|  |  |
| --- | --- |
| **Kierownik projektu**: |  |
| **Jednostka administracyjna:** |  |
| **Nr SAP:** |  |
| **Tytuł projektu:** |  |

**INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE O PROJEKCIE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Dziedzina GUS |  | [**Pomoc - dziedziny GUS**](#GUS) |
|  | Typ badania: | podstawowy  stosowany  przemysłowy  rozwojowy | [**Pomoc - Typ badania**](#Typ) |
|  | Zastosowanie metod biotechnologicznych\* | Tak  Nie | [**Pomoc - Biotechnologia**](#Biotech) |
|  | Obszar wiedzy, dziedzina oraz dyscyplina naukowa\*\* |  | [**Pomoc - obszar, dziedzina, dyscyplina**](#Dyscyplina) |
|  | Słowa kluczowe w języku polskim\*\* |  | |
|  | Streszczenie  w języku polskim\*\* |  | |

**\* Zaznaczenie odpowiedzi twierdzącej, generuje konieczność corocznego sprawozdawania się do GUS (Sprawozdanie o działalności badawczej i rozwojowej w dziedzinie biotechnologii (MN-01)).**

\*\*Informacje podane w działach 4–6 zostaną udostępnione publicznie w Systemie Informacji Naukowej POLon.

**DEFINICJE – POMOC**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Dziedziny nauki zgodne z klasyfikacją GUS**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 Nauki przyrodnicze**   1. matematyka 2. informatyka 3. fizyka 4. chemia 5. nauki o Ziemi i środowisku 6. biologia 7. inne nauki przyrodnicze     **2 Nauki inżynieryjne i techniczne**   1. inżynieria cywilna 2. inżynieria elektryczna, elektroniczna i komputerowa 3. inżynieria mechaniczna 4. inżynieria chemiczna 5. inżynieria materiałowa 6. inżynieria medyczna 7. inżynieria środowiskowa 8. biotechnologia środowiskowa 9. biotechnologia przemysłowa 10. nanotechnologia 11. inne nauki techniczne i inżynieryjne   **3 Nauki medyczne i nauki o zdrowiu**   1. medycyna podstawowa 2. medycyna kliniczna 3. nauki o zdrowiu 4. biotechnologia zdrowotna 5. inne nauki medyczne | **4 Nauki rolnicze**   1. rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo 2. nauka o zwierzętach i nabiale 3. nauki weterynaryjne 4. biotechnologia rolnicza 5. inne nauki rolnicze   **5 Nauki społeczne**   1. psychologia 2. ekonomia i zarządzanie 3. pedagogika 4. socjologia 5. prawo 6. politologia 7. geografia społeczna i ekonomiczna 8. media i komunikowanie 9. inne nauki społeczne   **6 Nauki humanistyczne**   1. historia i archeologia 2. językoznawstwo i literaturoznawstwo 3. filozofia, etyka i religioznawstwo 4. sztuka (sztuki plastyczne, muzyka, historia sztuki) 5. inne nauki humanistyczne |

1. **Typ badania**

(Ustawa o zasadach finansowania nauki, tekst ujednolicony Dz.U. 2010 nr 96 poz. 615)

1. **badania podstawowe** – oryginalne prace badawcze eksperymentalne lub teoretyczne podejmowane przede wszystkim w celu zdobywania nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów bez nastawienia na bezpośrednie zastosowanie komercyjne,
2. **badania stosowane** – prace badawcze podejmowane w celu zdobycia nowej wiedzy, zorientowane przede wszystkim na zastosowanie w praktyce;
3. **badania przemysłowe** – badania mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności w celu opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzania znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów i usług; 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, a także budowę niezbędnych w tych badaniach linii pilotażowych, w tym do uzyskania dowodu w przypadku technologii generycznych;
4. **prace rozwojowe** – 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 i usług, z wyłączeniem prac obejmujących rutynowe i okresowe zmiany wprowadzane do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń
5. **Zastosowanie metod biotechnologicznych**

**Biotechnologia**  – interdyscyplinarna dziedzina nauki i techniki zajmująca się zmianą materii żywej i nieożywionej poprzez wykorzystanie organizmów żywych, ich części, bądź pochodzących od nich produktów, a także modeli procesów biologicznych w celu tworzenia wiedzy, dóbr i usług (MNiSW, 2007).Techniki w biotechnologii obejmują m.in.:

