

Marta Grabowska, Katarzyna Burdynowska

Analiza typów innowacji wdrażanych w mikroprzedsiębiorstwach

Ekonomiczne Problemy Usług nr 51, 285-291

2010

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MARTA GRABOWSKA

KATARZYNA BURDYNOWSKA

Politechnika Poznańska

ANALIZA TYPÓW INNOWACJI WDRAŻANYCH W MIKROPRZEDSIĘBIORSTWACH

Pojęcie innowacji funkcjonuje od wielu lat zarówno w potocznym życiu, jak i w literaturze. Do pewnego momentu utożsamiano innowacje z wynalazkiem, który definiowany jest jako „nowe rozwiązanie techniczne nadające się do zastosowania w gospodarce narodowej lub w zakresie obrony państwa, na który może być wydany patent”¹, także zgodnie z prawem patentowym rozumiany jest jako nowe rozwiązanie techniczne najczęściej poprzedzone pomysłem. Wynika z tego, że wynalazek idealnie wpisuje się w rozwój technologii. Zatem oba pojęcia, wynalazek i innowacja, w toku rozwoju technologii nabierały silniejszego znaczenia. O ile rozwój teorii związanej z wynalazkiem osiągnął swój stan ostateczny i został przypisany do osiągnięć technicznych, o tyle innowacja jako pojęcie zmienia się. Łacińskie *innovare* oznacza „stworzenie czegoś nowego”². Na warunku nowości oparta jest definicja wprowadzona przez **Schumperta**, dzięki czemu materialny efekt innowacji, będący produktem, zajął się z pojęciem wynalazku. Jednak definicja ta nie dotyczy tylko gotowego produktu. Obejmuje ogół nowych idei, także rozwiązania techniczne, ekonomiczne, zarządcze oraz relacje międzyludzkie stosowane w konkretnym celu. Na pojęcie nowości powołują się także **H.G. Barnett** oraz **E.M. Rogers** kolejno pisząc, iż „innowacja to każda myśl, zachowanie lub rzecz, która jest nowa, tzn. jakościowo różni się od form istniejących”³, a także, że „innowacja to idea postrzegana przez jednostkę jako nowa”⁴. Kryterium nowości podkreślane przez **Schumperta** współ-

¹ *Encyklopedia*, PWN, Warszawa 1986.

² M. Strużycki, *Innowacyjność w teorii i praktyce*, SGH, Warszawa 2006, s. 12.

³ H.G. Barnett, *Innovation. The Basis of Cultural Change*, McGraw-Hill, New York 1953, s. 7–8.

⁴ E.M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, Ferr Press, New York 1962, s. 13.

cześnie straciło na znaczeniu, ale nie zostało wyeliminowane. Pojęcie nowości zostało potraktowane w skali mikro, np. W obrębie jednego przedsiębiorstwa, a nie tylko w sensie globalnym. W toku rozwoju pojęcia innowacji jej cel istnienia z ideowego punktu widzenia, opartego na bezwzględnej nowości, sprowadza się do zapewnienia konkurencyjności firmy. Innowacje są zatem definiowane i interpretowane przez pryzmat efektów ich wprowadzania przez przedsiębiorstwo. Z kolei z punktu widzenia konsumenta innowacja to produkt oferowany przez firmy, który w większym stopniu zaspokaja potrzeby niż podobny wyrób lub usługa nieokreślona mianem nowości. Mnogość dotychczas opracowanych definicji innowacji pozwala na wywieranie wpływu na konsumenta. Ponieważ nowość jest postrzegana przez klienta jako pozytywna cecha, dzięki grze słów możliwe będzie zdobycie przynajmniej chwilowego zainteresowania klienta danym wyrobem lub usługą.

W kolejnej grupie definicji autorzy określają innowację jako proces⁵ podlegający zarządzaniu i wykluczający tym samym możliwość przypadkowego jej powstania. Postrzeganie innowacji jako proces jest na pograniczu pojęcia innowacyjności. **A. Pomykałski** definiuje innowacyjność jako „zdolność organizacji do stałego poszukiwania, wdrażania i upowszechniania innowacji”⁶, a tym samym postrzega ją jako proces mierzalny. Wymienia także kilka głównych wskaźników innowacyjności oraz powołuje się na innych autorów, którzy rozpatrują innowacyjność jako zjawisko charakterystyczne dla gospodarki (skala makro)⁷. Kryteria składające się na wskaźniki i mierniki oceny innowacyjności są przydatne do oceny innowacyjności gospodarki, regionów, ewentualnie dużych przedsiębiorstw. Podobny problem (braku uniwersalności) pojawia się przy próbie odniesienia proponowanych w literaturze definicji innowacji i innowacyjności do mikroprzedsiębiorstw. Czynniki dyskwalifikującymi mikroprzedsiębiorstwa jako środowiska dla stosowania definicji zaczerpniętych z literatury są:

