



## INFORMACJE O DZIAŁALNOŚCI BADAWCZO-ROZWOJOWEJ W SPRAWOZDAWCZOŚCI STATYSTYCZNEJ I FINANSOWEJ

Danuta Kowalska<sup>1</sup>, Teresa Martyniuk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uniwersytet Gdański, Wydział Zarządzania

<sup>2</sup>Sopocka Szkoła Wyższa, Wydział Ekonomiczno-Społeczny

**Streszczenie:** Podejmowanie racjonalnych decyzji biznesowych jest uzależnione od dostępu do rzetelnych informacji makroekonomicznych, jak i mikroekonomicznych. Istotnymi informacjami są dane o działalności badawczo-rozwojowej, zarówno w ujęciu ogólnokrajowym, jak i na poziomie poszczególnych jednostek. Problematyka artykułu dotyczy przeglądu dostępnych informacji o działalności innowacyjnej i B+R będących rezultatem badań statystycznych oraz informacji wynikających ze sprawozdań finansowych poszczególnych podmiotów.

**Słowa kluczowe:** działalność badawczo-rozwojowa, nakłady na B+R, sprawozdanie finansowe

**DOI:** 10.17512/znpcz.2018.2.10

### Wprowadzenie

Wiedza i innowacje we współczesnej gospodarce są postrzegane jako główny czynnik wzrostu gospodarczego, rozwoju, konkurencyjnej przewagi oraz postępu cywilizacyjnego. Kraje, w których stworzono warunki do kreowania i rozpowszechniania innowacji, rozwijają się znacznie szybciej niż te, w których brakuje właściwej polityki w tym zakresie.

Unia Europejska przyjęła do realizacji długookresowy program rozwoju społeczno-gospodarczego „Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”. Jednym z priorytetów strategii jest rozwój inteligentny (*smart growth*), czyli rozwój oparty na wiedzy i innowacjach. Aby cel ten osiągnąć, Unia Europejska zaplanowała poziom wydatków na badania i rozwój (B+R) w wysokości 3% PKB w krajach członkowskich. Dla Polski przyjęto poziom 1,7% PKB. Rząd polski przyjął ambitniejszy cel – wzrost udziału nakładów na B+R w 2020 roku do poziomu 2% PKB. Ponadto w przyjętym do realizacji dokumencie „Plan na rzecz odpowiedzialnego rozwoju” wyznaczył kierunki długofalowego rozwoju oraz działania zmierzające do wzrostu potencjału gospodarczego Polski poprzez rozwój firm, ich produktywności i ekspansję zagraniczną oraz równomierny rozwój całego kraju, który ma być odczuwalny przez społeczeństwo poprzez zwiększenie inwestycji i nakładów na innowacje oraz lepszą współpracę nauki i biznesu (Uchwała nr 14/2016 Rady Ministrów z dnia 16 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia „Planu na rzecz odpowiedzialnego

rozwoju”). W oparciu o strategię „Europa 2020” powstał *Krajowy Program Badań* (KPB), formułujący strategiczne cele i kierunki badań naukowych i prac rozwojowych dla Polski. Obejmuje on siedem strategicznych, interdyscyplinarnych kierunków badań naukowych i prac rozwojowych (KPB 2011):

- nowe technologie w zakresie energetyki;
- choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna;
- zaawansowane technologie informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne;
- nowoczesne technologie materiałowe;
- środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo;
- społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków;
- bezpieczeństwo i obronność państwa.

Głównym celem przyjętej strategii KPB jest wykorzystanie nauki dla podniesienia poziomu cywilizacyjnego Polski poprzez pełniejsze wdrożenie jej wyników w edukacji, gospodarce i kulturze. Wiąże się to ze wzrostem nakładów na działalność badawczo-rozwojową, ustaleniem nowych, lepiej dostosowanych do aktualnych warunków zasad wykorzystania tych nakładów, wprowadzeniem nowych sposobów organizowania i finansowania działalności B+R, co ma doprowadzić również do podniesienia poziomu i efektywności nauki w Polsce, a także zmniejszyć lukę cywilizacyjną pomiędzy naszym krajem a krajami gospodarczo wysoko rozwiniętymi, co z kolei pozwoli realizować aspiracje rozwojowe obecnego i przyszłych pokoleń, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju (Kokot-Stępień 2016, s. 18).

Z danych statystycznych wynika, że wskaźniki wyznaczające poziom rozwoju gospodarczego nie są zadowalające, dlatego polityka państwa zakłada zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskiej gospodarki poprzez mechanizmy, które poszerzą popyt na badania użyteczne dla gospodarki, co przyczyni się do zwiększenia prywatnych nakładów na działalność badawczo-rozwojową i zwiększy innowacyjność podmiotów gospodarczych.

Czynnikami determinującymi innowacyjność gospodarki mającymi duże znaczenie dla podmiotów gospodarczych według S. Sterna, M. Portera i J.L. Furmana (Furman, Porter, Stern 2002, s. 899-933) są:

- właściwa dla gospodarki infrastruktura innowacyjna, wyznaczana przez zaawansowanie technologiczne, wielkość kadry naukowej i inżynierskiej, nakłady na B+R oraz szkolnictwo wyższe, ulgi podatkowe czy ochrona własności intelektualnej;
- specyficzne środowisko wokół przedsiębiorstw, w którym są tworzone i wykorzystywane innowacyjne rozwiązania;
- jakość powiązań między infrastrukturą i środowiskiem, która decyduje o rozpowszechnianiu się nowej wiedzy i jej praktycznym zastosowaniu.

Do powyższych elementów należy dodać efektywność zarządzania w poszczególnych podmiotach uczestniczących w kształtowaniu innowacyjności gospodarki, którą można ocenić na podstawie udostępnianych przez te podmioty informacji.

