

Finansowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw według zasad *Podręcznika Oslo* i praktyki GUS

Identyfikacja źródeł i barier pokrywania kosztów działalności innowacyjnej przedsiębiorstw ma istotne znaczenie, choćby ze względu na prawidłowe kształtowanie polityki innowacyjnej. Właściwe zbieranie i klasyfikowanie informacji w tym zakresie tworzy podstawę do diagnozy działań finansujących, zachodzących w ramach procesów innowacyjnych. Jej wyniki dostarczają wiedzy na temat sposobów pokrywania kosztów nowych lub istotnie ulepszonych produktów, procesów, metod marketingu i organizacji firm, a także odsłaniają nieprawidłowości związane z funkcjonowaniem finansowego wsparcia innowatorów (np. luka finansowa czy kapitałowa). Dane te są niezbędne, ale muszą być odpowiednio badane, publikowane i analizowane. Ramy takiej statystyki przedstawia trzecia edycja *Oslo Manual (Oslo..., 2005)* (dalej *Podręcznik Oslo*), ale zestawia on szereg zaleceń ogólnych, wartych rozwinięcia i poddania pod dyskusję. Za cel tych rozważań przyjęto ocenę zasad gromadzenia i interpretacji danych dotyczących źródeł i barier finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw według propozycji *Podręcznika Oslo* oraz badań statystycznych GUS. Ponadto założono, że krytyczne spostrzeżenia w tym względzie mogą stanowić przesłankę do zarekomendowania modyfikacji tych rozwiązań.

ŹRÓDŁA I BARIERY FINANSOWANIA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ WEDŁUG OSLO MANUAL 2005

Podręcznik Oslo sugeruje, by badania statystyczne identyfikowały kategorie środków finansujących innowacje w sensie kapitałów przedsiębiorstwa (własnych, obcych, wewnętrznych oraz zewnętrznych), jak również geograficznych kierunków ich pochodzenia. Pierwszą sferę badań proponuje się uzupełnić klasyfikacją źródeł finansowania innowacji na środki¹:

- własne,
- pochodzące od podmiotów powiązanych kapitałowo (spółek zależnych lub stowarzyszonych),
- otrzymane od innych przedsiębiorstw (spoza sektora finansowego),
- uzyskane od podmiotów z sektora finansowego (kredyty bankowe, kapitał wysokiego ryzyka itp.),
- publiczne (pożyczki, dotacje itp.),

¹ *Pomiar...* (2008), s. 107.

- od organizacji ponadnarodowych i międzynarodowych (Unii Europejskiej (UE) itp.),
- inne.

Wskazuje się też na dodatkową możliwość podziału finansowania zewnętrznego na krajowe i międzynarodowe.

Badania w przytoczonym zakresie mają charakter fakultatywny² i raczej powierzchowny. Wynika to z sugestii, że wiele potrzeb badawczych i pragmatycznych (polityki publicznej) można zaspokoić ustalając jedynie, czy w ogóle są wykorzystywane określone źródła finansowania innowacji? Oznacza to, że nie ma wtedy potrzeby zbierania informacji dotyczących ilości środków uzyskanych z poszczególnych źródeł (np. w ujęciu rzeczywistym, szacunkowym lub procentowym). Podejście takie uzasadnia się troską o czas badania i jego cel (uzyskanie wysokiego wskaźnika odpowiedzi), a także drugorzędnością tych analiz w ogólnych badaniach innowacyjności³. Stanowisko to nie jest jedynym mankamentem w instrukcjach *Podręcznika Oslo*. Równy, jeśli nie wyższy, stopień uogólnienia można odnotować w pytaniach identyfikujących finansowe bariery działalności innowacyjnej.

Bariery natury finansowej w działalności innowacyjnej nie są ujęte w osobnej grupie pytań i mieszczą się w przeszkodach utrudniających działalność innowacyjną. Wśród nich wymienia się czynniki: kosztowe, dotyczące wiedzy, rynkowe, instytucjonalne oraz lokujące się w innych przesłankach zaniechania działalności innowacyjnej. Dostrzega się tu także bariery, które mają podłoże finansowe (zbyt wysokie koszty, brak środków finansowych w przedsiębiorstwie, brak zewnętrznych środków finansowych — kapitału wysokiego ryzyka oraz publiczne źródła finansowania).

Identyfikację czynników mogących powodować bariery działalności innowacyjnej przedstawiono w tabelicy.

Tablica. CZYNNIKI POWODUJĄCE BARIERY DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ

| Wyszczególnienie | Innowacje | | | |
|--|--------------------|-------------------|---------------|--------------|
| | w obrębie produktu | w obrębie procesu | organizacyjne | marketingowe |
| Czynniki kosztowe | | | | |
| Postrzegane ryzyko jest zbyt wysokie | * | * | * | * |
| Zbyt wysokie koszty | * | * | * | * |
| Brak środków finansowych w przedsiębiorstwie | * | * | * | * |
| Brak zewnętrznych środków finansowych: | | | | |
| kapitał wysokiego ryzyka | * | * | * | * |
| publiczne źródła finansowania | * | * | * | * |

* Czynniki występują.

² *Jeżeli przy konstruowaniu kwestionariusza zapadnie decyzja o uwzględnieniu tej tematyki..., — Oslo... (2005), s. 107.*

³ *Ze względu na obawy przed nadmiernym obciążaniem respondentów w ogólnych badaniach innowacyjności w niniejszym podręczniku nie sformułowano żadnych rekomendacji odnośnie do zakresu danych na temat źródeł środków finansowych..., — Oslo... (2005), s. 107 i 108.*

Tablica. CZYNNIKI POWODUJĄCE BARIERY DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ (dok.)

