

<p><b>PNT-05</b></p> <p><b>Sprawozdanie o działalności badawczej i rozwojowej w dziedzinie nanotechnologii</b></p> <hr/> <p><b>za rok 2019</b></p>	<p>Portal sprawozdawczy GUS raport.stat.gov.pl</p> <p>Urząd Statystyczny w Szczecinie 70-530 Szczecin ul. Matejki 22</p> <p>Termin przekazania: do 14 kwietnia 2020 r.</p>
--	--

Obowiązek przekazywania danych wynika z art. 30 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2019 r. poz. 649, z późn. zm.).

Zbierane na tym formularzu dane podlegają bezwzględnej ochronie zgodnie z zasadą tajemnicy statystycznej (art. 10 ustawy o statystyce publicznej).

--

*(e-mail sekretariatu jednostki sporządzającej sprawozdanie – WYPEŁNIAĆ WIELKIMI LITERAMI)*

### Dane o jednostce

Pełna nazwa <sup>a)</sup>	01			
	02			
	03			
	04			
REGON			PKD 2007	
Rodzaj jednostki <sup>b)</sup>	Instytut naukowy PAN	Instytut badawczy	Uczelnia	Inna
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>a)</sup> Należy podać pełną nazwę jednostki z uwzględnieniem wszystkich jej składników.

W przypadku nazwy hierarchicznej, np. dla jednostki wyższej uczelni, należy wpisać każdy poziom nazwy w innym wierszu, zaczynając od najwyższego poziomu.

Dla katedry szkoły wyższej pełna nazwa powinna wyglądać następująco:

wiersz 01: nazwa uczelni,

wiersz 02: nazwa jednostki organizacyjnej,

wiersz 03: nazwa instytutu (jeśli jest nadrzędny w stosunku do katedry),

wiersz 04: nazwa katedry.

<sup>b)</sup> Należy zaznaczyć „X” dla właściwego rodzaju jednostki.

### Co to jest nanotechnologia?

Rozpoznanie i kontrola materii i procesów w nanoskali, zwykle, ale nie wyłącznie poniżej 100 nanometrów w jednym lub wielu wymiarach, w których wystąpienie zjawisk zależnych od rozmiaru zazwyczaj umożliwia nowe zastosowania, wykorzystujące te właściwości materiałów w nanoskali, które różnią się od właściwości pojedynczych cząstek atomów, w celu stworzenia udoskonalonych materiałów, urządzeń i systemów wykorzystujących te nowe właściwości.

### 0. Informacje ogólne

A. Czy Państwa jednostka posiada filie lub oddziały, w których prowadzono działalność badawczą lub rozwojową w dziedzinie nanotechnologii?

TAK	1
NIE	2

**Jeśli „tak” w pytaniu A, to:**

**A1. Dane sprawozdanie jest:**

a. dla filii, oddziału

b. sprawozdaniem zbiorczym

**1. Czy w 2019 r. jednostka prowadziła działalność B+R związaną z nanotechnologią?**

TAK	1
NIE	2

Jeżeli zaznaczono „TAK” prosimy przejść do pkt. 1.1 i zaznaczyć „X” w kolumnach 1, 2 lub 3 dla odpowiednich wierszy.

Jeżeli zaznaczono „NIE” prosimy przejść do pkt. 1.1 i zaznaczyć „X” w kolumnie 4 dla odpowiednich wierszy lub przejść do pkt. 3 i 11.

**1.1. Działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii**

Nanotechnologia/obszar zastosowania nanotechnologii		Czy w jednostce w 2019 roku wykorzystywano metody nanotechnologiczne do prowadzenia			Czy jednostka ma zamiar wykorzystywać metody nanotechnologiczne w ciągu następnych 3 lat?
		badań podstawowych	badań stosowanych (aplikacyjnych) <sup>a)</sup>	prac rozwojowych	
0		1	2	3	4
Nanomateriały	01				
Nanoelektronika	02				
Nanooptyka	03				
Nanofotonika	04				
Nanobiotechnologia	05				
Nanomedycyna	06				
Nanomagnetyzm	07				
Nanomechanika	08				
Filtracja i membrany	09				
Narzędzia w nanoskali	10				
Instrumenty lub urządzenia w nanoskali	11				
Kataliza	12				
Oprogramowanie do modelowania i symulacji	13				
Inne: prosimy wymienić jakie: .....	14				
Który obszar działalności w dziedzinie nanotechnologii dominuje w Państwa jednostce? (proszę wpisać numer wiersza 1–14)	15				

<sup>a)</sup> Pojęcia określone w art. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668).

**2. Finansowanie działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii realizowanej w jednostce sprawozdawczej w 2019 r. (nakłady wewnętrzne)**

Wyszczególnienie			w tys. zł (ze znakiem po przecinku)
Nakłady wewnętrzne faktycznie poniesione (bez amortyzacji środków trwałych) (wiersze 1.1 + 1.2)		1	
z tego nakłady	inwestycyjne	1.1	
	bieżące	1.2	
	w tym osobowe	1.2.1	

## 2. Finansowanie działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii realizowanej w jednostce sprawozdawczej w 2019 r. (nakłady wewnętrzne) (dokończenie)