Celem opracowania jest prezentacja zakresu informacji o działalności badawczo-rozwojowej w sprawozdawczości statystycznej i finansowej podmiotów pro-

wadzących działalność B+R. Dla zrealizowania tego celu dokonano przeglądu literatury i uregulowań prawnych z badanego obszaru. Zastosowano metodę syntezy dla określenia wniosków z przeprowadzonych rozważań.

### **Przedmiot działalności badawczo-rozwojowej**

Działalność badawczo-rozwojowa została zdefiniowana w ustawie o zasadach finansowania nauki (Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. ..., art. 2 pkt. 6) jako działalność twórcza obejmująca badania naukowe lub prace rozwojowe, podejmowana w sposób systematyczny w celu zwiększenia zasobów wiedzy oraz wykorzystania zasobów wiedzy do tworzenia nowych zastosowań. Główny Urząd Statystyczny definicję tę rozbudowuje, określając działalność badawczo-rozwojową (działalność B+R) jako działalność twórczą, prowadzoną w sposób metodyczny, podejmowaną w celu zwiększenia zasobów wiedzy, w tym wiedzy o rodzaju ludzkim, kulturze, społeczeństwie, oraz w celu tworzenia nowych zastosowań dla istniejącej wiedzy (GUS 2018). Działalność jest zaliczana do działalności B+R, jeżeli spełnia następujące warunki:

- Jest działalnością nowatorską, ukierunkowaną na nowe odkrycia.
- Jej podstawą są oryginalne, nieoczywiste koncepcje i hipotezy.
- Brak jest pewności co do jej wyniku końcowego.
- Jest zaplanowana w sposób formalny i ma określony budżet.
- Jej wyniki mogą być powtórzone, czyli jest działalnością powtarzalną, możliwą do odtworzenia.

Charakterystycznymi dla działalności B+R zadaniami są:

- realizowanie prac naukowo-technicznych na potrzeby projektów polegające na projektowaniu oraz przeprowadzaniu eksperymentów i badań, jak również konstruowaniu prototypów;
- planowanie i kierowanie projektami B+R;
- przygotowywanie raportów częściowych i końcowych dla realizowanych projektów;
- świadczenie usług wewnętrznych dla projektów badawczo-rozwojowych z zakresu informatyki, studiów bibliograficznych i prowadzenia dokumentacji;
- obsługa administracyjna projektów badawczo-rozwojowych w zakresie spraw finansowo-kadrowych.

W obszarze działalności badawczo-rozwojowej zawierają się badania naukowe i prace rozwojowe.

Badania naukowe obejmują (GUS 2016, s. 14):

- a) badania podstawowe – badania teoretyczne i eksperymentalne, podejmowane w celu zdobycia lub poszerzenia wiedzy na temat przyczyn zjawisk i faktów, nieukierunkowane na uzyskanie konkretnych zastosowań praktycznych;
- b) badania stosowane – prace badawcze podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy mającej konkretne zastosowanie praktyczne. Polegają one na poszukiwaniu możliwych zastosowań praktycznych dla wyników badań podstawowych

lub na poszukiwaniu nowych rozwiązań pozwalających osiągnąć z góry założone cele praktyczne;

- c) badania przemysłowe – badania mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności w celu opracowywania nowych produktów, usług i procesów lub wprowadzania znaczących ulepszeń do istniejących produktów, usług i procesów; badania te uwzględniają tworzenie elementów składowych systemów złożonych, budowę prototypów w środowisku laboratoryjnym lub w środowisku symulującym istniejące systemy, szczególnie do oceny przydatności danych rodzajów technologii, oraz budowę niezbędnych w tych badaniach linii pilotażowych, w tym do uzyskania dowodu w przypadku technologii generycznych (Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. ..., art. 2 pkt. 3).

Prace rozwojowe to nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych bądź ulepszonych produktów, usług i procesów. Obejmują one:

- a) opracowywanie prototypów i projektów pilotażowych oraz demonstracje, testowanie i walidację nowych lub ulepszonych produktów, usług lub procesów w otoczeniu stanowiącym model warunków rzeczywistego funkcjonowania, których głównym celem jest dalsze udoskonalenie techniczne produktów, usług lub procesów, których ostateczny kształt nie został określony;
- b) opracowywanie prototypów i projektów pilotażowych, które można wykorzystać do celów komercyjnych, w przypadku gdy prototyp lub projekt pilotażowy stanowi produkt gotowy do wykorzystania komercyjnego, a jego produkcja wyłącznie do celów demonstracyjnych i walidacyjnych jest zbyt kosztowna.

Prace rozwojowe nie obejmują rutynowych, okresowych zmian wprowadzanych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji, nawet jeżeli te zmiany mają charakter ulepszeń (GUS 2018).

Dla prawidłowej oceny kierunków badań naukowych i prac rozwojowych, jak też realizacji ich strategicznego celu niezbędne jest posiadanie odpowiednich informacji, które podaje statystyka państwowa i sprawozdawczość finansowa.

### **Informacje statystyczne o działalności B+R**

Głównym źródłem danych o czynnikach wyznaczających poziom działalności badawczo-rozwojowej w Polsce są badania prowadzone przez Główny Urząd Statystyczny. Podmioty poddane badaniom zostały podzielone na cztery sektory: przedsiębiorstw, rządowy i samorządowy, sektor szkolnictwa wyższego oraz sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych.

Sektor przedsiębiorstw obejmuje firmy, organizacje i instytucje, których głównym przedmiotem działalności jest wytwarzanie produktów i usług w celu ich sprzedaży na rynku po cenach mających ekonomiczne znaczenie, a także prywatne instytucje niekomercyjne obsługujące firmy (GUS 2016, s. 17).