| Wyszczególnienie | Innowacje | | | |
|--|--------------------|-------------------|---------------|--------------|
| | w obrębie produktu | w obrębie procesu | organizacyjne | marketingowe |
| Czynniki dotyczące wiedzy | | | | |
| Niedostateczny potencjał innowacyjny (badania i rozwój (B+R), prace projektowe itp.) | * | * | — | * |
| Brak wykwalifikowanej kadry: | | | | |
| w ramach przedsiębiorstwa | * | * | — | * |
| na rynku pracy | * | * | — | * |
| Brak technologii informatycznych | * | * | — | — |
| Brak informacji o rynkach | * | — | — | * |
| Problemy z dostępnością usług zewnętrznych | * | * | * | * |
| Trudności w znalezieniu partnerów do współpracy w zakresie: | | | | |
| rozwoju produktów lub procesów | * | * | — | — |
| partnerstwa marketingowego | — | — | — | * |
| Skostniałość organizacyjna wewnątrz przedsiębiorstwa: | | | | |
| nastawienie personelu do zmian | * | * | * | * |
| nastawienie kadry kierowniczej do zmian | * | * | * | * |
| struktura kierownicza przedsiębiorstwa | * | * | * | * |
| Niemożliwość oddelegowania pracowników do prowadzenia działalności innowacyjnej ze względu na wymogi produkcyjne | * | * | — | — |
| Czynniki rynkowe | | | | |
| Niepewny popyt na innowacyjne produkty lub usługi | * | — | — | * |
| Zdominowanie potencjalnego rynku przez istniejące przedsiębiorstwa | * | — | — | * |
| Czynniki instytucjonalne | | | | |
| Brak infrastruktury | * | * | — | * |
| Słabość praw własności | * | — | — | * |
| Ustawodawstwo, uregulowania prawne, normy, opodatkowanie | * | * | — | * |
| Inne powody nieprowadzenia działalności innowacyjnej | | | | |
| Brak potrzeby prowadzenia działalności innowacyjnej ze względu na wcześniejsze innowacje | * | * | * | * |
| Brak potrzeby ze względu na brak popytu na innowacje | * | — | — | * |

* Czynniki występują.

Źródło: Oslo... (2005), s. 113.

Dane na temat barier działalności innowacyjnej przedsiębiorstw powinny być gromadzone w odniesieniu do okresu objętego obserwacją, a sposób ich zbierania nie może abstrahować od wagi/znaczenia określonych przeszkód⁴.

Przytoczone zalecenia mają dość elastyczne ramy. Przykładowo, różnie można podejść do problemu pomiaru wagi/znaczenia poszczególnych barier innowacyjności. Miara w tym względzie mogą być cechy porządkowe, które kwantyfikują natężenie badanych właściwości przedstawionych w sposób opisowy (według wariantów wyszczególnionych w sprawozdaniu: wysoki, średni i niski stopień ograniczenia działalności innowacyjnej przez dany czynnik).

⁴ Oslo... (2005), s. 117.

Innym, lepszym rozwiązaniem byłoby korelowanie przyczyn (czynników sprawających utrudnienia) z ich potencjalnymi skutkami, takimi jak: zaniechanie projektu innowacyjnego w fazie koncepcji, odroczenie jego realizacji czy też niepełne urzeczywistnienie. Ustalona w ten sposób skala negatywnego oddziaływania powinna być skonfrontowana ze zbiorem najważniejszych, najczęściej występujących barier innowacyjności. Ich zestaw w *Podręczniku Oslo* nie spełnia jednak atrybutu kompleksowości, abstrahując od dostępności wielu źródeł finansowania nowych lub znacząco udoskonalonych rozwiązań. Na przykład brak zewnętrznych środków finansowych łączy się wyłącznie z trudnościami uzyskania funduszy w ramach *venture capital* i pomocy publicznej, pomijając jednocześnie dostępność do kredytów, pożyczek od osób fizycznych i prawnych itd.

Przedstawione wytyczne nie sprzyjają pełnej identyfikacji źródeł i barier finansowania innowacji. Podstawowe mankamenty *Podręcznika Oslo* tkwią w niekompletnej klasyfikacji źródeł finansowania innowacji (pomija się m.in. instrumenty hybrydowe) i nadmiernym ich agregowaniu (np. środki otrzymane od podmiotów z sektora finansowego).

WDRAŻANIE ZASAD „PODRĘCZNIKA OSLO” W ZAKRESIE ŹRÓDEŁ I BARIER FINANSOWANIA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW DO BADAŃ GUS

Instrukcje *Podręcznika Oslo*, choć nie zawsze obligatoryjne, znajdują wyraz w polskiej praktyce statystycznej i są realizowane, co warto uwagi, na poziomie regionalnym. Podstawą zbierania tych danych są sprawozdania o innowacjach w przemyśle (PNT-02) i sektorze usług (PNT-02/u)⁵. Gromadzone tam informacje pozwalają ustalić źródła i bariery finansowania procesów innowacyjnych, ale nie w wymiarze kompleksowym i nie w każdym przedziale czasowym. Niedociągnięcia te są pochodną m.in. zmian w zakresie i częstotliwości prowadzonych badań statystycznych (zestawienia 1 i 2).

Rozwiązania GUS dotyczące zakresu i częstotliwości zbierania danych identyfikujących źródła i bariery finansowania innowacji można oceniać na dwa sposoby, tj. odnosząc je do zaleceń *Podręcznika Oslo* i mając na uwadze względy pragmatyczne. W pierwszym ujęciu zaletą sprawozdawczości polskiej jest pieniężne wyrażenie nakładów na innowacje według źródeł ich finansowania, a nie jak sugeruje *Podręcznik Oslo* ustalanie jedynie, czy dane źródła w ogóle są wykorzystywane (bez potrzeby zbierania informacji o wysokości uzyskanych środków

⁵ Zgodność tych sprawozdań ze standardami międzynarodowymi zapewnia wykorzystywany kwestionariusz opracowany przez ekspertów UE i OECD (*the Harmonized Survey Questionnaire*). Badania te są prowadzone w ramach programu *Community Innovation Survey* ukierunkowanego na ocenę zakresu i charakteru działalności innowacyjnej przedsiębiorstw z różnych działów gospodarki w krajach UE i EFTA — objaśnienia do formularzy PNT-02 i PNT-02/u za lata 2008—2010, s. 1.

w ujęciu rzeczywistym, szacunkowym lub procentowym)⁶, a także częstotliwość prowadzenia badań (zalecenia *Podręcznika Oslo* — co dwa lata, a gdy nie pozwalają na to względy ekonomiczne — raz na trzy lub cztery lata, GUS — co roku)⁷, choć nie dotyczy to wszystkich aspektów tej problematyki⁸. Wadą natomiast jest nieco skromniejszy zestaw potencjalnych źródeł finansowania innowacji (przykładowo sprawozdania PNT-02 i PNT-02/u pomijają, mimo zaleceń *Podręcznika Oslo*, takie źródła finansowania działalności innowacyjnej, jak środki od podmiotów powiązanych kapitałowo — spółek zależnych lub stowarzyszonych oraz środki od innych przedsiębiorstw spoza sektora finansowego).

