internetowa: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=synteza>, stan z 12.07.2011 r.

Rys. 1. Reaktor mikrofalowo-przepływowy MSS-1

¹³ Gazda M., 2011. *Dyfuzja i jej zastosowania*. Politechnika Gdańska - Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, Gdańsk.

¹⁴ *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=reaktor-mikrofalowy-przeplywowym-mss-1>, stan z dn. 12.07.2011 r.

Reaktor mikrofalowy przepływowy MSS-2

Pochodzi z serii MSS-N, a więc coraz doskonalszych reaktorów. Został wykonany dzięki współpracy trzech polskich jednostek:

- firma zaawansowanych technologii Ertec Poland,
- Instytut Technologii Eksploatacji - PIB,
- Instytut Wysokich Ciśnień - PAN.

Mikrofalowy, ciśnieniowy reaktor chemiczny MSS-2 służy do przeprowadzania procesów solvo i hydrotermalnych syntez mikrofalowych, w których uzyskuje się nanoproszki o założonych rozmiarach ziaren i morfologii.

Zastosowane w reaktorze rozwiązania pozwalają na uzyskiwanie ultraczystych nanoproszków w skali produkcyjnej i doświadczalnej. Opracowane wyspecjalizowane wysokotemperaturowe uszczelnienia ciśnieniowe umożliwiają wprowadzanie substratów, a także prowadzenie procesów oraz odprowadzanie produktów w torach wykonanych z materiałów obojętnych chemicznie.

Uzyskana objętość komory procesowej oraz automatyzacja prowadzenia procesów w trybie pracy *stopped flow* zapewniają osiąganie niespotykanej w innych rozwiązaniach wydajności produkcji nanoproszków.

System sterowania urządzeniem jest zgodny z normą PN-EN 61512 (ANSI/ISA-S88.01 *Batch Control*) i umożliwia, m.in.: monitorowanie stanu urządzenia, monitorowanie i zapis parametrów procesów, przeprowadzanie procesów w trybie sterowania ręcznego, półautomatycznego i automatycznego (sterowanie proceduralne)¹⁵. Opisany powyżej reaktor zaprezentowany został na rysunku 2.

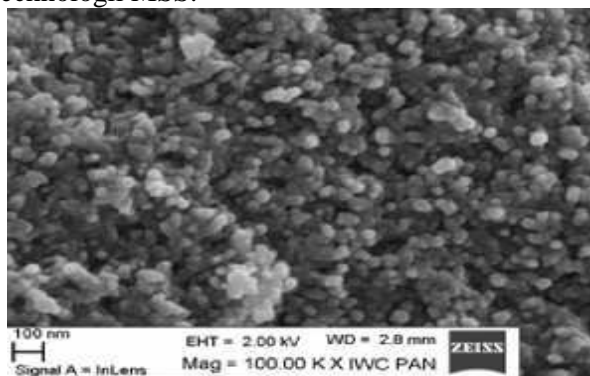


Źródło: Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny. Witryna internetowa: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=synteza>, stan z 12.07.2011 r.

Rys. 2. Reaktor mikrofalowo-przepływowy MSS-2

¹⁵ Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=reaktor-mikrofalowy-przepywowy-mss-2>, stan z dn. 12.07.2011 r.

Na rysunku 3 zaprezentowany został przykład nanocząstek uzyskanych dzięki wykorzystaniu technologii MSS.



Źródło: Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny. Witryna internetowa: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=synteza>, stan z 12.07.2011 r.

Rys. 3. Obraz mikroskopowy nano-HAP

Powyżej przedstawiona została synteza nano-HAP jako materiału dla regeneracji tkanki kostnej. HAP to Hydroksyapatyt, materiał z którego są zbudowane kości. W wyniku syntezy metodą MSS otrzymano nano-HAP o rozmiarze cząstek 9 nm, czyli podobny do tego, jaki występuje w tkance kostnej. Nanocząstki zostaną wykorzystane do konstrukcji *Scaffoldu*, czyli rusztowania stosowanego do leczenia pacjentów ze znacznymi ubytkami kości po operacjach onkologicznych lub wypadkach. Komórki kości pacjenta obrastają rusztowanie, zarastają lukę, a następnie rusztowanie po pewnym czasie zostaje zresorbowane. Rusztowanie zawiera czynniki organiczne stymulujące zarastanie luki i działające leczniczo¹⁶.

Projekty badawcze realizowane przez Laboratorium, w których wykorzystuje się metodę MSS zostały wymienione na początku artykułu. Teraz zostaną przedstawione dwa z nich.

OXYNANOSEN

Pełna nazwa projektu brzmi: „Nowy optyczny sensor tlenu na bazie nano-tlenku cyrkonu do ochrony życia i zdrowia oraz ochrony środowiska”. Jest on realizowa-

¹⁶ Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=synteza>, stan z dn.12.07.2011 r.

ny od dnia 29.04.2009 r., a data jego zakończenia to 28.04.2012 r. Finansowany jest głównie przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW).