Sektor rządowy i samorządowy to departamenty, urzędy i inne organy, które świadczą usługi publiczne na rzecz ogółu obywateli oraz podmioty, na których spoczywa odpowiedzialność za administrację państwa oraz politykę gospodarczą i społeczną, a także instytucje niekomercyjne kontrolowane i finansowane przez władze z wyłączeniem sektora szkolnictwa wyższego. Przedsiębiorstwa publiczne zostały zaliczone do sektora przedsiębiorstw, a podmioty bezpośrednio związane ze szkolnictwem wyższym do sektora szkolnictwa wyższego (GUS 2016, s. 17).

Do sektora szkolnictwa wyższego zaliczone zostały uczelnie i inne instytucje oferujące kształcenie na poziomie wyższym, niezależnie od źródeł ich finansowania i statusu prawnego. W tej grupie znajdują się instytuty badawcze, stacje doświadczalne i kliniki działające pod kontrolą lub administrowane przez instytucje szkolnictwa wyższego bądź afiliowane przez nie (GUS 2016, s. 18).

Sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych to nierynkowe prywatne instytucje niekomercyjne działające na rzecz gospodarstw domowych oraz osoby prywatne i gospodarstwa domowe (GUS 2016, s. 18).

W celu zaprezentowania zmian, jakie zachodzą w tej działalności, analizie poddano lata 2011-2016. Z przeprowadzonych przez GUS badań wynika, że liczba podmiotów, które prowadzą działalność B+R lub zlecają ich wykonanie innym podmiotom, z roku na rok wzrasta i w 2016 roku wyniosła 4871 podmiotów, w 2015 roku 4427 podmiotów, w 2014 roku 3474 podmioty. Ich liczba w 2016 roku w stosunku do roku 2011 zwiększyła się ponad dwukrotnie. Wśród tych podmiotów największy udział stanowią przedsiębiorstwa – 87,3%. Pozostałe podmioty prowadzące działalność badawczo-rozwojową to jednostki sektora rządowego i samorządowego oraz kooperujące fundacje i stowarzyszenia stanowiące 3,4%, szkolnictwo wyższe 5,5% oraz prywatne instytucje niekomercyjne 3,8%.

Jednym z ważniejszych wskaźników do oceny działalności B+R są ponoszone nakłady wewnętrzne. Zgodnie z objaśnieniami do formularza PNT-01 (sprawozdanie o działalności badawczej i rozwojowej (B+R)) nakłady wewnętrzne należy rozumieć jako nakłady finansowe poniesione w roku sprawozdawczym na działalność B+R prowadzoną wyłącznie wewnątrz jednostek sprawozdawczych, niezależnie od źródła pochodzenia wydawanych środków. Nakłady te są podane w wysokości faktycznie poniesionych kosztów bez uwzględniania ulg i rabatów przyznanych po zrealizowaniu prac B+R. Nie obejmują amortyzacji środków trwałych i podatku VAT. Nakłady wewnętrzne zostały podzielone na dwie grupy nakładów: bieżące i inwestycyjne. Nakłady bieżące obejmują:

- nakłady osobowe;
- wynagrodzenia bezosobowe;
- opłaty licencyjne za użytkowanie produktów własności intelektualnej;
- koszty zużycia materiałów, przedmiotów nietrwałych i energii;
- koszty zakupu książek, czasopism, materiałów źródłowych, subskrypcji bibliotecznych, członkostwa w towarzystwach naukowych;
- koszty usług pośrednich obejmujące: obróbkę obcą, usługi transportowe, remontowe, ochroniarskie, bankowe, komunalne, informatyczne, wydawnicze i inne;
- koszty podróży służbowych;

- ubezpieczenia majątkowe;
- pozostałe koszty, w tym podatki i opłaty obciążające koszty działalności.  
Nakłady inwestycyjne obejmują:
- nakłady na środki trwałe nowe i używane;
- środki trwałe w budowie;
- aparaturę naukowo-badawczą;
- koszty oprogramowania komputerowego;
- nakłady poniesione przy tworzeniu oprogramowania we własnym zakresie na użytek własny;
- koszty nabytych patentów, licencji długoterminowych lub innych wartości niematerialnych i prawnych.

W latach 2011-2015 odnotowywano coroczny wzrost nakładów wewnętrznych na działalność B+R (*Tabela 1*). W 2016 roku suma nakładów wewnętrznych wyniosła 17 943 044,6 tys. zł i w stosunku do roku 2015 obniżyła się o 0,7%. W ich strukturze przeważają nakłady bieżące, stanowiące w 2016 roku ponad 81%.

**Tabela 1. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według głównych kategorii w latach 2011-2016 [tys. zł]**

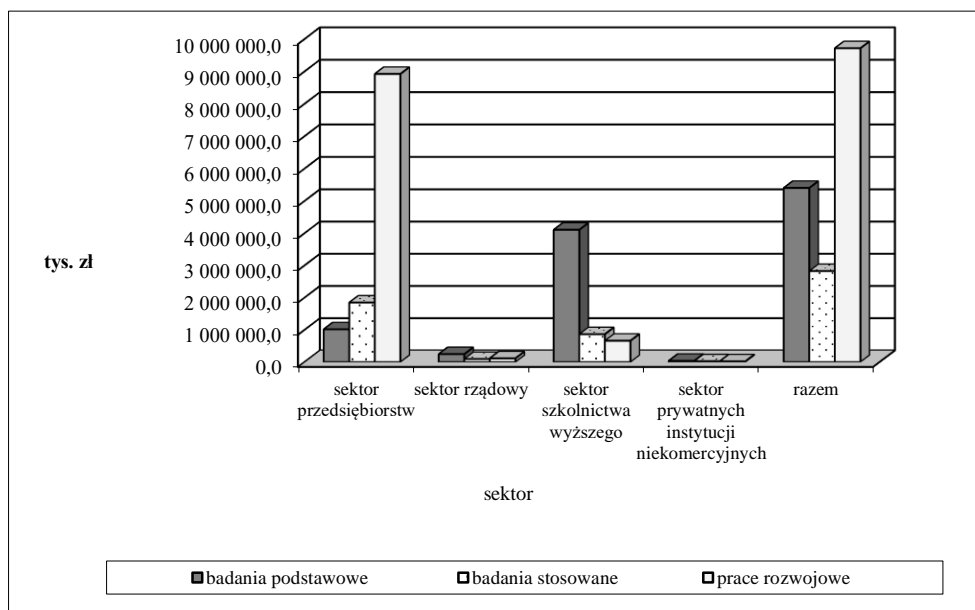
Rok	Nakłady bieżące	Nakłady inwestycyjne na środki trwałe oraz wartości niematerialne i prawne	Razem
2011	8 517 455,7	3 169 250,1	11 686 705,8
2012	10 078 465,9	4 274 448,7	14 352 914,6
2013	11 030 076,9	3 393 711,7	14 423 788,6
2014	12 165 585,8	4 002 643,5	16 168 229,3
2015	13 313 841,9	4 746 844,0	18 060 685,9
2016	14 592 888,6	3 350 156,0	17 943 044,6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS 2017)