ZESTAWIENIE (1) CZYNNIKÓW EKONOMICZNYCH STANOWIĄCYCH BARIERY DLA INNOWACJI

| Czynniki ekonomiczne | Zakres informacji zbieranych w sprawozdawczości GUS | | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|------------------------------|--|------------------------------------|
| | PNT-02, PNT-02/u za lata 2004—2006 | PNT-02 za rok 2007 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2006—2008 | PNT-02, PNT-02/u za rok 2009 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2008—2010 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2009—2011 |
| | przemysł i usługi | przemysł | przemysł i usługi | | | |
| Brak środków finansowych: w przedsiębiorstwie lub w grupie przedsiębiorstw, ze źródeł zewnętrznych; zbyt wysokie koszty innowacji | badano stopień wpływu (znaczenia): 1 — wysoki 2 — średni 3 — niski 4 — bez znaczenia | kwestie pominięte w badaniu; w sektorze usług nie realizowano badania | kwestie pominięte w badaniu | kwestie pominięte w badaniu | badano stopień wpływu (znaczenia): 1 — wysoki 2 — średni 3 — niski 4 — bez znaczenia | kwestie pominięte w badaniu |

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań PNT-02 i PNT-02/u.

Wyższą zgodność zaleceń *Podręcznika Oslo* i prowadzonych badań przez GUS można notować po stronie obserwowanych przeszkód finansowych. W tej materii GUS, podobnie jak sugeruje *Podręcznik Oslo*, za bariery innowacyjności przyjmuje: brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw, brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych i zbyt wysokie koszty innowacji. Jednak i w tym przypadku nie respektuje wszystkich zaleceń (np. brak zewnętrznych środków finansowych nie dekomponuje się na kapitał

⁶ *Pomiar...* (2008), s. 107.

⁷ *Pomiar...* (2008), s. 135; *Formularze...* (2012).

⁸ GUS, uwzględniając sugestie *Podręcznika Oslo*, podjął decyzję o corocznym zbieraniu informacji o innowacjach przedsiębiorstw, ale nie w pełnym wymiarze. Czynniki utrudniające działalność innowacyjną są identyfikowane raz na cztery lata. Ostatnie badania tego typu miały miejsce w latach 2007 i 2011 i obejmowały okresy trzyletnie (lata 2004—2006 oraz 2008—2010). Cykliczność ta nie wydaje się pokrywać z potrzebami użytkowników systemów statystycznych, a zwłaszcza podmiotów polityki innowacyjnej.

wysokiego ryzyka i publiczne źródła finansowania). Skromniejszy zestaw obserwowanych czynników, które mogą utrudniać działalność innowacyjną negatywnie dopełnia przyjęty sposób oceny siły ich oddziaływania. Jej miarą są cechy porządkowe, które definiują stopień wpływu poszczególnych barier jako: wysoki, średni, niski lub bez znaczenia. W rozwiązaniu tym:

- zachowano właściwą odległość między każdą parą występujących obok siebie odpowiedzi,
- zaproponowano listę wyborów, w której sąsiadujące pozycje nie zawierają nieznacznie różniących się od siebie spostrzeżeń,
- zapewniono możliwość w miarę precyzyjnego artykułowania odczuć (doświadczeń) badanych,
- zadbano o należyłą kolejność prezentowania poszczególnych opinii,
- rozwiązano, stosownie do tematyki i specyfiki badań, dylemat wyboru między skalą jednobiegunową (lista odpowiedzi od „nic” do „bardzo dużo”) i dwubiegunową (wachlarz odpowiedzi od zdecydowanie negatywnej do zdecydowanie pozytywnej), ale nie uwzględniono potrzeby korelowania barier ze skutkami ich występowania.

ZESTAWIENIE (2) ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ WEDŁUG SPRAWOZDAŃ GUS

| Wyszczególnienie | Zakres zbieranych informacji | | | | | |
|--|---|-----------------------|---|------------------------------------|---|---|
| | PNT-02, PNT-02/u za lata 2004—2006 | PNT-02 za rok 2007 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2006—2008 | PNT-02, PNT-02/u za rok 2009 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2008—2010 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2009—2011 |
| | przemysł i usługi | przemysł | przemysł i usługi | | | |
| Środki: własne; otrzymane z budżetu państwa; uzyskane z zagranicy (bezzwrotne) ^a ; pochodzące z funduszy kapitału ryzyka; kredyty bankowe; pozostałe środki ^b (w tys. zł) ^c | dane za 2006 r. | dane za 2007 r. | dane za 2008 r. | dane za 2009 r. | dane za 2010 r. | dane za 2011 r. |

a Pozycja „środki uzyskane z zagranicy (bezzwrotne)” została uzupełniona o określenia „z tego z Unii Europejskiej” i „w tym z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka” w formularzach PNT-02 i PNT-02/u za lata 2008—2010 i dotyczyła danych gromadzonych za rok 2010. W kolejnej edycji badań (formularze PNT-02 i PNT-02/u za lata 2009—2011) te same dane dotyczyły roku 2011. *b* Pozycję „pozostałe środki” wprowadzono w formularzach PNT-02 i PNT-02/u za lata 2008—2010 i dotyczyła roku 2010. W kolejnej edycji badań (formularze PNT-02 i PNT-02/u za lata 2009—2011) odnosiła się do roku 2011. *c* Pozycja „źródła finansowania działalności innowacyjnej w ujęciu wartościowym (tys. zł)” w sprawozdaniach PNT-02 i PNT-02/u dotyczy nakładów ogółem na te procesy, które obejmują wydatki na: działalność badawczo-rozwojową (wewnętrzną, prowadzoną w przedsiębiorstwie i zewnętrzną, związaną z zakupem B+R); zakup gotowej technologii w postaci dokumentów i praw (lata 2006 i 2007) lub wiedzy ze źródeł zewnętrznych (lata 2008—2011); oprogramowanie; inwestycje w środki trwałe (budynki i lokale, obiekty inżynierii lądowej i wodnej oraz grunty — grupy KŚT 1, 2, 0; maszyny i urządzenia techniczne, środki transportowe, narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie — grupy KŚT 3—8, w tym z importu; szkolenie personelu związane bezpośrednio z wprowadzeniem innowacji produktowych lub procesowych; marketing związany z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów; pozostałe działania związane z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów i/lub procesów.