Partnerzy projektu to:

1. Instytut Wysokich Ciśnień, Polska Akademia Nauk - koordynator,
2. Institute of Solid State Physics, University of Latvia,
3. Bar-Ilan University, Israel,
4. University of Modena and Reggio Emilia.

Kontrola zawartości tlenu w atmosferze jest niezbędna w wielu dziedzinach życia ludzkiego: w medycynie (np. anestezjologia), w przemyśle (np. górnictwym, hutniczym, motoryzacyjnym), podczas procesów spalania, w ciepłarniach oraz w zamkniętych pomieszczeniach. Przedmiotem projektu OXYNANOSSEN jest budowa prototypu zaawansowanego luminescencyjnego sensora tlenu opartego na nanomateriałach ceramicznych.

Genezą projektu było odkrycie zjawiska silnego wpływu stężenia parcjalnego tlenu na właściwości luminescencyjne nanokrystalicznego ZrO_2 , charakteryzującego się dużą powierzchnią właściwą (powyżej $100 \text{ m}^2/\text{g}$). Badania wykazały, że im mniejsza jest koncentracja tlenu, tym większa intensywność luminescencji. Prawdopodobną przyczyną obserwowanego efektu sensorycznego jest zależność gęstości defektów na powierzchni nanocząstek wzmacniających intensywność luminescencji, od stężenia parcjalnego atomów tlenu w otoczeniu. Weryfikacja tego założenia oraz stworzenie modelu zjawisk fizycznych odpowiedzialnych za efekt sensoryczny jest jednym z głównych zadań projektu.

Oczekiwanym rezultatem projektu jest więc uzyskanie optycznego sensora tlenu, który służyć będzie ochronie życia i zdrowia oraz ochronie środowiska¹⁷.

BIOIMPLANT

Pełny tytuł projektu to: „Bio-implanty dla potrzeb leczenia ubytków tkanki kostnej u chorych onkologicznych”. Czas realizacji projektu to okres od stycznia 2010 roku do grudnia 2013 roku. Finansowany jest on głównie przez dotacje przeznaczone na realizację Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013. Jako priorytet Program ten zakłada skoncentrowanie się na badaniu i rozwoju nowoczesnych technologii.

Partnerzy projektu to:

1. Politechnika Warszawska,

¹⁷ *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=oxynanosen>, stan z dn. 12.07.2011 r.

2. Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie,
3. Politechnika Wroclawska,
4. Warszawski Uniwersytet Medyczny.

Głównym celem projektu jest opracowanie nowoczesnych technologii w zakresie inżynierii tkankowej, wspomagających leczenie chorób nowotworowych, stanowiących drugą, co do częstości przyczynę zgonów oraz 17% przyczyn utraty zdrowia. Rozwój tych technologii wpłynie na poprawę innowacyjności oraz konkurencyjności polskiej biotechnologii, jak również na wzrost gospodarczy kraju, a także budowę gospodarki opartej na wiedzy.

W szczególności, projekt koncentruje się na opracowaniu i przygotowaniu do wdrożenia nowatorskich produktów inżynierii tkankowej (bioimplantów), wspomagających regenerację i odtworzenie rozległych ubytków tkanek kostnych, które powstają w wyniku usuwania nowotworu.

Jako efekt końcowy projektu, przewiduje się opracowanie metody leczenia onkologicznych ubytków kostnych w okolicy twarzoczaszki człowieka z zastosowaniem innowacyjnych technologii pozwalających wytworzyć produkt inżynierii tkankowej „na miarę” dla pacjenta oraz dokonać jego implantacji stosując komputerowe systemy wspomagania operacji¹⁸.

Podsumowanie

Metoda solwotermalnej syntezy nanocząstek służy do wytwarzania nano-metali, półprzewodników, ceramik, polimerów. Dzięki jej zastosowaniu można otrzymać każdy materiał. Nanocząstki otrzymuje się w zawiesinie cieczy, co zapewnia bezpieczeństwo, a możliwość natychmiastowego otoczenia ich grupami funkcyjnymi zwiększa ich wykorzystanie oraz funkcjonalność. Przeprowadzany proces jest ponadto ekologiczny i energooszczędny, co pozwala na wykonywanie go bez ryzyka zanieczyszczenia środowiska, czy postępowania wbrew Idei Zrównoważonego Rozwoju.

Metoda MSS stosowana i stale rozwijana w Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny od 2002 roku jest wykorzystywana w wielu ważnych Projektach. Dzięki specjalnym właściwościom uzyskanych nanocząstek, możliwe staje się uzyskiwanie wymiernych korzyści w wielu dziedzinach, szczególnie związanych z inżynierią materiałową oraz medycyną.

¹⁸ *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=bioimplant>, stan z dn. 12.07.2011 r.