Do porównywania intensywności prac B+R w poszczególnych krajach używany jest wskaźnik zdefiniowany jako stosunek nakładów wewnętrznych na B+R do PKB. W ciągu ostatnich 5 lat wskaźnik ten wzrósł w Polsce jedynie o 0,09% i wynosił odpowiednio od 2012 roku do 2016 roku 0,88%, 0,87%, 0,94%, 1,00% i 0,97%. Poziom ten plasuje nasz kraj w trzeciej dziesiątce w Europie, a tak znikomy wzrost może sugerować zagrożenie realizacji przyjętych przez władze założeń do zrealizowania w tym zakresie do 2020 roku.

Najwięcej nakładów na B+R w 2016 roku przeznaczono na prace rozwojowe. Wyniosły one 9 715 553,3 tys. zł i stanowiły 54,1% ogółu nakładów wewnętrznych. Aż 91,8% wydatków na prace rozwojowe zostało zrealizowanych przez sektor przedsiębiorstw, co wydaje się logiczne ze względu na charakter tych prac. Badania podstawowe były wykonywane przede wszystkim w sektorze szkolnictwa wyższego, który zrealizował 76% wszystkich wydatków na badania podstawowe. Najmniej środków w 2016 roku przeznaczono na badania stosowane. Nakłady na

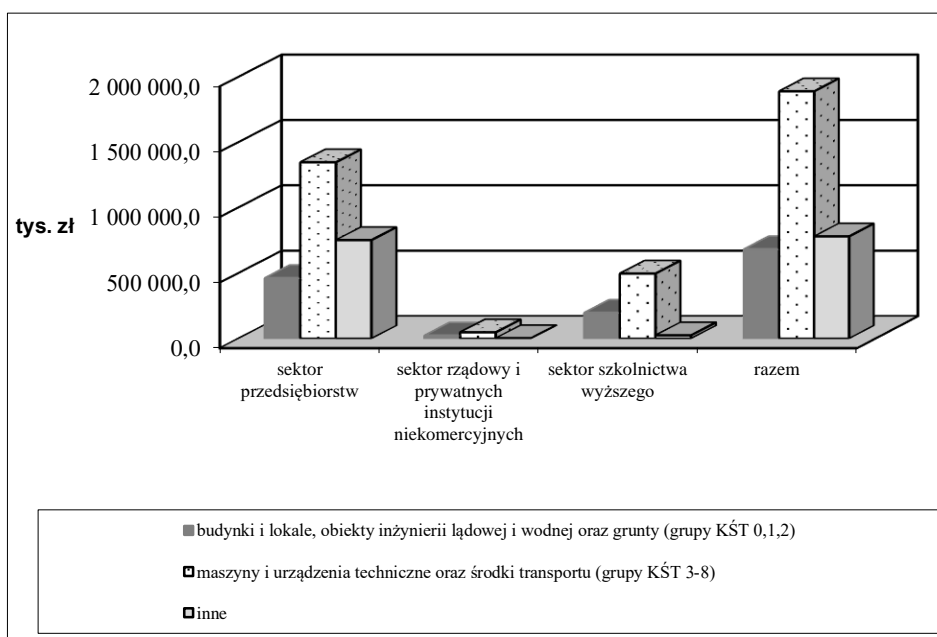
badania stosowane w 2016 roku wyniosły 2 824 367,8 tys. zł, z czego sektor przedsiębiorstw zrealizował 65,4%, a sektor szkolnictwa wyższego 30,6%. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów badań i sektorów wykonawczych w 2016 roku zaprezentowano na *Rysunku 1*.



**Rysunek 1. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według rodzajów badań i sektorów wykonawczych w 2016 roku**