**ZESTAWIENIE (2) ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ
WEDŁUG SPRAWOZDAŃ GUS (dok.)**

| Wyszczególnienie | Zakres zbieranych informacji | | | | | |
|---|--|-----------------------------|--|------------------------------------|--|--|
| | PNT-02, PNT-02/u za lata 2004—2006 | PNT-02 za rok 2007 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2006—2008 | PNT-02, PNT-02/u za rok 2009 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2008—2010 | PNT-02, PNT-02/u za lata 2009—2011 |
| | przemysł i usługi | przemysł | przemysł i usługi | | | |
| Publiczne wsparcie, w tym działalności B+R (granty, dotacje, subsydia, ulgi podatkowe, kredyty preferencyjne, gwarancje kredytowe itp.) od: — jednostek samorządu terytorialnego i/lub terenowych organów administracji rządowej; — jednostek rządowych szczebla centralnego (ministerstwa, agencje rządowe itp.); — UE ^d , w tym z VI (2003—2006) lub VII (2007—2013) <i>Programu Ramowego Badań i Rozwoju Technicznego UE</i> | binarna skala odpowiedzi: tak/nie (dane za lata 2004—2006) | kwestie pominięte w badaniu | binarna skala odpowiedzi: tak/nie (dane za lata 2006—2008) | kwestie pominięte w badaniu | binarna skala odpowiedzi: tak/nie (dane za lata 2008—2010) | binarna skala odpowiedzi: tak/nie (dane za lata 2009—2011) |

^d W formularzach PNT-02 i PNT-02/u za lata 2008—2010 wsparcie od wymienionych podmiotów rejestrowano w układzie realizowanych programów i dotyczyło lat 2008—2010. Wśród nich wymieniono: podnoszenie kwalifikacji zawodowych; wsparcie współpracy: międzynarodowej, krajowej, regionalnej, klastrowej; wsparcie eksportu; specjalistyczną pomoc doradczą; wsparcie: inwestycji; współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw; działalności badawczo-rozwojowej; pozycje „inne rodzaje programów”. W kolejnej edycji badań (formularze PNT-02 i PNT-02/u za lata 2009—2011) powielono rozwiązanie dla lat 2009—2011.

Ź r ó d ł o: jak przy zestawieniu (1).

W takiej interpretacji zaleceń *Podręcznika Oslo* niknie możliwość ustalenia konsekwencji występowania określonych utrudnień, a jej potrzebę zdają się sygnalizować formularze z 2007 r. (PNT-02, PNT-02/u za lata 2004—2006). W ich strukturze identyfikację przeszkód działalności innowacyjnej z zastosowaniem wspomnianej skali ocen poprzedza się pytaniem, *czy w latach 2004—2006 choć jeden projekt dotyczący innowacji był w ogóle nierozpoczęty (zaczęty w fazie opracowywania koncepcji), przerwany w trakcie realizacji (zaniechany po rozpoczęciu) lub poważnie opóźniony*. Obecność tej kwestii w sprawozdaniach PNT-02 i PNT-02/u nie rozwiązuje problemu, gdyż nie ma sposobności powiązania binarnych odpowiedzi na to pytanie (tak lub nie) ze stopniem ograniczenia działalności innowacyjnej (wysokim, średnim bądź niskim) ani też z konkretną grupą barier (czynników: ekonomicznych, związanych z wiedzą, rynkowych bądź pozostałych).

Jak już zaznaczono, lepszym rozwiązaniem byłoby skorelowanie przyczyn utrudniających działalność innowacyjną ze skutkami, do których mogą one prowadzić (np. zaniechanie projektu w fazie opracowywania itd.). Inną płaszczyzną oceny konstruuje pragmatyzm zbieranych danych. W tym względzie za słabe strony kwestionariuszy statystycznych (PNT-02, PNT-02/u) należy uznać:

- niepełną klasyfikację źródeł i barier finansowania innowacji (np. brak pożyczek, obligacji, leasingu, franchisingu, instrumentów hybrydowych i monitoringu dostępności do tych produktów);
- nadmierne agregowanie finansowych barier działalności innowacyjnej (np. brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych);
- luki w danych (np. finansowe bariery działalności innowacyjnej tylko za lata 2004—2006 i 2008—2010).

Innym ważnym problemem sprawozdań o innowacjach jest stosowane i nie zawsze wyjaśniane lub dyskusyjnie definiowane nazewnictwo. Prawidłowe odczytywanie oraz analizowanie publikowanych informacji z zakresu źródeł finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw łączy się nie tylko ze znajomością kluczowych terminów (takich jak innowacja, działalność innowacyjna, typy innowacji)⁹, ale również z jednoznacznym rozumieniem pojęć, które określają różne kategorie środków pokrywających nakłady na innowacje. Według GUS są to środki: własne, publiczne (w tym otrzymane z budżetu państwa), uzyskane z zagranicy (bezzwrotne), pochodzące z funduszy kapitału ryzyka, kredytowe (kredyty bankowe) i inne spoza wymienionej listy (pozostałe środki). Terminy te nie mają potocznych, powszechnie uznanych wymiarów znaczeniowych. Niestety luki tej nie wypełniają w pełni pozycje i przypisane im objaśnienia do formularzy sprawozdawczych o innowacjach w przemyśle i sektorze usług. Z zawartych tam zestawień i wyjaśnień można wywnioskować, że¹⁰:

- środki uzyskane z zagranicy (bezzwrotne) obejmują kapitał (środki) otrzymany od jednostek i ośrodków zagranicznych, w tym z UE i Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, na finansowanie procesów innowacyjnych z wyłączeniem funduszy pochodzących z pożyczek zwrotnych, chyba że są to pożyczki, które po spełnieniu określonych w porozumieniach warunków mogą być darowane, a także zalicza się do nich bezzwrotne zasilenia przedsiębiorstw od zagranicznych spółek — matek;
- fundusze kapitału wysokiego ryzyka (*venture capital*) są odmianą prywatnego kapitału (*private equity*) i angażują swoje środki w przedsiębiorstwa znajdujące się we wczesnych stadiach rozwoju, uruchamiając ich działalność lub po-

⁹ Pojęcia działalności innowacyjnej, innowacji i jej typów definiuje *Podręcznik Oslo*, który stanowi podstawę gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji — *Pomiar...* (2008), s. 48—55.

¹⁰ Objaśnienia do formularzy PNT-02 za lata 2009—2011, s. 2 i 5 oraz PNT-02/u za lata 2009—2011, s. 2 i 5.

wodując jej ekspansję, natomiast *private equity* definiuje się jako *inwestycje na niepublicznym rynku kapitałowym, służące osiągnięciu dochodu poprzez średnio- i długoterminowe zyski z przyrostu wartości kapitału*¹¹;

- kredyty bankowe to udostępniane środki pieniężne przez krajowe i zagraniczne jednostki bankowe, których celem jest finansowanie działalności innowacyjnej;
- publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną, w tym B+R obejmuje granty, dotacje, subsydia, ulgi podatkowe, kredyty preferencyjne, gwarancje kredytowe itp., ale nie mogą być one związane z działalnością prowadzoną w pełni na rzecz sektora publicznego.