Wyszczególnienie			w tys. zł (ze znakiem po przecinku)
Z nakładów wewnętrznych (wiersz 1) przypada na środki (wiersze 2 + 3 = wiersz 1)			
Środki wewnętrzne <sup>a)</sup>		2	
Środki zewnętrzne (wiersze 4 + 5 = wiersz 3) <sup>b)</sup>		3	
Z tego od:	Podmiotów krajowych (wiersze 4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.4 + 4.5 = wiersz 4)		4
	Z tego od:	sektora rządowego	4.1
		sektora przedsiębiorstw	4.2
		instytutów naukowych PAN i instytutów badawczych	4.3
		sektora szkolnictwa wyższego	4.4
		sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych	4.5
	Podmiotów zagranicznych (wiersze 5.1 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 5.5 + 5.6 = wiersz 5)		5
	Z tego od:	Komisji Europejskiej	5.1
		innych organizacji międzynarodowych	5.2
		sektora rządowego (np. w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego)	5.3
		sektor przedsiębiorstw	5.4
		sektora szkolnictwa wyższego	5.5
sektora prywatnych instytucji niekomercyjnych		5.6	
z nakładów bieżących (wiersz 1.2) przypada na	badania	podstawowe	6
		stosowane (aplikacyjne) <sup>c)</sup>	7
	prace rozwojowe		8
z nakładów wewnętrznych (wiersz 1) przypada na obszary zastosowań nanotechnologii	nanomateriały		9
	nanoelektronika		10
	nanooptyka		11
	nanofotonika		12
	nanobiotechnologia		13
	nanomedycyna		14
	nanomagnetyzm		15
	nanomechanika		16
	filtracja i membrany		17
	narzędzia w nanoskali		18
	instrumenty lub urządzenia w nanoskali		19
	kataliza		20
oprogramowanie do modelowania i symulacji		21	
inne		22	

<sup>a)</sup> Środki własne, środki pozyskane z kredytów oraz otrzymane z tytułu ulg podatkowych. <sup>b)</sup> Środki otrzymane od podmiotów krajowych i zagranicznych <sup>c)</sup> Pojęcia określone w art. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668).

### 3. Finansowanie działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii realizowanej poza jednostką sprawozdawczą w 2019 r.

Wyszczególnienie		w tys. zł (ze znakiem po przecinku)	
0		1	
Środki przekazane ogółem (wiersze 02+03+04+05+06+07+08)		01	
z tego przypada na środki przekazane	instytutom naukowym PAN	02	
	instytutom badawczym	03	
	uczelniom	04	
	przedsiębiorstwom	05	
	prywatnym instytucjom niekomercyjnym	06	
	podmiotom zagranicznym	07	
	pozostałym	08	

### 4. Sprzedaż wyników prac (wiedzy, dóbr i usług) B+R w dziedzinie nanotechnologii w 2019 r.

Wyszczególnienie		w tys. zł (ze znakiem po przecinku)	
Przychody ze sprzedaży wyników prac B+R w dziedzinie nanotechnologii		1	
Nakłady na wytworzenie sprzedanych wyników (usług) B+R w dziedzinie nanotechnologii (wiersze 2.1+2.2+2.3+2.4+2.5+2.6+2.7+2.8)		2	
z nakładów ogółem wydatkowanych na wytworzenie sprzedanych wyników prac (usług) B+R w dziedzinie nanotechnologii przypada na środki	budżetowe	2.1	
	Unii Europejskiej, w tym fundusze strukturalne i programy ramowe UE	2.2	
	organizacji międzynarodowych i instytucji zagranicznych	2.3	
	przedsiębiorstw	2.4	
	środki wewnętrzne	2.5	
	instytutów naukowych PAN i instytutów badawczych	2.6	
	uczelni	2.7	
	prywatnych instytucji niekomercyjnych	2.8	

### 5. Personel w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii według grup funkcji <sup>a)</sup>

Wyszczególnienie			Ogółem	Z tego		
				Badacze <sup>b)</sup>	Technicy i pracownicy równorzędni <sup>c)</sup>	Pozostały personel pomocniczy <sup>d)</sup>
0			1	2	3	4
Liczba osób pracujących (stan w dniu 31 XII 2019 r.)	ogółem	1				
	w tym kobiet	1.1				
Liczba ekwiwalentów pełnego czasu pracy (EPC) (z dwoma znakami po przecinku) <sup>e)</sup>	ogółem	2				
	w tym kobiet	2.1				

<sup>a)</sup> Zgodnie z klasyfikacją personelu B+R według funkcji B+R opracowaną przez OECD. <sup>b)</sup> Osoby prowadzące badania oraz ulepszające lub rozwijające koncepcje, teorie, modele, techniki, oprzyrządowanie, oprogramowanie lub metody operacyjne. <sup>c)</sup> Osoby uczestniczące w działalności B+R, wykonujące zadania naukowe i techniczne związane z zastosowaniem pojęć i metod operacyjnych oraz wykorzystaniem sprzętu badawczego, zazwyczaj pod kierunkiem badaczy. <sup>d)</sup> Wykwalifikowani i niewykwalifikowani pracownicy, pracownicy administracji, sekretariatów i biur zaangażowani w projekty B+R lub bezpośrednio związani z takimi projektami. <sup>e)</sup> EPC – czas przepracowany przez pracownika przy pracach B+R w ciągu roku sprawozdawczego, EPC dla jednej osoby nie może przekraczać wartości równej 1.

**z wiersza 1 rubr. 1**

Liczba osób pracujących, które <u>50 % lub więcej</u> swojego czasu poświęcają dziedzinie nanotechnologii	3	
Liczba osób pracujących, które <u>mniej niż 50 %</u> swojego czasu pracy poświęcają dziedzinie nanotechnologii	4	

**6. Personel w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii według wykształcenia**

Wyszczególnienie		Liczba osób (stan w dniu 31 XII 2019 r.)	
		ogółem	w tym kobiety
0		1	2
Ogółem	01		
Z tytułem naukowym profesora	02		
Ze stopniem naukowym	doktora habilitowanego	03	
	doktora	04	
Z wykształceniem	wyższym (z tytułem zawodowym magistra, inżyniera, lekarza, licencjata)	05	
	pozostałym	06	

**7. Czy podmiot posiada instrumenty własności intelektualnej związane z nanotechnologią?**

TAK	1
NIE	2

Jeśli Tak, proszę wypełnić pyt. 7.1, 7.2, 7.3.