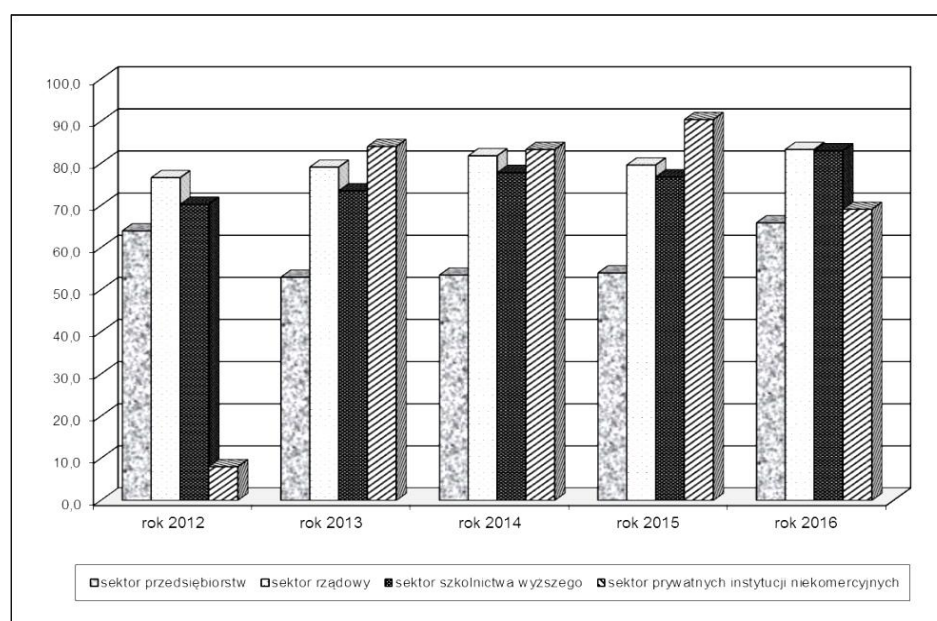
Źródło: (GUS 2017)

Inwestycyjne nakłady wewnętrzne na środki trwale wykorzystywane w działalności B+R przeznaczone zostały w 56,4% na maszyny i urządzenia techniczne oraz środki transportu. Na budynki, lokale, budowle oraz grunty wydano 681 567,3 tys. zł, co stanowi 20,3%, natomiast na wartości niematerialne i prawne (inne) 779 269,0 tys. zł. Wielkość wydatków inwestycyjnych w poszczególnych sektorach przedstawiono na *Rysunku 2*. Zdecydowanie najwięcej na środki trwałe do działalności B+R wydają przedsiębiorstwa. Jednakże ponoszone nakłady inwestycyjne nie równoważą kosztów bieżącej amortyzacji aparatury naukowo-badawczej, co powoduje, że wartość aparatury z roku na rok obniża się, co widać na *Rysunku 3*.



**Rysunek 2. Nakłady na środki trwałe według grup KŚT i sektorów wykonawczych w 2016 roku**

Źródło: (GUS 2017)



**Rysunek 3. Stopień zużycia aparatury w latach 2012-2016 [%]**

Źródło: (GUS 2017)



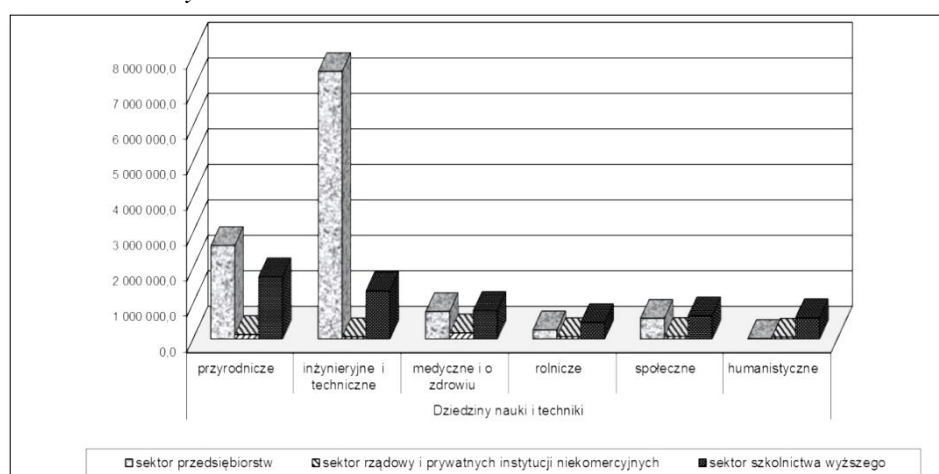
Istotnym elementem określającym poziom innowacyjności jest nie tylko wielkość nakładów, ale również źródło finansowania działalności badawczo-rozwojowej. Pożądanym jest jak największy udział sektora przedsiębiorstw w finansowaniu prac B+R. Do roku 2015 największy udział miał sektor rządowy. Dopiero w 2016 roku finansowanie prac B+R przez przedsiębiorstwa przekroczyło próg 50% (Tabela 2).

**Tabela 2. Struktura nakładów wewnętrznych według sektorów wykonawczych w latach 2011-2016**

Rok	Sektor finansujący					Razem
	rządowy	przedsiębiorstw	szkolnictwa wyższego	prywatnych instytucji niekomercyjnych	zagranica	
2011	55,9	28,1	2,4	0,2	13,4	100,0
2012	51,4	32,3	2,6	0,4	13,3	100,0
2013	47,3	37,3	2,1	0,2	13,1	100,0
2014	45,2	39,0	2,2	0,2	13,4	100,0
2015	41,8	39,0	2,2	0,2	16,7	100,0
2016	38,8	53,1	2,4	0,2	5,5	100,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS 2017)