Środki własne i otrzymane z budżetu państwa nie są definiowane. Ostatnie z nich mają wymiar pojęciowy, który raczej nie wywołuje wątpliwości. Inaczej jest w przypadku środków własnych, które można rozpatrywać w kategoriach finansowania własnego o charakterze wewnętrznym lub zewnętrznym. Pierwsze z nich obejmuje — potencjalnie rzecz ujmując — zysk zatrzymany, amortyzację i przekształcenia strukturalne majątku (sprzedaż zbędnych aktywów), zaś drugie wiąże się z wpłatami właścicieli na rzecz kapitału własnego, stabilnym poszerzaniem grona udziałowców lub akcjonariuszy, uzyskiwaniem nadwyżki z ceny sprzedaży udziału lub akcji spółki kapitałowej nad jej wartością nominalną oraz z funduszami wysokiego ryzyka. Fundusze te występują w osobnym wierszu na formularzach sprawozdań PNT-02 i PNT-02/u, ale czy suma pozostałych komponentów finansowania własnego (wewnętrznego, zewnętrznego) współtworzy kategorię środków własnych?

Brak odpowiedzi na to pytanie nie jest jedynym mankamentem stosowanej klasyfikacji, gdyż niektóre określenia rozwijają dość dyskusyjne wyjaśnienia. Przykładowo trudno jest uznać, że *venture capital* są odmianą *private equity*. W literaturze przedmiotu zaznacza się, że kapitał prywatny jest pojęciem szerszym niż kapitał wysokiego ryzyka. Pierwszy z nich wiąże się z inwestycjami we wszystkie fazy rozwoju przedsiębiorstw, natomiast drugi wykazuje zainteresowanie finansowaniem wczesnych etapów istnienia firm (np. zasiew, start, wczesny rozwój)¹². W tym sensie *venture capital* jest częścią rynku *private equity*, którą wyróżnia większe ryzyko (naturalnie powiązane z fazą rozwoju przedsiębiorstwa) oraz wyższa stopa zwrotu korelująca się z jego skalą (rekompensata).

Niekiedy dodaje się, że w niektórych przypadkach kapitał wysokiego ryzyka w odróżnieniu od kapitału prywatnego dysponuje nie tylko komercyjnymi (prywatnymi) środkami inwestycyjnymi, ale również pieniędzmi instytucji publicznych. W konsekwencji koncentrują się one nie tyle na osiągnięciu zysków, co na

¹¹ Objaśnienia do formularza PNT-02 za lata 2009—2011, s. 5.

¹² Panfil (2005), s. 15.

wspieraniu przedsiębiorczości i/lub innowacyjności¹³. Ponadto ramy *private equity*, poza inwestycjami charakterystycznymi dla kapitału ryzyka, obejmują operacje kapitałowe niezwiązane bezpośrednio z finansowaniem działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Wśród nich wymienia się m.in.: transakcje wykupu menedżerskiego (*buyout*), pomostowe, fuzje i przejęcia, restrukturyzujące finanse przedsiębiorstw, prywatyzacyjne, a także typu *mezzanine* (finansowanie hybrydowe) i *venture management* (zarządzanie przedsięwzięciem)¹⁴. Operacje te przeprowadza się na podstawie finansowania udziałowego, ale niekiedy zastępuje się je instrumentami dłużnymi (np. pożyczkami, obligacjami).

Równie istotne problemy definicyjne dotyczą barier natury ekonomicznej (kosztowej) dla działalności innowacyjnej przedsiębiorstw¹⁵. W formularzach PNT-02 i PNT-02/u są one identyfikowane przez jedno pytanie — *jakie znaczenie miały w latach (...) wymienione niżej czynniki jako przeszkody utrudniające działalność innowacyjną w Waszym przedsiębiorstwie lub wpływające na podjęcie decyzji o nieprowadzeniu tej działalności?*¹⁶ — z wariantami trzech odpowiedzi. Wśród nich wymienia się: brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub grupie przedsiębiorstw, brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych i zbyt wysokie koszty innowacji.

Niestety terminy te nie są definiowane w objaśnieniach do sprawozdań o innowacjach¹⁷, a nie wydają się być jednoznaczne. Przede wszystkim należałoby wyjaśnić wyrażenie *zbyt wysokie koszty innowacji*. W ich interpretacji nie jest wykluczone, że przedsiębiorstwa mogą obawiać się braku popytu na nowe produkty po cenach, których musiałyby zażądać, aby innowacja była opłacalna¹⁸, ale raczej nie jest to intencją GUS, gdyż *Podręcznik Oslo* specyfikuje inne bariery, które zdają się obejmować swoim zakresem opisaną sytuację (niepewny popyt na innowacyjne produkty lub usługi, tj. czynniki rynkowe; brak potrzeby ze względu na brak popytu na innowacje, tj. inne powody nieprowadzenia działalności innowacyjnej — tablica). Podobnie rzecz się przedstawia w sprawozda-

¹³ Sobańska, Sieradzan (2004), s. 14.

¹⁴ Głodek (2008), s. 368, Bance (2004), s. 2.

¹⁵ Bariery ekonomiczne i kosztowe nie wydają się być synonimami, a ich utożsamianie wynika z dość swobodnego tłumaczenia bądź interpretacji *Podręcznika Oslo 2005*. Podręcznik ten operuje kategorią czynników kosztowych, a sprawozdania o innowacjach (PNT-02, PNT-02/u) — pojęciem czynników ekonomicznych — *Oslo...* (2005), s. 113, PNT-02 i PNT-02/u za lata 2008—2010, s. 7.

¹⁶ Formularze sprawozdań: PNT-02 i PNT-02/u za lata 2004—2006, s. 4; PNT-02 i PNT-02/u za lata 2008—2010, s. 7.

¹⁷ Przeszkody dla innowacji w objaśnieniach do formularzy PNT-02 i PNT-02/u za lata 2004—2006 są lakonicznie opisywane: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstwa może być utrudniona przez wiele rozmaitych czynników, które mogą uniemożliwiać rozpoczęcie realizacji nowych projektów innowacyjnych lub spowalniać bądź doprowadzać do przerwania realizacji projektów w toku — rozpoczętych wcześniej*. W kolejnej edycji tych badań (formularze za lata 2008—2010) nie ma żadnych wyjaśnień w ww. zakresie.