Jeśli Nie, proszę przejść do pyt. 8.

**7.1. Własność intelektualna związana z nanotechnologią będąca w posiadaniu podmiotu (stan na XII 2019 r.)**

Wyszczególnienie		Liczba
0		1
Patenty	01	
Licencje (bez licencji na standardowe oprogramowanie komputerowe)	02	
Umowy transferu technologii	03	
Inne, proszę wymienić .....	04	

**7.2. Zgłoszone wynalazki i uzyskane patenty w dziedzinie nanotechnologii w 2019 r.**

Wyszczególnienie		Liczba
0		1
Liczba zgłoszeń wynalazków dokonanych przez jednostkę w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej w 2019 r.	01	
Ile spośród wykazanych w wierszu 01 zgłoszeń wynalazków jednostka planuje dokonać w zagranicznych urzędach patentowych?	02	
Liczba zgłoszeń wynalazków dokonanych w zagranicznych urzędach patentowych w 2019 r.	03	
Liczba patentów uzyskanych w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej w 2019 r.	04	
Liczba patentów uzyskanych w zagranicznych urzędach patentowych w 2019 r.	05	

### 7.3. Sprzedaż patentów i licencji z dziedziny nanotechnologii w 2019 r.

Wyszczególnienie			Liczba
0			1
Ogółem patenty i licencje		01	
z tego	odbiorcom krajowym	02	
	odbiorcom zagranicznym	03	

### 7.4. Zakup patentów i licencji z dziedziny nanotechnologii w 2019 r.

Wyszczególnienie			Liczba
0			1
Ogółem patenty i licencje		01	
z tego od	sprzedawców krajowych	02	
	sprzedawców zagranicznych	03	

### 8. Stopnie naukowe uzyskane przez pracujących w działalności B+R w specjalności nanotechnologia w 2019 r.

Stopień naukowy	Wiek (lat)		Liczba stopni naukowych w specjalności nanotechnologia z podziałem na nauki:											
			ogółem	biologiczne	chemiczne	rolnicze	fizyczne	techniczne	w tym kobiety	biologiczne	chemiczne	rolnicze	fizyczne	techniczne
0			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
doktor	ogółem		01											
	z tego	poniżej 35	02											
		35–45	03											
		powyżej 45	04											
doktor hab.	ogółem		05											
	z tego	poniżej 40	06											
		40–50	07											
		powyżej 50	08											

### 9. Liczba publikacji w czasopiśmie znajdujących się na liście publikowanej przez Instytut Informacji Naukowej w Filadelfii w dziedzinie nanotechnologii w 2019 r.

Liczba publikacji w dziedzinie nanotechnologii w czasopiśmie znajdujących się na liście publikowanej przez Instytut Informacji Naukowej w Filadelfii	
--	--

### 10. Czy jednostka miała porozumienie współpracy badawczej (partnerskiej) w dziedzinie nanotechnologii w 2019 r.?

TAK	1
NIE	2

Jeśli Tak, proszę wypełnić pyt. 10.1.

Jeśli Nie, proszę przejść do pyt. 11.

**10.1. Współpraca badawcza (partnerska) w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii według obszarów badawczych w 2019 r. (prosimy wpisać liczbę instytucji partnerskich w odpowiednich wierszach i rubrykach)**

Wyszczególnienie		Instytucje partnerskie z sektorów:				
		przedsiębiorstw	rządowy i samorządowy	szkolnictwa wyższego	prywatnych instytucji niekomercyjnych	zagranica
0		1	2	3	4	5
Nanomateriały	01					
Nanoelektronika	02					
Nanooptyka	03					
Nanofotonika	04					
Nanobiotechnologia	05					
Nanomedycyna	06					
Nanomagnetyzm	07					
Nanomechanika	08					
Filtracja i membrany	09					
Narzędzia w nanoskali	10					
Instrumenty lub urządzenia w nanoskali	11					
Kataliza	12					
Oprogramowanie do modelowania i symulacji	13					
Inne: prosimy wymienić jakie: .....	14					

**11. Komentarz**

Dziękujemy za wypełnienie formularza. Prosimy o ewentualny komentarz odnoszący się do powyżej wypełnionego formularza i sugestie dotyczące jego modyfikacji.

--	--

**12. Dane o osobie odpowiedzialnej za wypełnienie formularza**

E-mail	01	
Telefon	02	

Proszę podać szacunkowy czas (w minutach) przeznaczony na przygotowanie danych dla potrzeb wypełnienia formularza	01	
Proszę podać szacunkowy czas (w minutach) przeznaczony na wypełnienie formularza	02	

## Objaśnienia do formularza PNT-05

W przypadku posiadania przez jednostkę sprawozdawczą oddziałów, wydziałów, filii lub zakładów znajdujących się poza siedzibą centrali, **należy sporządzić oprócz sprawozdań dla poszczególnych jednostek także sprawozdanie zbiorcze.**

### 1.1 Działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii

Należy zaznaczyć te rodzaje stosowanych obszarów nanotechnologicznych, które są wykorzystywane do prowadzenia działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii.

Działalność badawcza i rozwojowa, w skrócie B+R, definiowana jest jako praca twórcza i prowadzona w sposób metodyczny, podejmowana w celu zwiększenia zasobów wiedzy, w tym wiedzy o rodzaju ludzkim, kulturze i społeczeństwie oraz w celu tworzenia nowych zastosowań dla już istniejącej wiedzy. **Rubryka 1** dotyczy **badania podstawowych**, które obejmują prace teoretyczne i eksperymentalne, podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy o zjawiskach i faktach, nieukierunkowane na bezpośrednie zastosowanie w praktyce.