- nietypowy, bo zwykle rodzinny charakter firm,
- specyficzna struktura organizacyjna lub niekiedy jej brak,
- mała wartość inwestycji (w porównaniu z średnimi i dużymi firmami),
- niekiedy brak sprecyzowanych planów strategicznych,
- ograniczony terytorialnie rynek zbytu (w porównaniu ze średnimi i dużymi firmami),

⁵ Szerzej zob. M. Strużycki, *op.cit.*

⁶ A. Pomykałski, *Innowacje*, Politechnika Łódzka, Łódź 2001, s. 15.

⁷ Szerzej zob. *ibidem*.

- typ produkcji,
- czytelność procedur (raczej rządzenie niż zarządzanie), niekiedy ich brak,
- konkurencja itp.

Podstawowy problem stanowi jednak kryterium nowości podkreślane w większości definicji. W mikroprzedsiębiorstwach produkcyjnych rozwiązania techniczne i organizacyjne są zapożyczane z pokrewnych przedsiębiorstw, więc są nowością tylko w skali danej firmy. W niniejszym opracowaniu określono podstawowe pojęcia: innowacji, typów innowacji oraz innowacyjności, adekwatne do cech mikroprzedsiębiorstw. Ze względu na specyfikę mikroprzedsiębiorstw i uwzględniając wcześniej wymienione czynniki, za podstawowe kryteria innowacyjności uznano kryterium nowości ograniczone do obszaru przedsiębiorstwa i możliwość zarządzania innowacją, czyli procesowe jej rozumienie w obrębie wszystkich działań. Można przyjąć, że celem wprowadzania innowacji w mikroprzedsiębiorstwach jest zapewnienie przetrwania firmy na rynku, poprawa lub usprawnienie działań przedsiębiorstwa dzięki czemu będzie możliwe uzyskanie przewagi nad konkurencją. Dodatkowym celem jest uzyskanie satysfakcji właścicieli firmy, gdyż jest to najczęściej twór rodzinny mający być nie tylko źródłem dochodu, ale także sposobem na życie dla członków rodziny.

Na potrzeby badania przyjęto podział innowacji w mikroprzedsiębiorstwach według **A. Pomykalskiego**⁸ na typy funkcyjne, przedmiotowe, procesowe oraz organizacyjne:

- innowacje funkcyjne – prowadzące do zaspokojenia nowych lub nieujawnionych potrzeb społecznych,
- innowacje przedmiotowe – prowadzące do zastępowanie dotychczasowych rozwiązań technicznych nowymi, które usprawniają realizację ich funkcji,
- innowacje procesowe – polegające na wprowadzaniu nowych metod wytwarzania usprawniających proces produkcyjny,
- innowacje organizacyjne – polegające na usprawnieniu w dziedzinie organizacji pracy i produkcji, np. poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy.

W celu zebrania informacji na temat typów innowacji wprowadzanych w mikroprzedsiębiorstwach wybrano ankietę jako formę badania pierwotnego. Ze względu na łatwość dostępu i wzrastającą powszechność Internetu zdecydowano się na wykorzystanie go jako sposobu dostarczenia kwestionariusza do ba-

⁸ *Ibidem.*

danych przedsiębiorstw. Po uzyskaniu ankiet zwrotnych nastąpiła telefoniczna weryfikacja informacji związanych m.in. ze statutem firmy.

Kwestionariusz został wysłany do 100 firm zatrudniających mniej niż 10 osób. Przyjęto założenie, że badaniu poddane zostaną tylko mikroprzedsiębiorstwa produkcyjne.

Zgodnie z przyjętym podziałem na cztery typy innowacji zadano przynajmniej po jednym pytaniu na temat każdego rodzaju innowacji. Kwestionariusz zawierał też jedno pytanie otwarte, służące do zweryfikowania odpowiedzi respondenta. Pozostałe pytania miały formę zamkniętą. W skład kwestionariusza ankietowego weszło zatem sześć pytań. Dodatkowo każde pytanie wzbogacono podpunktami związanymi z częstością, ilością, krotnością występowania jakiegoś zjawiska. Odpowiedzi posłużyły do ustalenia wskaźnika innowacyjności.