¹⁸ *Oslo...* (2005), s. 112.

niach PNT-02 i PNT-02/u (zestawienie 3). Z tego względu należy przyjąć, że zbyt wysokie koszty innowacji określają stan, w którym przedsiębiorstwo nie dysponuje odpowiednim funduszem, co w sprawozdawczości statystycznej (PNT-02 i PNT-02/u) dokumentuje brak środków finansowych:

- w przedsiębiorstwie lub w grupie przedsiębiorstw,
- ze źródeł zewnętrznych.

**ZESTAWIENIE (3) CZYNNIKÓW POWODUJĄCYCH BARIERY DLA INNOWACJI
UWZGLĘDNIONE W SPRAWOZDANIACH STATYSTYCZNYCH PNT-02 I PNT-02/u
ZA LATA 2004—2006 ORAZ 2008—2010^a**

| Kategorie czynników | Charakterystyka czynników utrudniających działalność innowacyjną | Znaczenie występujących barier |
|---------------------|---|---|
| Ekonomiczne | brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub w grupie przedsiębiorstw, brak środków finansowych ze źródeł zewnętrznych, zbyt wysokie koszty innowacji; | 1 — wysokie 2 — średnie 3 — niskie 4 — bez znaczenia |
| Związane z wiedzą | brak wykwalifikowanego personelu, brak informacji na temat technologii, brak informacji na temat rynków, trudności w znalezieniu partnerów do współpracy w zakresie działalności innowacyjnej; | |
| Rynkowe | rynek opanowany przez dominujące przedsiębiorstwa, niepewny popyt na innowacyjne (nowe i/lub istotnie ulepszone) produkty; | |
| Pozostałe | brak potrzeby prowadzenia działalności innowacyjnej ze względu na wprowadzenie innowacji w latach poprzednich, brak popytu na innowacje. | |

a Przyjęte rozwiązania w zakresie sondażowej rejestracji przeszkód działalności innowacyjnej warto ocenić na tle zaleceń *Podręcznika Oslo 2005*. W tej perspektywie trzeba zauważyć, że zakres zbieranych informacji w ramach sprawozdań PNT-02 i PNT-02/u jest uboższy pod wieloma względami niż w przypadku podręcznikowych zaleceń. Formularze te:

- rezygnują z korelowania przeszkód działalności innowacyjnej z typami innowacji;
- wykluczają z barier innowacyjności firm czynniki instytucjonalne (brak infrastruktury, słabość praw własności, ustawodawstwo, uregulowania prawne, normy, opodatkowanie);
- niejednokrotnie ograniczają rodzaje przeszkód, które mogą wystąpić w określonej grupie czynników utrudniających działalność innowacyjną (np. czynniki dotyczące wiedzy nie obejmują skostniałości organizacyjnej wewnątrz przedsiębiorstwa, niedostatecznego potencjału innowacyjnego itd.);
- agregują pozycje *Podręcznika Oslo* (np. brak zewnętrznych środków finansowych bez wyodrębnienia przeszkód związanych z dostępnością kapitałów wysokiego ryzyka i publicznych źródeł finansowania).

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań PNT-02 i PNT-02/u za lata 2004—2006 i 2008—2010.

Nieprecyzyjne nazewnictwo PNT-02 i PNT-02/u pejoratywnie dopełniają inne rozwiązania tych sprawozdań. Nakłady na innowacje, którym podporządkowuje się źródła ich finansowania, dotyczą wyłącznie innowacji produktowych i procesowych. Ponadto przedsiębiorstwa mogą podawać dane w ujęciu szacunkowym (w przypadku braku ich ewidencji), które odnoszą się do prac zakończonych sukcesem (tzn. wdrożeniem innowacji), przerwanych, zaniechanych i niezakończonych do końca określonego roku¹⁹. W konsekwencji ze sfery zaintereso-

¹⁹ Objasnienia na formularzach do sprawozdań PNT-02 i PNT-02/u za lata 2009—2011, s. 3.

sowań statystyki publicznej nikną wydatki i środki finansujące innowacje organizacyjne i marketingowe. Zestawiane dane nie zawsze odpowiadają faktycznym nakładom, a ich suma nie może być kojarzona wyłącznie z wdrożonymi innowacjami. Warto również zauważyć, że badaniami tymi nie są objęte przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe, które zatrudniają mniej niż 10 osób²⁰.

Zestawione definicje, wyjaśnienia i informacje uzupełniają logika konstrukcji sprawozdań PNT-02 i PNT-02/u. Z ich treści jasno wynika, że środki: własne, otrzymane z budżetu państwa, uzyskane z zagranicy (bezzwrotne), pochodzące z funduszy kapitału ryzyka, kredytowe, a także zawarte w pozycji pozostałe są równe ogólnym (całościowym) nakładom na działalność innowacyjną, a tym samym określają sumę środków przeznaczonych na procesy innowacyjne. Transparentności takiej nie ma w udostępnianych materiałach statystycznych. W zasobach Banku Danych Lokalnych (BDL) identyfikuje się źródła finansowania innowacji w układzie środków własnych, budżetowych, uzyskanych z zagranicy oraz kredytów bankowych i nie operuje się kategorią pozostałych środków pokrywających koszty działalności innowacyjnej. Trzeba również zauważyć, że publikowane dane nie zawsze są kompletne, co wynika z tajemnicy statystycznej. Zgodnie art. 38 Ustawy o statystyce publicznej *...nie mogą być publikowane ani udostępniane uzyskane w badaniach statystycznych statystyki publicznej informacje statystyczne możliwe do powiązania i zidentyfikowania ich z konkretną osobą oraz dane indywidualne, charakteryzujące wyniki ekonomiczne działalności podmiotów gospodarki narodowej prowadzących działalność gospodarczą, w szczególności jeżeli na daną agregację składają się mniej niż trzy podmioty lub udział jednego podmiotu w określonym zestawieniu jest większy niż trzy czwarte całości*²¹. Z tej przyczyny w sporządzonych zestawieniach BDL na temat źródeł finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw pojawiają się dwie kategorie „zer”²², opatrzonej atrybutem w postaci:

- symbolu „#”, co oznacza, że określone dane są objęte tajemnicą statystyczną i nie mogą być przedmiotem publicznego udostępniania,
- litery „A”, która komunikuje, że zjawisko było badane w danym roku sprawozdawczym, ale nie wystąpiło.