**Rubryka 2** obejmuje **badania stosowane**, tj. oryginalne prace badawcze podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy. Są one jednak ukierunkowane przede wszystkim na osiągnięcie konkretnych celów praktycznych. Tożsame z badaniami aplikacyjnymi definiowanymi w art. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668) jako prace mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności, nastawione na opracowywanie nowych produktów, procesów lub usług, lub wprowadzanie do nich znaczących ulepszeń.

**Rubryka 3** dotyczy **prac rozwojowych**, które obejmują 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 lub ulepszonych produktów, procesów lub usług. Prace rozwojowe nie obejmują rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń.

### 2. Finansowanie działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii realizowanej w jednostce sprawozdawczej w 2019 r. (nakłady wewnętrzne)

Należy wykazywać nakłady finansowe poniesione w roku sprawozdawczym **wyłącznie** na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii **prowadzoną wewnątrz jednostki sprawozdawczej**. W dziale tym **nie należy** uwzględniać nakładów związanych z innymi rodzajami działalności prowadzonymi przez jednostkę, takimi, jak: produkcja i usługi, działalność wspomagająca.

W **wierszu 1** podaje się nakłady wewnętrzne poniesione w roku sprawozdawczym na prace B+R w dziedzinie nanotechnologii wykonane w jednostce sprawozdawczej, niezależnie od pochodzenia środków. Nakłady na prace B+R w dziedzinie nanotechnologii obejmują zarówno nakłady bieżące, jak i nakłady inwestycyjne na środki trwałe, lecz nie obejmują amortyzacji tych środków. Nakłady te podaje się w ujęciu brutto, nawet jeśli aktualne koszty mogły być niższe z powodu ulg czy rabatów przyznanych po wykonaniu prac B+R w dziedzinie nanotechnologii.

Nakłady wewnętrzne nie obejmują amortyzacji środków trwałych oraz podatku VAT.

UWAGA: Dane zawarte w wierszu 1 muszą być zgodne z danymi wykazanymi w dziale 6 w wierszu 12 sprawozdania na formularzu PNT-01 lub PNT-01/s.

W **wierszu 1.1** podaje się **nakłady inwestycyjne brutto** poniesione w roku sprawozdawczym związane z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii. Do klasyfikowania nakładów inwestycyjnych według rodzajów środków trwałych należy posługiwać się aktualnie obowiązującą Klasyfikacją Rodzajową Środków Trwałych.

W **wierszu 1.2** podaje się **nakłady bieżące** ogółem poniesione w roku sprawozdawczym **wyłącznie** na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii. **Nakłady bieżące** są to nakłady osobowe (wynagrodzenia brutto: osobowe, bezosobowe i honoraria oraz nagrody i wypłaty z zysku do podziału; narzuty na wynagrodzenia obciążające zgodnie z przepisami pracodawcy), a także koszty zużycia materiałów, przedmiotów nietrwałych i energii, koszty usług obcych obejmujące: obróbkę obcą, usługi transportowe, remontowe, bankowe, pocztowe, telekomunikacyjne, informatyczne, wydawnicze, komunalne itp., koszty podróży służbowych oraz pozostałe koszty obejmujące w szczególności podatki i opłaty obciążające koszty działalności i zyski, ubezpieczenia majątkowe i ekwiwalenty na rzecz pracowników – w części, w której dotyczą działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii.

Do nakładów bieżących zalicza się także wynagrodzenia z czynności **wspomagających** osób zewnętrznych (np. konsultantów).

UWAGA: w przypadku zlecenia usług w całości podmiotom zewnętrznym, koszty usług konsultantów są klasyfikowane jako finansowanie działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii realizowanej poza jednostką sprawozdawczą (pyt. 3).

Nakłady bieżące nie obejmują amortyzacji środków trwałych oraz podatku VAT. Do nakładów bieżących nie należy zaliczać kosztów zakupu lub wytworzenia aparatury naukowo-badawczej spełniającej kryteria zaliczania do



środków trwałych, niezbędnej do wykonania określonych prac B+R w dziedzinie nanotechnologii, do czasu zakończenia tych prac nieujętej w ewidencji środków trwałych jednostki.

W **wierszu 1.2.1** podaje się **nakłady osobowe** związane z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii poniesione przez jednostkę w roku sprawozdawczym. Nakłady te obejmują: wynagrodzenia brutto (osobowe, bezosobowe i honoraria oraz nagrody i wypłaty z zysku do podziału), narzuty na wynagrodzenia obciążające zgodnie z przepisami pracodawcę, w tym ubezpieczenia społeczne, a także stypendia uczestników studiów doktoranckich prowadzących prace B+R w dziedzinie nanotechnologii. Do nakładów osobowych nie należy wliczać kosztów pracy osób świadczących usługi pośrednie, nieuwzględnianych w danych o personelu B+R w dziedzinie nanotechnologii (np. pracowników ochrony i administracji, bibliotek centralnych, wydziałów informatycznych), które to koszty w części przypadającej na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii są włączane do nakładów bieżących wykazywanych w **wierszu 1.2**.