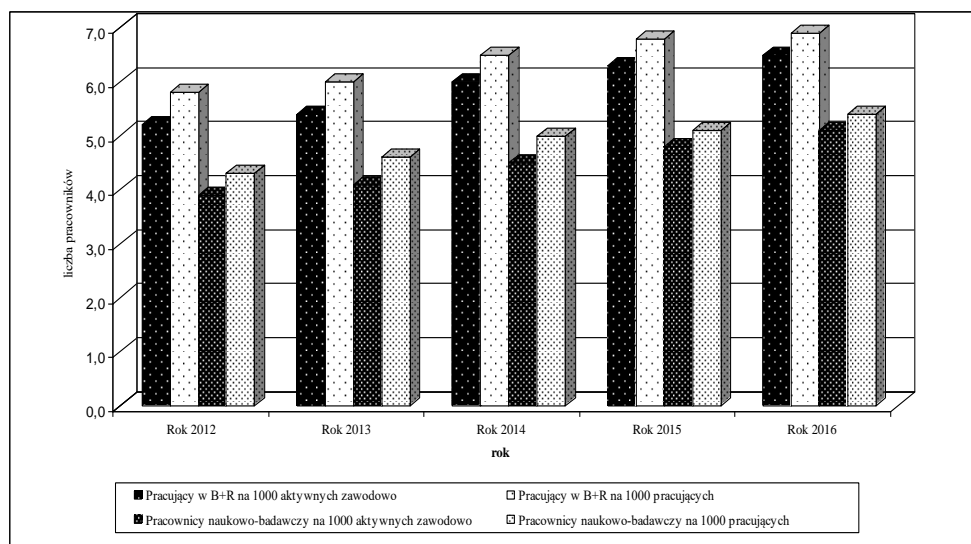
Dziedzinami nauki, na które poniesiono największe nakłady, były nauki inżynierskie i techniczne (49,9%) oraz nauki przyrodnicze (25,1%). W te dwie dziedziny nauki najwięcej inwestują przedsiębiorcy. Najmniejsze nakłady w 2016 roku poniesiono na nauki humanistyczne, zaledwie 655 426,6 tys. zł. W większości są to nakłady poniesione przez uczelnie. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin nauki i techniki oraz sektorów wykonawczych w 2016 roku zaprezentowano na Rysunku 4.



**Rysunek 4. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R według dziedzin nauki i techniki oraz sektorów wykonawczych w 2016 roku [tys. zł]**

Źródło: (GUS 2017)

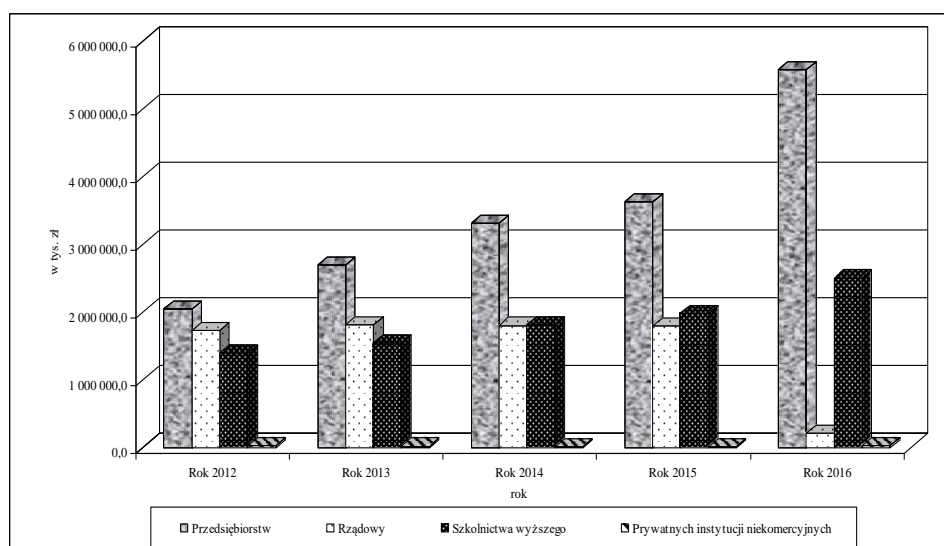
Czynnikiem decydującym o poziomie działalności badawczo-rozwojowej kraju lub pojedynczego podmiotu są zasoby kadrowe. W okresie lat 2012-2016 zauważalny jest wzrost liczby osób pracujących na rzecz B+R. W 2012 roku w podmiotach realizujących działalność badawczo-rozwojową pracowało 90 715,5 osób w przeliczeniu na ekwiwalenty pełnego czasu pracy, a w 2016 roku 130 382,9 osób. Na *Rysunku 5* przedstawiono liczbę osób pracujących w B+R oraz liczbę pracowników naukowo-badawczych na 1000 osób aktywnych zawodowo lub na 1000 osób pracujących.



**Rysunek 5. Liczba osób pracujących w B+R**

Źródło: (GUS 2017)

Wzrost zatrudnienia w sektorze B+R przyczynił się do wzrostu wynagrodzeń. Nakłady na wynagrodzenia w 2016 roku wyniosły 8 311 099,7 tys. zł, stanowiły 46,3% nakładów wewnętrznych ogółem i 57,0% nakładów bieżących. Największe nakłady na wynagrodzenia ponoszą przedsiębiorcy. Uwagę zwraca także spadek wynagrodzeń w sektorze rządowym w 2016 roku w stosunku do roku 2015 o 87,8%. Poziom wydatków na wynagrodzenia w latach 2012-2016 przedstawiono na *Rysunku 6*.



**Rysunek 6. Wydatki na wynagrodzenia w latach 2012-2016 według sektorów wykonawczych**

Źródło: (GUS 2017)

Przedstawione powyżej dane są ważne do prowadzenia właściwej polityki gospodarczej wspierającej rozwój gospodarki i społeczeństwa, ale przede wszystkim dla interesariuszy podmiotów gospodarczych, ponieważ dostarczają informacji o czynnikach zewnętrznych mających wpływ na te podmioty, a do takich niezaprzeczalnie należy potencjał badawczo-rozwojowy w Polsce. Jednakże statystyki makroekonomiczne nie muszą się przekładać na działania w zakresie B+R poszczególnych jednostek. Dlatego istnieje również zapotrzebowanie na dane o podejmowanej działalności badawczo-rozwojowej, przesądzającej o pozycji na rynku i możliwościach rozwoju, a także o ponoszonych kosztach i efektach tej działalności na poziomie konkretnych jednostek. Miejscem na ujawnienie takich informacji powinny być roczne sprawozdania finansowe.