Reasumując, mankamenty sprawozdań o innowacjach w przemyśle i sektorze usług wpływają na węższe możliwości prowadzenia analiz i co gorsza negatywnie rzutują na szczegółowość formułowanych wniosków. Operowanie takimi danymi nie ma wymiaru pragmatycznego, gdyż może odsłaniać problem (np. brak dostępu do finansowania o charakterze zewnętrznym) bez możliwości identyfikacji jego przyczyn (luka kapitałowa czy finansowa). Zasadne wydaje się zatem zdefiniowanie innych przekrojów zbierania danych statystycznych.

²⁰ Program..., s. 218 i 225; Działalność... (2010), s. 8 oraz (2011 i 2012), s. 15.

²¹ Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej, Dz. U. 1995 Nr 88, poz. 439 (tekst ujednolicony).

²² Spostrzeżenie to dotyczy danych, które zestawiają źródła finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych w ujęciu wartościowym za lata 2006—2011. Lista atrybutów opisujących zerowe wartości w BDL jest o wiele szersza.

PROPOZYCJA MODYFIKACJI ZASAD „PODRĘCZNIKA OSŁO”

Pasywa przedsiębiorstwa porządkuje się według zróżnicowanych kryteriów (źródło pochodzenia, okres zapadalności, powód finansowania, rodzaj dochodu, ustawiczność finansowania, prawo własności), co prowadzi do wyodrębnienia kapitałów²³:

- uzyskiwanych ze źródeł wewnętrznych lub zewnętrznych,
- krótkookresowych bądź długookresowych,
- zapewniających finansowanie pierwotne działalności bieżącej albo rozwojowej,
- oprocentowanych lub nieoprocentowanych,
- permanentnych bądź niepermanentnych,
- własnych i obcych.

Podziały te nie odnoszą się w sposób bezpośredni do problemu klasyfikacji potencjalnych źródeł finansowania innowacji, ale każdy z nich mógłby być wykorzystany w tym procesie. Kompleksowa i wielowymiarowa systematyka proinnowacyjnych kapitałów powinna identyfikować środki: pozostające w dyspozycji przedsiębiorstwa do jednego roku lub z okresem zapadalności powyżej dwunastu miesięcy (kapitały krótkookresowy i długookresowy), związane z powstawaniem firm, zapewnieniem ciągłości ich funkcjonowania lub realizacją nowych inwestycji (finansowanie pierwotne działalności bieżącej i rozwojowej), udostępniane odpłatnie bądź bezpłatnie (kapitał oprocentowany i nieoprocentowany), zasilające przedsiębiorstwa w sposób ustawiczny lub incydentalny (kapitał permanentny i niepermanentny), a także obce i własne o charakterze zewnętrznym lub wewnętrznym. W mozaice tych rozwiązań szczególnie ważne jest operowanie kategoriami kapitałów, które wyodrębnia się na tle kryteriów prawa własności (własne, obce) i źródła pochodzenia (wewnętrzne, zewnętrzne).

Kapitał własny dokumentuje tytuł własności do jednostki gospodarczej (firmy), trwale wiąże się z jej działalnością, wyposaża swoich właścicieli w prawa decyzyjne, zapewnia partycypację w wypracowanym wyniku finansowym oraz dochodach ze sprzedaży przedsiębiorstwa²⁴. Z kolei kapitał obcy jest elementem pasywów w ściśle oznaczonym terminie, nie daje ich dawcom prawa głosu²⁵ ani też udziału w ewentualnych zyskach lub stratach, ale rekompensuje to wynagrodzeniem w postaci odsetek i uprzywilejowaną pozycją względem właścicieli w razie likwidacji bądź upadłości dłużnika.

Inne spojrzenie na strukturę kapitałów ukazuje źródło ich pochodzenia. W tym przypadku rozróżnia się kapitał uzyskiwany od innych podmiotów

²³ Grzywacz (2008), s. 13.

²⁴ Łuczka (2001), s. 38 i 39.

²⁵ Wyjątkiem może być określenie sposobu wykorzystania dostarczonego kapitału lub klauzule wprowadzające pewne ograniczenia, np. wstrzymujące wypłatę dywidendy do czasu uregulowania zobowiązania — Gostomski (2008), s. 34.

w postaci udostępnianych nadwyżek środków finansowych lub kapitałów rzeczowych na czas nieokreślony lub ściśle oznaczony (finansowanie zewnętrzne) oraz pochodzący z samego przedsiębiorstwa i powstający wskutek strukturalnych przekształceń majątku i/lub gromadzenia kapitału (finansowanie wewnętrzne)²⁶. Selektowna synteza tych klasyfikacji odsłania cztery podstawowe formy finansowania innowacji²⁷:

- własne wewnętrzne (samofinansowanie),
- własne zewnętrzne,
- obce zewnętrzne (dłużne, publiczne o charakterze pomocowym),
- hybrydowe, tzn. o właściwościach finansowania własnego i obcego.

Inwentaryzację źródeł finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw można sporządzić zachowując standardy *Podręcznika Oslo*, tj. nawiązując do podziału kapitałów przedsiębiorstwa z uwzględnieniem kryteriów prawa własności (środki własne i obce) oraz źródła pochodzenia tych pasywów (finansowanie wewnętrzne i zewnętrzne). Synteza tych klasyfikacji wydaje się tworzyć pełne i adekwatne do potrzeb statystyki spektrum możliwości badania kosztów działalności innowacyjnej (zestawienie 4).

ZESTAWIENIE (4) PROPOZYCJI SYSTEMATYKI ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW W BADANIACH STATYSTYCZNYCH

| Źródła finansowania działalności innowacyjnej | Charakterystyka wyodrębnionych terminów |
|---|--|
| Własne wewnętrzne | zysk zatrzymany, amortyzacja, przekształcenia strukturalne majątku (sprzedaż zbędnych aktywów) |
| Własne zewnętrzne bez finansowania udziałowego | wpłaty właścicieli na kapitał własny, stabilne rozszerzenie struktury własności (nowi właściciele — udziałowcy, akcjonariusze), agio majątku (sprzedaż zbędnych aktywów) |
| Własne zewnętrzne — fundusze wysokiego ryzyka | <i>private equity</i> , <i>venture capital</i> , <i>corporate venturing</i> (korporacyjny kapitał wysokiego ryzyka), <i>business angels</i> (anioły biznesu), <i>seed capital</i> (kapitał załączkowy) |
| Obce zewnętrzne w tym: kredyty bankowe pożyczki od osób fizycznych i/lub prawnych środki pomocowe inne | w zakresie środków pomocowych jest to pomoc bezzwrotna; inne obejmują — leasing, obligacje, franchising |
| Hybrydowe | obligacje zamienne na akcje, obligacje z prawem do udziału w przyszłych zyskach emitenta, obligacje z prawem pierwszeństwa do objęcia emitowanych w przyszłości akcji, warranty, akcje uprzywilejowane |

Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

²⁶ Grzywacz (2008), s. 13.