W **wierszu 2** podaje się środki wewnętrzne jednostki wydatkowane w roku sprawozdawczym na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii. Przez środki wewnętrzne należy rozumieć środki finansowe uzyskane ze sprzedaży patentów, praw ochronnych, licencji na stosowanie wynalazków i wzorów użytkowych, projektów racjonalizatorskich stanowiących własność jednostki oraz innych osiągnięć naukowych i technicznych, prac z zakresu działalności ogólnotechnicznej, prac wdrożeniowych (w tym nadzoru autorskiego) i produkcji doświadczalnej, unikatowych urządzeń, aparatury i przedmiotów majątkowych oraz środki z odpłatnej działalności diagnostycznej, leczniczej, rehabilitacyjnej, artystycznej, doświadczalnej itp. i z pozostałej działalności gospodarczej i usługowej, a także środki z udziałów w działalności podmiotów gospodarczych, środki z darowizn, zapisów, spadków i ofiarności publicznej oraz z odsetek od lokat bankowych. Wewnętrzne środki na działalności B+R nie obejmują środków otrzymywanych od innych jednostek z wyraźnym przeznaczeniem na wewnętrzną działalność B+R.

W **wierszu 3** należy wykazać środki otrzymane od podmiotów krajowych i zagranicznych.

W **wierszach od 3 do 5.6** podaje się nakłady poniesione w roku sprawozdawczym na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii według pochodzenia środków.

W **wierszach 4 do 4.5** należy podać środki otrzymane od podmiotów krajowych.

W **wierszu 4.1** należy wykazać środki na prace B+R w dziedzinie nanotechnologii pochodzące od instytucji dysponujących środkami publicznymi.

W **wierszu 4.5 i 5.6** podaje się środki finansowe wydatkowane w roku sprawozdawczym na prace B+R w dziedzinie nanotechnologii pochodzące od prywatnych instytucji niekomercyjnych, tzn. instytucji nienastawionych na zysk. Do prywatnych instytucji niekomercyjnych zalicza się fundacje (np. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej), partie polityczne, związki zawodowe, związki konsumentów, towarzystwa i stowarzyszenia (zawodowe, naukowe, religijne itp.) oraz osoby fizyczne i organizacje zajmujące się promocją, finansowaniem lub innymi formami wspomaganie badań naukowych.

W **wierszach 5 do 5.6** należy podać środki otrzymane od podmiotów z zagranicy.

W **wierszach od 6 do 8** należy podać nakłady bieżące (wiersz 1.2) w podziale na rodzaje badań naukowych i prace rozwojowe.

W **wierszach od 9 do 22** należy podać wysokość nakładów wewnętrznych na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii według obszarów zastosowań wyników prac badawczych i rozwojowych.

**Uwaga:** *Przy rozliczaniu nakładów wewnętrznych w wierszach od 9 do 22 dopuszcza się wykazywanie wielkości szacunkowych, dla których klucz podziału oparty może być np. na procentowym zaangażowaniu personelu naukowo-badawczego.*

### **3. Finansowanie działalności B+R realizowanej poza jednostką sprawozdawczą w dziedzinie nanotechnologii w 2019 r.**

Środki przekazane to ogół nakładów poniesionych na zakup usług i produktów B+R w dziedzinie nanotechnologii oraz transfer środków.

Transfer środków to przekazanie pieniędzy bez uzyskania w zamian konkretnej usługi lub produktu B+R w dziedzinie nanotechnologii. Przykładowo:

- rozdysponowanie środków w ramach konsorcjum przez lidera,
- przekazywanie składek na organizacje międzynarodowe,
- przekazywanie pieniędzy w ramach własnej grupy do innego przedsiębiorstwa.

W **wierszu 01** podaje się nakłady zewnętrzne na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii poniesione w roku sprawozdawczym na prace wykonane poza jednostką sprawozdawczą przez innych wykonawców (podwykonawców) krajowych i zagranicznych i od nich nabyte. Do nakładów zewnętrznych zalicza się składki oraz inne środki przekazywane na rzecz międzynarodowych organizacji oraz stowarzyszeń naukowych. Do nakładów zewnętrznych zalicza się również granty/dotacje udzielone innym podmiotom na wykonanie prac B+R.

W **wierszach od 02 do 08** podaje się nakłady zewnętrzne wykazane w wierszu 01 według beneficjentów (por. objaśnienia w pyt 2).

#### 4. Sprzedaż wyników prac (wiedzy, dóbr i usług) B+R w dziedzinie nanotechnologii w 2019 r.

W **wierszu 1** podaje się ogólną wartość przychodów uzyskaną ze sprzedaży wyników prac (usług) B+R w dziedzinie nanotechnologii w roku sprawozdawczym ewidencjonowaną na podstawie faktur.

W **wierszu 2** podaje się ogólną wysokość nakładów poniesionych w roku sprawozdawczym na sfinansowanie kosztów wytworzenia sprzedanych wyników prac (usług) B+R w dziedzinie nanotechnologii z nakładów bieżących.

W **wierszach od 2.1. do 2.8.** podaje się środki nakłady finansujące sprzedaż wyników prac (usług) B+R w dziedzinie nanotechnologii według pochodzenia środków finansowych (patrz objaśnienia w pytaniu 2 wiersze od 2 do 9).

#### 5. Personel w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii według grup zawodów

W dziale 5 rubryce 1 podaje się liczbę osób pracujących, zaangażowanych w działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii, będących na stanie ewidencyjnym jednostki w dniu 31 XII 2019 r. Zalicza się do nich wykonujących zadania związane z działalnością B+R w ramach etatowego czasu pracy lub poza nim (w ramach umów cywilnoprawnych). Wykazuje się tu osoby wykonujące pracę w Polsce, a także za granicą (skierowane za granicę w celach badawczych w dziedzinie nanotechnologii) na rzecz jednostek, w których pracują, niezależnie od czasu trwania zatrudnienia. Dane podaje się bez przeliczania pracujących na pełne etaty.

W sprawozdaniu należy uwzględnić wszystkich pracujących w jednostce związanych z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii, niezależnie od pochodzenia środków oraz bez względu na to, czy osoby te pracują w innych jednostkach sprawozdawczych.