### **Zakres informacji o kosztach działalności B+R w sprawozdaniach finansowych**

Sprawozdania finansowe pełnią w obrocie gospodarczym bardzo ważną rolę. Przede wszystkim dostarczają różnym interesariuszom informacji o rezultatach działalności podmiotu, jego finansowej i majątkowej kondycji oraz perspektywach na przyszłość. Najważniejszymi interesariuszami są aktualni i potencjalni inwestorzy, kredytodawcy, czyli banki i inne instytucje udzielające kredytów i pożyczek, kontrahenci, klienci, społeczności lokalne, organy podatkowe, agendy rządowe, zarząd, pracownicy i inne jednostki (Nowak 2012, s. 139). Ten szeroki krąg zainteresowanych podmiotów można podzielić na użytkowników wewnętrznych z przedsiębiorstwa i zewnętrznych z jego otoczenia. Informacje o sytuacji finansowej oraz

o osiągniętych rezultatach są wykorzystywane do oceny działalności jednostek gospodarczych oraz do podejmowania racjonalnych decyzji ekonomicznych. Źródłem tych informacji są przede wszystkim roczne sprawozdania finansowe, które przedstawiają całościowe ujęcie obrazu przedsiębiorstwa (Nowak 2017, s. 16). Obowiązek ich sporządzania oraz udostępniania wynika z przepisów ustawy o rachunkowości oraz aktów wykonawczych do tej ustawy. Zgodnie z art. 4 ust. 1 tej ustawy jednostka gospodarcza ma obowiązek rzetelnego i jasnego przedstawiania sytuacji majątkowej i finansowej oraz wyniku finansowego (Ustawa z 29 września 1994 r. ...). Aby wypełnić obowiązek rzetelnego i jasnego przedstawienia sytuacji majątkowej i finansowej, jednostka jest zobligowana przedstawić wszelkie dodatkowe informacje konieczne do wypełnienia tego obowiązku w informacji dodatkowej sprawozdania finansowego. Także założenia koncepcyjne sprawozdawczości finansowej Rady Międzynarodowych Standardów Rachunkowości określają, że celem sprawozdań finansowych jest dostarczanie informacji na temat sytuacji finansowej, efektywności finansowej i przepływów pieniężnych jednostki sprawozdawczej, które będą użyteczne dla szerokiego kręgu użytkowników przy podejmowaniu decyzji gospodarczych (MSSF 2011, s. A44). Informacje te mają pomagać użytkownikom sprawozdań finansowych w przewidywaniu przyszłych przepływów pieniężnych jednostki, zwłaszcza ich terminów oraz stopnia pewności. O istocie przedstawienia w sposób rzetelny i jasny obrazu sytuacji majątkowej i finansowej przez podmioty gospodarcze świadczą także obowiązki nałożone na biegłych rewidentów na podstawie zapisów ustawy o biegłych rewidentach (Ustawa z dnia 11 maja 2017 r. ..., art. 83), którzy mają obowiązek sporządzić sprawozdanie z badania sprawozdania finansowego.

Sprawozdanie finansowe składa się z:

- bilansu,
- rachunku zysków i strat,
- informacji dodatkowej, obejmującej wprowadzenie do sprawozdania finansowego oraz dodatkowe informacje i objaśnienia,
- zestawienia zmian w kapitale (funduszu) własnym,
- rachunku przepływów pieniężnych.

Bilans jest elementem sprawozdania finansowego, w którym wykazuje się stany aktywów i pasywów na dzień kończący bieżący i poprzedni rok obrotowy (Ustawa z dnia 29 września 1994 r. ..., art. 46). Analizując poszczególne pozycje bilansu, informacje o działalności badawczo-rozwojowej występują w aktywach trwałych. Ujęciu w pozycji A.I.1 aktywów bilansu podlegają koszty zakończonych powodzeniem prac rozwojowych prowadzonych przez jednostkę na własne potrzeby, poniesione przed podjęciem produkcji lub zastosowaniem technologii, pod warunkiem że:

- Produkt lub technologia wytwarzania są ściśle ustalone, a dotyczące ich koszty prac rozwojowych wiarygodnie ustalone.
- Techniczna przydatność produktu lub technologii została stwierdzona i odpowiednio udokumentowana oraz na tej podstawie jednostka podjęła decyzję o wytwarzaniu tych produktów lub stosowaniu technologii.

- Koszty prac rozwojowych zostaną pokryte, według przewidywań, przychodami ze sprzedaży tych produktów lub zastosowania technologii (Ustawa z dnia 29 września 1994 r. ..., art. 33).

Rachunek zysków i strat dostarcza informacji o wygospodarowanym wyniku finansowym oraz jego elementach składowych. Elementem rachunku zysków i strat mogącym wskazywać na prowadzenie działalności B+R jest pozycja „Dotacje” w pozostałych przychodach operacyjnych. W pozycji tej wykazuje się różnego rodzaju dotacje i dopłaty z budżetu centralnego, od organów samorządu terytorialnego lub innych jednostek bądź ze środków pomocowych Unii Europejskiej (*Zamknięcie roku ...*, s. 293). Ujmowane są też, równolegle do kosztów amortyzacji, raty odpisu dotacji otrzymanej na sfinansowanie kosztów prac rozwojowych.

Kolejnym elementem sprawozdania finansowego jest informacja dodatkowa składająca się z wprowadzenia oraz dodatkowych informacji i objaśnień. Są to dane o charakterze wartościowym, objaśniającym dane w bilansie lub innych elementach sprawozdania, ale również dane opisowe. Załącznik nr 1 do ustawy o rachunkowości określa wymagany zakres tych informacji. Odnosnie działalności B+R jednostka jest zobligowana podać kwotę kosztów zakończonych prac rozwojowych oraz wyjaśnić okres ich odpisywania (pkt 1.3 *dodatkowych informacji i objaśnień*). Ponadto w punkcie 2.11 wymienione są informacje o kosztach związanych z pracami badawczymi i pracami rozwojowymi, które nie zostały zakwalifikowane do wartości niematerialnych i prawnych, a które powinny znaleźć się w sprawozdaniu finansowym.