Okres prowadzenia badań przypadł od stycznia do sierpnia 2009 roku. W rezultacie uzyskano 66 odpowiedzi zwrotnych. Po przeprowadzeniu telefonicznej weryfikacji firm dotyczącej m.in. liczby zatrudnionych pracowników, aktywności na rynku okazało się, że tylko 44 odpowiedzi można uznać za wiążące i wpisujące się w założenia przeprowadzanego badania.

W pytaniu poświęconym **innowacjom funkcyjnym** 22 przedsiębiorstwa odpowiedziały, że wprowadzają tego typu innowacje, a 50% respondentów opiera swoją działalność na stałej ofercie. Dodatkową informacją było uściślenie, jak często dostosowuje się ofertę do klienta – 2 przedsiębiorstwa zaznaczyły, iż nie ma reguły związanej z identyfikowaniem indywidualnych potrzeb i odbywa się to na wyraźne życzenie odbiorcy; pozostałe firmy dokonywały zmian ofertowych minimum raz w roku. Najaktywniejsze mikroprzedsiębiorstwo dokonuje zmian ofertowych raz w miesiącu, co w skali roku daje 12 aktualizacji. 33% respondentów dokonuje jednej zmiany na półrocze.

Kolejne zagadnienie – ingerencja w park maszynowy – w przypadku mikroprzedsiębiorstw stanowi **innowację przedmiotową** pod warunkiem, że nie ma ona charakteru remontu. Na tego typu innowacyjną inwestycję zdecydowała się ponad połowa badanych firm. Respondenci zadeklarowali także czas, jaki upłynął od ostatniej wymiany sprzętu – wynosi średnio 19 miesięcy; 29% deklarujących modernizację dokonało ich około roku temu. Należy zaznaczyć, że wliczono w to także 16% respondentów wymieniających okresowe remonty. Jedno przedsiębiorstwo nie modernizowało do tej pory sprzętu i wynika to z krótkiego czasu działalności na rynku.

Trzecim typem badanych innowacji są **innowacje procesowe**. Ten typ jest wprowadzany głównie w celu zmniejszenia kosztów wewnętrznych. Ingerencję w proces wytwórczy zadeklarowało 14 firm, co stanowi 32% badanych. Wprowadzanie zmian procesowych często związane jest z poniesieniem znacznych kosztów. Środki, jakimi dysponują mikroprzedsiębiorstwa, często są mniejsze niż w dużych firmach. Także dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania małych firm bywa ograniczony. Dodatkową barierę stanowi niechęć właścicieli mikroprzedsiębiorstw do podejmowania kredytów bankowych lub innych zewnętrznych zobowiązań finansowych⁹. Z tego właśnie względu zmiany w procesach wewnętrznych są mało popularne w mikroprzedsiębiorstwach. Tylko 1 mikroprzedsiębiorstwo z deklarujących wprowadzanie zmian zaznaczyło, iż zmiana miała charakter całościowy i jednocześnie bardziej kosztowny; 30% wszystkich badanych przedsiębiorstw zadeklarowało zmianę części procesu wytwarzania. Prawie wszystkie te zmiany miały charakter punktowy i upłynęło od nich od kilku do kilkunastu miesięcy. Jedno mikroprzedsiębiorstwo dokonywało zmian w procesie w czasie trwania badania i jest to jedyna zmiana uzależniona od specyfiki oferowanych usług powiązanych z produkcją. Firma ta dostosowuje każde zlecenie do klienta, a w rezultacie każdy proces wytwarzania przedmiotu końcowego znacząco różni się od pozostałych.

Specyfika organizacyjna mikroprzedsiębiorstw nie wyklucza wprowadzania istotnych zmian, usprawnień, a także **innowacji w zakresie organizacji** firmy. Temu zagadnieniu poświęcono piąte pytanie ankiety. Zmiany tego typu zadeklarowały 23 firmy. Stanowi to 52% ogólnej liczby badanych. Dodatkową informacją było uściślenie liczby wprowadzanych zmian oraz określenie dokładnego czasu wprowadzenia ostatniej z nich. W rezultacie większość, bo aż 41% badanych, wprowadziło w ciągu ostatnich trzech lat działalności tylko jedną zmianę o charakterze organizacyjnym. Należy zwrócić uwagę, iż tylko 15% firm wprowadzających zmiany jest na rynku ponad 5 lat. Spodziewać się można, że wszelkie reorganizacje będą obejmować pierwsze 3 lata działalności firmy, gdyż w przypadku mikroprzedsiębiorstw jest to kluczowy okres, decydujący o przetrwaniu na rynku¹⁰. Ponad 70% deklaracji związanych z ostatnimi ingerencjami

⁹ Szerzej zob. T. Łuczka, *Kapitał obcy w małym i średnim przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa–Poznań 2001.