Do personelu zalicza się:

- 1) osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy lub stosunku służbowego, (tj. umowy o pracę, powołania, wyboru lub mianowania);
- 2) pracodawców i pracujących na własny rachunek:
  - a) właścicieli i współwłaścicieli łącznie z bezpłatnie pomagającymi członkami ich rodzin,
  - b) osoby pracujące na własny rachunek, np. osoby wykonujące wolne zawody (tj. architekt, lekarz, adwokat itp.);
- 3) agentów pracujących na podstawie umów agencyjnych;
- 4) osoby wykonujące pracę nakładczą;
- 5) członków spółdzielni produkcji rolniczej;
- 6) na potrzeby badania PNT-05: osoby zatrudnione na podstawie stosunku pracy lub stosunku służbowego, wykonujące prace B+R w dziedzinie nanotechnologii na podstawie umowy cywilnoprawnej.

Do personelu nie zalicza się:

- 1) osób wykonujących pracę na podstawie umowy zlecenia lub umowy o dzieło, nie pozostających w innym stosunku pracy w jednostce;
- 2) osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę w celu przygotowania zawodowego;
- 3) uczniów szkół dla niepracujących oraz słuchaczy szkół wyższych odbywających praktyki wakacyjne lub dyplomowe;
- 4) osób korzystających z urlopów bezpłatnych w wymiarze powyżej 3 miesięcy (nieprzerwanie);
- 5) osób korzystających z urlopów wychowawczych w wymiarze powyżej 3 miesięcy (nieprzerwanie);
- 6) osób przebywających na świadczeniach rehabilitacyjnych;
- 7) osób odbywających zasadniczą służbę wojskową.

W **rubryce 2** wykazuje się personel wykonujący prace naukowo-badawcze związane z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii (badacze).

Badacze, to pracownicy zajmujący się zawodowo pracą koncepcyjną lub tworzeniem nowej wiedzy, produktów, procesów, metod oraz systemów, a także kierowaniem projektami związanymi z tą działalnością. Do kategorii tej należy doliczać uczestników studiów doktoranckich prowadzących prace B+R w dziedzinie nanotechnologii (tylko w **wierszu 2 i 2.1**) oraz kadrę kierowniczą i pracowników administracyjnych zajmujących się planowaniem i kierowaniem naukowo-technicznymi aspektami pracy badaczy.

Wykonywanie prac naukowo-badawczych nie musi być uwarunkowane ani posiadaniem formalnego wykształcenia, ani zajmowanym stanowiskiem. Do zadań tych osób w ramach działalności badawczo-rozwojowej należy praca koncepcyjna lub tworzenie nowej wiedzy, w szczególności:

- prowadzą oni badania i ulepszają lub rozwijają pojęcia, teorie, modele, techniki oprzyrządowania, oprogramowania lub metody operacyjne,
- gromadzą, przetwarzają, oceniają, analizują i interpretują dane uzyskane z badania,
- oceniają wyniki badań i eksperymentów oraz formułują wnioski z wykorzystaniem różnych technik i modeli,
- stosują zasady, techniki i procesy, aby rozwinąć lub poprawić praktyczne zastosowania,

- doradzają w zakresie projektowania, planowania i organizowania testów, montażu i konserwacji konstrukcji, urządzeń, systemów i ich komponentów,
- udzielają porad i wsparcia dla rządu i samorządów, organizacji i przedsiębiorstw w kwestii zastosowania wyników badań,
- planują, kierują i koordynują działalność B+R (do kategorii pracowników naukowo-badawczych należy doliczyć kadrę kierowniczą i pracowników zajmujących się planowaniem i kierowaniem naukowo-technicznymi aspektami pracy badaczy; wyznaczają oni kierunki rozwoju dla nowej działalności badawczo-rozwojowej lub zarządzają pracownikami w oparciu o swoje wysokie kwalifikacje formalne lub praktyczne doświadczenie w prowadzeniu badań),
- przygotowują opracowania naukowe i raporty.

W **rubryce 3** wykazuje się **techników i pracowników równorzędnych** związanych z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii.

Kategoria techników oraz pracowników równorzędnych obejmuje osoby, których główne zadania wymagają wiedzy technicznej i doświadczenia w co najmniej jednej dziedzinie nauk technicznych, fizycznych i przyrodniczych lub też nauk społecznych i humanistycznych. Uczestniczą oni w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii, wykonując zadania naukowe i techniczne związane z zastosowaniem pojęć i metod operacyjnych, zazwyczaj pod kierunkiem badaczy. Pracownicy równorzędni wykonują odpowiednie zadania B+R w dziedzinie nanotechnologii pod kierunkiem badaczy.

W **rubryce 3** wykazuje się techników i pracowników równorzędnych związanych z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii. Zadania tych osób obejmują:

- prowadzenie poszukiwań bibliotecznych i wybór odpowiednich materiałów z archiwów i bibliotek,
- przygotowywanie programów komputerowych,
- prowadzenie eksperymentów, testów i analiz,
- zapewnienie pomocy technicznej i wsparcia w zakresie B+R i testowania prototypów,
- obsługę utrzymanie i naprawę sprzętu badawczego,
- przygotowywanie materiałów i sprzętu do eksperymentów, testów i analiz,
- rejestrowanie pomiarów, dokonywanie obliczeń oraz przygotowywanie wykresów i rysunków,
- zbieranie informacji za pomocą akceptowanych metod naukowych,
- pomoc w analizie danych, prowadzenie ewidencji i sporządzania raportów,
- prowadzenie statystycznych badań ankietowych oraz wywiadów.