Zestawienie zmian w kapitale własnym oraz w rachunek przepływów pieniężnych nie obejmują szczególnych wymagań informacyjnych odnośnie działalności badawczo-rozwojowej.

Poza sprawozdaniem finansowym, zgodnie z art. 49 ustawy o rachunkowości, spółki kapitałowe, spółki komandytowo-akcyjne, towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych i towarzystwa reasekuracji wzajemnej oraz spółdzielnie i przedsiębiorstwa państwowe mają obowiązek sporządzania sprawozdań z działalności. Powinno ono obejmować istotne informacje o stanie majątkowym i sytuacji finansowej, w tym ocenę uzyskiwanych efektów oraz wskazanie czynników ryzyka i opis zagrożeń. Powinny się w nim znaleźć informacje o przewidywanym rozwoju jednostki, ważniejszych osiągnięciach w dziedzinie badań i rozwoju, a także informacje o przeszłych i przyszłych zdarzeniach istotnie wpływających na działalność jednostki, do których należą także wszelkie działania innowacyjne i badawczo-rozwojowe. Punkt 6.15 Krajowego Standardu Rachunkowości nr 9 „Sprawozdanie z działalności” (KSR nr 9) zaleca, aby w celu opisu kluczowych procesów wewnętrznych opisać zastosowane innowacje i ich wpływ na działalność jednostki. Ponadto punkt 6.18 KSR nr 9 obliuguje jednostkę do przedstawienia ważniejszych osiągnięć w przypadku prowadzenia prac B+R, scharakteryzowania zakresu tych prac, bez względu na to, czy prowadzi je we własnym zakresie, czy korzysta z usług badawczo-rozwojowych podmiotów zewnętrznych.

## Podsumowanie

Przegląd treści poszczególnych elementów sprawozdań finansowych w zakresie dostarczania informacji o działalności badawczo-rozwojowej, w przeciwieństwie do dostępnych informacji makroekonomicznych, wskazuje na istotne braki. Przeprowadzone analizy wykazują, że zakres ujawnianych informacji o działalności badawczo-rozwojowej w skali makro jest obszerny i łatwo dostępny dla zainteresowanych. Może być źródłem informacji do podejmowania decyzji w obszarze B+R. Słabą stroną tych informacji jest brak powiązania ponoszonych nakładów z efektami uzyskanymi z nich.

Mniej przydatne do oceny poziomu innowacyjności są dane wymagane w sprawozdaniach finansowych poszczególnych podmiotów. Poważnym mankamentem sprawozdań finansowych jest to, że pomijają one istotną część zasobów jednostki, w tym kapitał intelektualny, posiadane zasoby informacji, pozycję jednostki na rynku i jej strategię rozwoju (Gabrusewicz 2005, s. 13). Inwestorzy, kontrahenci coraz częściej oczekują informacji o środkach trwałych wykorzystywanych w działalności B+R, o nakładach i efektach tej działalności, o potencjale kadrowym, ponieważ to decyduje o konkurencyjności.

## Literatura

1. Furman J.L., Porter M., Stern S. (2002), *The Determinants of National Innovative Capacity*, „Research Policy”, Vol. 31(6). DOI: 10.1016/S0048-7333(01)00152-4
2. Gabrusewicz W. (2005), *Sprawozdawczość finansowa*, Wyższa Szkoła Handlu i Rachunkowości w Poznaniu, Poznań.
3. GUS (2016), *Nauka i technika w 2015 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
4. GUS (2017), *Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2016 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, Szczecin, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spolesnstwo-informacyjne/nauka-i-technika/dzialalnosc-badawcza-i-rozwojowa-w-polsce-w-2016-r-,15,1.html> (dostęp: 07.02.2018).
5. GUS (2018), *Objaśnienia do formularza PNT-01*, Główny Urząd Statystyczny, <http://form.stat.gov.pl/formularze/2018/index.htm> (dostęp: 16.02.2018).
6. Kokot-Stępień P. (2016), *Finansowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie”, nr 24, t. 1. DOI: 10.17512/znpcz.2016.4.1.02
7. KPB (2011), *Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa*, Załącznik do uchwały nr 164/2011 Rady Ministrów z dnia 16.08.2011 r., [http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/userfiles/\\_public/bip/20110816\\_kpb.pdf](http://www.ncbr.gov.pl/gfx/ncbir/userfiles/_public/bip/20110816_kpb.pdf) (dostęp: 21.01.2018).
8. MSSF (2011), *Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej*, SKwP, Warszawa.
9. Nowak E. (2012), *Sprawozdanie z działalności jako źródło informacji o dokonaniach przedsiębiorstwa*, [w:] Nowak E. (red.), *Pomiar i raportowanie dokonań przedsiębiorstwa*, CeDeWu, Warszawa.
10. Nowak E. (2017), *Analiza sprawozdań finansowych*, PWE, Warszawa.
11. Uchwała nr 14/2016 Rady Ministrów z dnia 16 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia „Planu na rzecz odpowiedzialnego rozwoju”, <http://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/rzad-przyjal-plan-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju> (dostęp: 16.02.2018).
12. Ustawa z dnia 11 maja 2017 r. o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym (Dz.U. 2017 poz. 1089).
13. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 2342).

14. Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 87).
15. *Zamknięcie roku 2017* (2017), SKwP, Warszawa.

## **INFORMATION ON RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES IN STATISTICAL AND FINANCIAL REPORTING**

**Abstract:** Making rational business decisions depends on access to reliable macroeconomic and microeconomic information. Data on research and development activities both at the national and individual unit levels is treated as valuable and essential information. The article presents a review of available information on innovation and R&D activities resulting from statistical surveys and financial statements of individual entities.

**Keywords:** research and development activities, R&D expenditures, financial statement