²⁷ Janasz (2005), s. 214.

Dane gromadzone w zaproponowanym układzie powinny być wyrażane w ujęciu pieniężnym (tys. zł), gdyż bez tej informacji nie można ustalić stopnia wykorzystania poszczególnych źródeł finansowania działalności innowacyjnej, a w konsekwencji wskazać tutaj na konkretne problemy. Ich identyfikację należy dodatkowo wesprzeć pytaniem o finansowe bariery implementacji innowacji. W tym przypadku zasadne wydaje się ustalenie konsekwencji występowania określonej kategorii przeszkód. Sugerowany zestaw takich barier wraz ze zbiorem wynikających z nich problemów (konsekwencji) przedstawiono w zestawieniu 5.

ZESTAWIENIE (5) FINANSOWYCH BARIER DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ

| Wyszczególnienie | Konsekwencje |
|--|---|
| Bariery spowodowane brakiem: możliwości finansowania własnego (wewnętrz- nego) sposobności finansowania własnego (zewnątrz- nego) z wyłączeniem finansowania udziało- wego dostępu do kapitałów funduszy wysokiego ryzy- ka dostępu do finansowania obcego (zewnątrznego) w zakresie: kredytów bankowych pożyczek od osób fizycznych i/lub prawnych środków pomocowych innym niż wymienione możliwości korzystania z instrumentów hybry- dowych | przedsięwzięcia innowacyjne: zrealizowane w niepeł- nym zakresie; odroczone w czasie; zaniechane |

Źródło: opracowanie własne.

Rekomendowane klasyfikacje nie specyfikują wszystkich źródeł i barier finansowania działalności innowacyjnej, ale je obejmują. Konieczność ich łączenie w większą całość (agregowania) ma obiektywne uzasadnienie w kosztach gromadzenia, przetwarzania i prezentacji danych statystycznych. W procesie tym trzeba jednak pamiętać, że nadmierne agregowanie nie sprzyja stosownej identyfikacji środków pokrywających koszty procesów innowacyjnych i występujących ograniczeń w tym zakresie.

Zakończenie

Konkludując rozważania nad statystycznym obrazem źródeł i barier finansowania nowych lub znacząco udoskonalonych rozwiązań warto zauważyć, że polityka UE zmierza ku zwiększeniu wydatków na innowacje ze źródeł komercyjnych. Oznacza to, że dość powszechnie dotacje będą nieuchronnie zastępowane kapitałami o charakterze zwrotnym i udziałowym (np. kredytami, pożyczkami, kapitałami wysokiego ryzyka itd.). W tych warunkach trudno jest zrozumieć

powierzchowne traktowanie badań na temat źródeł i barier finansowania innowacji, gdyż ich wyniki są fundamentem budowania finansowego środowiska wsparcia innowatorów. Zależność ta uzasadnia potrzebę rekonstrukcji statystyki publicznej, a pomocne w tym względzie mogą okazać się zaproponowane w artykule rozwiązania.

dr Dariusz Głuszczuk — Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

LITERATURA

- Bance A. (2004), *Why and How to Invest in Private Equity*, European Private Equity & Venture Capital Association (EVCA), <http://mertens.com.ua/pevc/how%20to%20invest.pdf>
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach...* (z lat 2008, 2010—2012), GUS i US w Szczecinie
- Formularze sprawozdawcze na rok 2011* (2012), GUS, <http://form.stat.gov.pl/formularze/2011/index.htm>
- Głodek P. (2008), *Venture capital (kapitał ryzyka)*, [w:] *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. Matusiak K., Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa
- Gostomski E. (2008), *Ogólne zagadnienia finansowania przedsiębiorstw*, [w:] *Finansowanie działalności gospodarczej*, red. Bednarz J., Gostomski E., Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
- Grzywacz J. (2008), *Kapitał w przedsiębiorstwie i jego struktura*, Oficyna Wydawnicza SGH
- Janasz K. (2005), *Kapitał prywatny w finansowaniu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w procesie transformacji*, [w:] *Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską*, red. Janasz W., Difin, Warszawa
- Łuczka T. (2001), *Kapitał obcy w małym i średnim przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań
- Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data* (2005), OECD/European Communities, 3rd Edition
- Panfil M. (2005), *Fundusze private equity. Wpływ na wartość spółki*, Difin, Warszawa
- PNT-02 — Sprawozdanie o innowacjach w przemyśle za lata...* (z lat 2007—2012), GUS
- PNT-02/u — Sprawozdanie o innowacjach w sektorze usług za lata...* (z lat 2007—2012), GUS
- Pomiar działalności naukowej i technicznej. Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji* (2008), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, wydanie trzecie
- Program badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2011* (2010), Dz. U. 2010 Nr 239, poz. 1594 (załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.)
- Sobańska K., Sieradzan P. (2004), *Inwestycje private equity/venture capital*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa

SUMMARY

Principles concerning the collection and interpretation of data on the sources and barriers of financing the enterprise innovative activities determines the Oslo Manual, but its recommendations do not seem to coincide with the needs of

users of statistical information. The unclosed classification and obstacles to funding innovative activity, that adversely affects the image of Polish official statistics, document these disparities. An example is a report on innovation in the industry (PNT-02) and the service sector (PNT-02/u). Attention was also paid to the inaccuracies found in the Oslo Manual regarding the classification and definition rules. Noticed irregularities were prerequisite to recommend other solutions, especially in the systematics of funding sources and barriers of innovation processes.

РЕЗЮМЕ

Принципы, регулирующие сбор и интерпретацию данных об источниках и финансовых барьерах инновационной деятельности предприятий определяет Руководство Осло, но его рекомендации, кажется не обеспечивают потребностей пользователей статистической информации. Эти различия подтверждает в частности незаконченная классификация средств и препятствий финансирования инновационной деятельности, которая негативно влияет на образ польской официальной статистики. Примером могут быть отчеты по инновациям в промышленности (PNT-02) и в секторе услуг (PNT-02/u). В статье было обращено внимание на неточности в Руководстве Осло в отношении к принципам классификации и определений. Замеченные неточности были предпосылкой рекомендации других решений, особенно в области систематики источников и барьеров финансирования инновационных процессов.