W **rubryce 4** wykazuje się **pozostały personel pomocniczy** związany z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii. Do kategorii tej należy zaliczać pracowników na stanowiskach robotniczych oraz administracyjno-ekonomicznych uczestniczących w realizacji prac B+R w dziedzinie nanotechnologii lub bezpośrednio z nimi związanych. Do grupy tej zalicza się także personel zajmujący się głównie sprawami finansowymi i kadrowymi, o ile wiążą się one bezpośrednio z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii. Nie zalicza się tu personelu świadczącego usługi pośrednie, takiego jak np. personel stołówek, personel zajmujący się utrzymaniem czystości czy straż przemysłowa.

W **wierszach 2 i 2.1** podaje się liczbę pracujących (ogółem oraz liczbę kobiet) w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii w roku sprawozdawczym, łącznie z wykonującymi prace B+R w dziedzinie nanotechnologii na podstawie umowy zlecenia lub umowy o dzieło – w jednostkach przeliczeniowych, zwanych ekwiwalentami pełnego czasu pracy.

**Ekwiwalenty pełnego czasu pracy (EPC) lub osobolata** są to jednostki przeliczeniowe służące do ustalenia faktycznej liczby osób zaangażowanych w działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii. Miernik ten pozwala na uniknięcie przeszacowania liczby personelu B+R w dziedzinie nanotechnologii, wynikającego z faktu, że wiele osób związanych z tą działalnością część swojego czasu pracy przeznaczają na zajęcia inne niż B+R w dziedzinie nanotechnologii, takie jak np.: zajęcia dydaktyczne ze studentami, praca administracyjna, służba zdrowia, kontrola jakości itp., a część osób pracuje w wymiarze mniejszym niż pełny etat bądź rozpoczyna pracę w danej instytucji lub rezygnuje z niej w trakcie roku kalendarzowego. Jeden ekwiwalent pełnego czasu pracy oznacza jeden osobo-rok poświęcony wyłącznie na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii. Pracujący w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii w ekwiwalentach pełnego czasu pracy należy ustalić na podstawie proporcji czasu przepracowanego przez poszczególnych pracowników w ciągu roku sprawozdawczego przy pracach B+R w dziedzinie nanotechnologii do pełnego czasu pracy obowiązującego w danej instytucji na danym stanowisku pracy, posługując się przy tym następującymi przykładami:

- pracownik pracujący na całym etacie poświęcający w ciągu roku sprawozdawczego na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii:
 

a) 90 % lub więcej ogólnego czasu pracy	1,0 EPC
b) 75 % ogólnego czasu pracy	0,75 EPC (w zaokrągleniu: 0,8)

- c) 50 % ogólnego czasu pracy 0,5 EPC
- pracownik pracujący na 0,5 etatu i poświęcający na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii:
  - a) 90 % lub więcej swojego ogólnego czasu pracy 0,5 EPC
  - b) 50 % swojego ogólnego czasu pracy 0,25 EPC (w zaokrągleniu: 0,3)
- pracownik pracujący w danej jednostce w roku sprawozdawczym przez 6 miesięcy na całym etacie i poświęcający 90 % lub więcej swojego ogólnego czasu pracy na działalność B+R w dziedzinie nanotechnologii 0,5 EPC
- osoba wykonująca prace B+R w dziedzinie nanotechnologii na podstawie umowy zlecenia lub umowy o dzieło – pełny, faktyczny czas pracy w roku sprawozdawczym ze wszystkich umów, podany jako odpowiedni ułamek rocznego czasu pracy.

Przy wyliczaniu EPC nie należy odejmować urlopów wypoczynkowych, absencji chorobowej oraz innych nieobecności usprawiedliwionych (poza urloпами bezpłatnymi).

W przypadku braku odpowiedniej ewidencji dopuszcza się możliwość zastosowania szacunków na podstawie wielkości nakładów osobowych.

## 6. Personel w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii według wykształcenia

Podaje się liczbę osób związanych z działalnością B+R w dziedzinie nanotechnologii będących w stanie ewidencyjnym jednostki w dniu 31 XII 2019 r., według poziomu wykształcenia opartego na Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Edukacji (ISCED 2011). Dane podaje się bez przeliczania zatrudnionych na pełne etaty. Osoby związane z działalnością B+R w dziedzinie biotechnologii należy zaliczać do właściwych kategorii na podstawie najwyższego posiadanego poziomu wykształcenia mierzącego formalne kwalifikacje.

W wierszach od 2 do 6 podaje się odpowiednio liczbę osób (ogółem, w tym liczbę kobiet) z tytułem naukowym profesora, stopniem naukowym doktora i doktora habilitowanego oraz z wykształceniem:

- wyższym podaje się osoby z wykształceniem formalnym odpowiadającym kategorii:
  - a) 5 w klasyfikacji ISCED 2011, tożsamym z wykształceniem wyższym o profilu zawodowym, które w Polsce jest tożsame z wykształceniem uzyskanym w kolegiach nauczycielskich, kolegiach nauczycielskich języków obcych oraz kolegiach pracowników służb społecznych,
  - b) 6 w klasyfikacji ISCED 2011, tożsamym z wykształceniem wyższym o profilu akademickim, prowadzącym do uzyskania tytułu licencjata, inżyniera lub równorzędnego. Licencjat jest tytułem zawodowym nadawanym absolwentom wyższych zawodowych studiów humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych, społecznych, ekonomicznych, wychowania fizycznego, turystyki, rekreacji, rehabilitacji ruchowej oraz medycznej, z wyjątkiem lekarskich i stomatologicznych,
  - c) 7 w klasyfikacji ISCED 2011, tożsamym z wykształceniem wyższym o profilu akademickim, prowadzącym do uzyskania tytułu magistra, lekarza lub równorzędnego.