Piśmiennictwo

1. Gniewek A., Trzeciak A. M., 2009. *Nanocząstki metali przejściowych – synteza i aktywność katalityczna*. (w:) *Wiadomości chemiczne*. Polskie Towarzystwo Chemiczne, Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, s. 5.
2. Łojkowski W., 2004. *Nano and Micro Technology in Poland*. Country Report, Warszawa.
3. *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/>, stan z dn. 12.07.2011 r.
4. *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=usugi>, stan z dn. 12.07.2011 r.
5. *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=projekty>, stan z dn. 12.07.2011 r.
6. Łojkowski W., Blizzard J. R., Narkiewicz U., Fidelus J. D., 2007. *Doped Nanopowders, Synthesis, Characterisation, Applications*, Solid State Phenomena.
7. *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=synteza>, stan z dn. 12.07.2011 r.
8. Rizzuti A., Corradi A., Leonelli C., Rosa R., Pielaszek R., Łojkowski W., 2010. *Microwave technique applied to the hydrothermal synthesis and sintering of calcia stabilized zirconia nanoparticles*. *Journal of Nanoparticle Research* 12 (1), 2010, s. 327-335.
9. Gazda M., 2011. *Dyfuzja i jej zastosowania*. Politechnika Gdańska - Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, Gdańsk.
10. Opalińska A., Leonelli C., Łojkowski W., Pielaszek R., Grzanka E., Chudoba T., Matysiak H., Wejrzanowski T., Kurzydłowski K. J., 2006. *Effect of Pressure on Synthesis of Pr-Doped Zirconia Powders Produced by Microwave-Driven Hydrothermal Reaction*. *Journal of Nanomaterials*, Volume 2006, Hindawi Publishing Corporation, s. 1-8.
11. Kurzydłowski K. J., Lewandowska M., 2010. *Nanomateriały inżynierskie konstrukcyjne i funkcjonalne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
12. Tomaszewska-Grzeda A., Łojkowski W., Godlewski M., Yatsunenکو S., Drozdowicz-Tomsia K., Goldys E., Phillips M. R., 2005. *Growth and characterization of ZnO nanoparticles*. *ACTA PHYSICA POLONICA A* 108 (5), Wyd. Polska Akademia Nauk, Instytut Fizyki, Warszawa, s. 897-902.
13. Gazda M., 2011. *Dyfuzja i jej zastosowania*. Politechnika Gdańska - Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, Gdańsk.
14. *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=reaktor-mikrofalowy-przepywowoy-mss-1>, stan z dn. 12.07.2011 r.

15. Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=reaktor-mikrofalowy-przeplywowo-mss-2>, stan z dn. 12.07.2011 r.
16. *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=synteza>, stan z dn.12.07.2011 r.
17. *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=oxynanosen>, stan z dn. 12.07.2011 r.
18. *Laboratorium Nanostruktur dla Fotoniki i Nanomedycyny*. Witryna internetowa. Tryb dostępu: <http://w3.unipress.waw.pl/nano/index.php?id=bioimplant>, stan z dn. 12.07.2011 r.

Artykuły należy przysyłać do Redakcji w wersji elektronicznej na adres: zneiz@pb.edu.pl. Redakcja przyjmuje artykuły zapisane w formacie DOC (Microsoft Word w wersji nie późniejszej niż 2003). Tekst artykułu powinien być sformatowany w następujący sposób:

- czcionka Times New Roman, rozmiar: 12;
- interlinia: 1,5 wiersza;
- wcięcie akapitowe: 0,5 cm.

Wykresy powinny być dołączone w postaci odrębnych plików arkuszy kalkulacyjnych (np. MS Excel), a rysunki i fotografie (czarno-białe) w odrębnych plikach w formacie JPEG, GIF lub TIFF. Pozycja rysunku lub wykresu powinna być wyraźnie wskazana w tekście.

Cytowanie literatury odbywa się postaci odnośników dolnych lub w tekście poprzez podanie w nawiasie nazwiska autora i roku wydania pozycji bibliograficznej np.: (Weśłowski 2004).

W alfabetycznym wykazie literatury każda pozycja powinna zawierać: nazwisko autora i pierwszą literę jego imienia, rok wydania, tytuł artykułu (*kursywą*), nazwę czasopisma (seria, tom), numer zeszytu, oraz strony od do, a przy wydawnictwach książkowych skrót nazwy wydawnictwa i miejsce wydania, np.:

Kozuch B., Sasak J., Zubrycki A., 2004. *Współczesne tendencje w naukach o zarządzaniu*. (w:) Z. Tomczonek (red.). *Zarządzanie. Teraźniejszość i przyszłość*. Rozprawy Naukowe 113, Dział Wydawnictw i Poligrafii Politechniki Białostockiej, Białystok, s. 25-43.

Borowska A., 2005. *Rozwój kreatywności jednostkowej*. Zeszyty Naukowe Ekonomia i Zarządzanie 10, s. 41-46.

Ziółkowski R., 2007. *Zarządzanie informacją w regionie turystycznym*. Rozprawy Naukowe 152. Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok.

Do artykułu należy dołączyć miejsce pracy autora (afiliacja) i adres do korespondencji oraz w języku angielskim: tytuł, streszczenie (do 0,5 strony maszynopisu) i słowa kluczowe. Objętość artykułu łącznie z obiektami graficznymi i spisem literatury nie powinna przekraczać 10 stron maszynopisu.

Złożone artykuły podlegają recenzji.