¹⁰ Szerzej zob. H. Bochniarz, *Kamerton przedsiębiorczości 2008*, „Innowacje i Konkurencyjność” z 11.12.2008.

o charakterze organizacyjnym przypadają na lata 2007–2009, z czego 39% firm, zadeklarowało ostatnie zmiany w 2009 roku.

Ostatnie pytanie miało pełnić funkcję uzupełnienia i sprawdzenia dla pytań zamkniętych. Respondent samodzielnie opisywał charakter wprowadzanych zmian. Udzielone w tym punkcie odpowiedzi można podzielić ze względu na obszar wdrażania. Po przeanalizowaniu informacji potwierdziła się tezę, iż wiedza na temat innowacji w mikroprzedsiębiorstwach jest znikoma. Każda firma postrzega innowację w zupełnie inny sposób, często utożsamiając ją z remontem lub wymianą zużytego sprzętu na taki sam tylko sprawny. Opisując charakter wprowadzanych zmian, respondenci sami zaznaczali, że większość z nich to tylko usprawnienia lub zmiany niekoniecznie innowacyjne.

Badanie dowodzi, że mikroprzedsiębiorstwa wprowadzają proponowane cztery typy innowacji. Na rysunku 1 ukazano procentowy udział innowacji określonego typu w każdej z czterech (zgodnie z przyjętym wskaźnikiem innowacyjności) analizowanych grup mikroprzedsiębiorstw.



Rys. 1. Procentowy udział innowacji dla całej badanej grupy

Źródło: opracowanie własne.

Ponieważ wszystkie rodzaje innowacji były premiowane taką samą liczbą punktów, więc te, które w rezultacie uzyskały wyższe noty mogą być traktowane jako najpopularniejsze i najczęściej wdrażane w danej grupie mikroprzedsiębiorstw. Wynika z tego, że w firmach zatrudniających mniej niż 10 osób najrzadziej wprowadza się innowacje funkcyjne (rysunek 1). Innowacje funkcyjne, czyli identyfikowanie nowych potrzeb społecznych i ich zaspokajanie, mają

ogromne znacznie dla konkurencyjności firm na rynku. Jednak w przypadku mikroprzedsiębiorstw koszty, które trzeba ponieść na badania i promowanie, uczenie nowych funkcji, niekoniecznie przyniosłyby wymierny efekt w skali mikro. Niepewność efektu wdrażania innowacji funkcyjnych sprawia, że mikroprzedsiębiorstwa częściej dążą do pozyskania przychylności klienta poprzez oferowanie niższej ceny produktu. Jest to możliwe np. przez obniżanie kosztów, a to z kolei wymaga wprowadzania zmian lub udoskonalień w już istniejącym procesie produkcyjnym. Zmiany te mogą mieć charakter innowacji przedmiotowych, które zadeklarowało 36% badanych przedsiębiorstw (rysunek 1).

Rozpatrywanie innowacyjności badanych mikroprzedsiębiorstw potwierdziło bardzo niską świadomość innowacyjności zarówno własnej jak i ogólnie postrzeganej. Innowacja identyfikowana była z udoskonaleniem i modernizacją, a w skrajnych przypadkach nowatorskim rozwiązaniem technicznym, do którego mikroprzedsiębiorstwa nie mają dostępu. Jedynie w kwestii produktowej rozumiana jest jako coś nowego, jednak ze względu na konieczność stosowania zaawansowanych technik wytwarzania, znaczna część badanych firm twierdzi, iż one ich nie dotyczą. Takie rozumienie innowacji wyklucza możliwość postrzegania siebie jako przedsiębiorstwa innowacyjnego.

Na podstawie przeprowadzonego badania można stwierdzić, iż grupa mikroprzedsiębiorstw, pomimo swej niskiej świadomości innowacyjnej, nie pozostaje bierna – także wprowadza innowacje jednak adekwatnie do swojej skali.

THE ANALYSIS OF INNOVATIONS' TYPES IMPLEMENTED IN MICRO COMPANIES

Summary

Innovation and innovativeness have many different definitions and descriptions in the literature. In the paper different approaches were compared to the specific features of micro companies. It was necessary to project research about types of innovation implemented in and by micro companies. Researches were leaded from january to august 2009. The questionnaires were sent to 100 micro companies. Each questionnaire consists of six questions about four types of innovation connected to: function, organization, object and process. There were 66 answers but only 44 were used to prepare conclusion. One of the information from the gained answers was: which type of innovation is the most popular in the micro companies.

Translated by Marta Grabowska