## 7. Czy podmiot posiadał w 2019 r. własne instrumenty własności intelektualnej związane z nanotechnologią?

Do **instrumentów własności intelektualnej** zaliczamy przedmioty ochrony własności przemysłowej oraz prawa wyłączne (np. zgłoszone wynalazki, wzory użytkowe, wzory przemysłowe, znaki towarowe, uzyskane patenty, prawa ochronne na wzory użytkowe i znaki towarowe, prawa z rejestracji wzorów przemysłowych i topografii układów scalonych) oraz transfer technologii (np. licencje, umowy transferu).

W **pyt. 7.1. wierszu 01** należy podać liczbę utrzymywanych patentów udzielonych przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej lub zagraniczny urząd patentowy.

**Wynalazek** – jest to nowe rozwiązanie o charakterze technicznym posiadające poziom wynalazczy i nadające się do przemysłowego stosowania, które nie jest częścią dotychczasowego stanu techniki. Przez stan techniki rozumie się wszystko to, co zostało udostępnione do wiadomości powszechnej w formie pisemnego lub ustnego opisu, przez stosowanie, wystawienie lub ujawnienie w inny sposób. Wynalazek uważa się za posiadający poziom wynalazczy, jeżeli nie wynika on dla znawcy, w sposób oczywisty, ze stanu techniki. Wynalazek uważany jest za nadający się do przemysłowego stosowania, jeżeli według wynalazku może być uzyskany wytwór lub wykorzystany sposób, w rozumieniu technicznym, w jakiegokolwiek działalności przemysłowej, nie wykluczając rolnictwa. Na wynalazek może być udzielony patent. Patentów nie udziela się na wynalazki, których wykorzystanie byłoby sprzeczne z porządkiem publicznym lub dobrymi obyczajami.

Za wynalazki nie uważa się w szczególności:

- odkryć, teorii naukowych i metod matematycznych,
- wyrobów o charakterze jedynie estetycznym,

- planów, zasad i metod dotyczących działalności umysłowej lub gospodarczej oraz gier,
- wytworów, których niemożliwość wykorzystania może być wykazana w świetle powszechnie przyjętych i uznanych zasad nauki,
- programów do maszyn cyfrowych,
- przedstawienia informacji.

**Patent** – jest to wyłączne prawo udzielone na wynalazek przez organ krajowy (w Polsce – Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej) lub międzynarodowy (Europejski Urząd Patentowy – patent europejski). Prawo przyznane jest osobie fizycznej lub prawnej do wyłącznego korzystania z wynalazku na określonym terytorium, przez 20 lat od daty zgłoszenia wynalazku, na warunkach wynikających z ustaw danego kraju lub z konwencji międzynarodowej.

W pytaniu 7.1 i 7.2 należy podać liczbę zgłoszeń wynalazków oraz patentów, nawet jeśli jednostka nie była jedynym zgłaszającym wynalazek do ochrony, bądź jedynym właścicielem patentu.

## **8. Stopnie naukowe uzyskane przez pracujących w działalności B+R w specjalności nanotechnologia z podziałem na nauki w 2019 r.**

Dział ten dotyczy personelu danej jednostki sprawozdawczej biorącej udział w badaniu.

### **10, 10.1. Współpraca badawcza (partnerska) w działalności B+R w dziedzinie nanotechnologii według obszarów badawczych w 2019r.**

Współpracą badawczą jest współpraca, w której partnerzy wspólnie realizują projekt badawczy. Nie jest współpracą badawczą działalność, w której jeden z partnerów zleca za wynagrodzeniem wykonanie prac B+R w zakresie nanotechnologii.

W odpowiednich wierszach i rubrykach należy wpisać liczbę instytucji partnerskich.

**Rubryka 1** dotyczy **sektora przedsiębiorstw** – obejmuje podmioty prywatne i publiczne, których głównym przedmiotem działalności jest wytwarzanie wyrobów lub usług (z wyjątkiem prywatnych szkół wyższych).

**Rubryka 2** składa się z jednostek instytucjonalnych będących producentami nierynkowymi, których produkcja globalna przeznaczona jest na spożycie indywidualne i ogólnospołeczne, finansowanych z obowiązkowych płatności dokonywanych przez jednostki należące do pozostałych sektorów, a także z jednostek instytucjonalnych, których podstawową działalnością jest redystrybucja dochodu i bogactwa narodowego. Zalicza się do niego w szczególności:

- wszystkie jednostki rządowe i samorządowe szczebla centralnego, wojewódzkiego i lokalnego, włączając w to instytucje ubezpieczenia społecznego;
- wszystkie organizacje non-profit świadczące usługi nierynkowe kontrolowane głównie przez władze, ale nieadministrowane przez sektor szkolnictwa wyższego.

**Rubryka 3 - sektor szkolnictwa wyższego** – obejmuje wszystkie uniwersytety, uczelnie techniczne i inne instytucje oferujące formalne programy kształcenia dla studiów wyższych, niezależnie od źródeł ich finansowania i statusu prawnego. Należą również szpitale i kliniki przy uczelniach – całe lub w części prowadzącej B+R w dziedzinie nanotechnologii. oraz archiwa, biblioteki, muzea, historyczne miejsca, ogrody botaniczne administrowane przez instytucje szkolnictwa wyższego bądź afiliowane przy nich.

**Rubryka 4** obejmuje **prywatne instytucje niekomercyjne** – obejmuje nierynkowe prywatne instytucje niekomercyjne działające na rzecz gospodarstw domowych (czyli ogółu obywateli) oraz osoby prywatne i gospodarstwa domowe.

**Rubryka 5 - sektor zagranica** – obejmuje instytucje i osoby prywatne znajdujące się poza granicami politycznymi (z wyjątkiem środków transportu), oraz instytucje i organizacje międzynarodowe (w tym naukowe).

*Dziękujemy za wypełnienie i przesłanie formularza.*