• DNA /RNA– genomika, farmakogenomika, sondy DNA, inżynieria genetyczna, sekwencjonowanie/synteza/amplifikacja DNA/RNA, ekspresja genów, technologia antysensowna

• Białka i inne cząstki – sekwencjonowanie/synteza/inżynieria białek i peptydów, poprawa metod transportu dużych cząsteczek leków, proteomika, izolacja i oczyszczanie, przekazywanie sygnałów, identyfikacja receptorów komórkowych

• Komórki, kultury komórkowe i inżynieria komórkowa– kultury komórkowe i tkankowe, inżynieria tkankowa, fuzja komórkowa, szczepionki i immunizacja, manipulacje na zarodkach

• Techniki procesów biotechnologicznych – biosynteza z wykorzystaniem bioreaktorów, bioinżynieria, biokataliza, bioprocesowanie, bioługowanie, biospulchnianie, wybielanie za pomocą środków biologicznych, bioodsiarczanie, bioremediacja, biofiltracja

• Geny i wektory RNA – terapia genowa, wektory wirusowe

• Bioinformatyka - tworzenie genomowych/białkowych baz danych, modelowanie złożonych procesów biologicznych, biologia systemowa

• Nanobiotechnologia – zastosowanie narzędzi i procesów nano-/mikroproduktów do konstrukcji urządzeń do badań biosystemów oraz w transporcie leków, udoskonalenia diagnostyki itd.

1. **Obszary wiedzy, dziedziny oraz dyscypliny naukowe**

(Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych Dz.U. 2011 nr 79 poz. 1065)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **OBSZARY WIEDZY** | **DZIEDZINY NAUKI/ DZIEDZINY SZTUKI** | **DYSCYPLINY NAUKOWE/ DYSCYPLINY ARTYSTYCZNE** |
| 1. | obszar nauk humanistycznych | dziedzina nauk humanistycznych | 1. archeologia  2. bibliologia i informatologia  3. etnologia  4. filozofia  5. historia  6. historia sztuki  7. językoznawstwo  8. kulturoznawstwo  9. literaturoznawstwo  10. nauki o rodzinie  11. nauki o sztuce  12. nauki o zarządzaniu  13. religioznawstwo |
| dziedzina nauk teologicznych |  |
| 2. | obszar nauk społecznych | dziedzina nauk społecznych | 1. nauki o bezpieczeństwie  2. nauki o obronności  3. nauki o mediach  4. nauki o polityce  5. nauki o polityce publicznej  6. nauki o poznaniu i komunikacji społecznej  7. pedagogika  8. psychologia  9. socjologia |
| dziedzina nauk ekonomicznych | 1. ekonomia  2. finanse  3. nauki o zarządzaniu  4. towaroznawstwo |
| dziedzina nauk prawnych | 1. nauki o administracji  2. prawo  3. prawo kanonicze |
| 3. | obszar nauk ścisłych | dziedzina nauk matematycznych | 1. matematyka  2. informatyka |
| dziedzina nauk fizycznych | 1. astronomia  2. biofizyka  3. fizyka  4. geofizyka |
| dziedzina nauk chemicznych | 1. biochemia  2. biotechnologia  3. chemia  4. ochrona środowiska  5. technologia chemiczna |
| 4. | obszar nauk przyrodniczych | dziedzina nauk biologicznych | 1. biochemia  2. biofizyka  3. biologia  4. biotechnologia  5. ekologia  6. mikrobiologia  7. ochrona środowiska |
| dziedzina nauk o Ziemi | 1. geofizyka  2. geografia  3. geologia  4. oceanologia |
| 5. | obszar nauk technicznych | dziedzina nauk technicznych | 1. architektura i urbanistyka  2. automatyka i robotyka  3. biocybernetyka i inżynieria biomedyczna  4. biotechnologia  5. budowa i eksploatacja maszyn  6. budownictwo  7. elektronika  8. elektrotechnika  9. energetyka  10. geodezja i kartografia  11. górnictwo i geologia inżynierska  12. informatyka  13. inżynieria chemiczna  14. inżynieria materiałowa  15. inżynieria produkcji  16. inżynieria środowiskowa  17. mechanika  18. metalurgia  19. technologia chemiczna  20. telekomunikacja  21. transport  22. włókiennictwo |
| 6. | obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych | dziedzina nauk rolniczych | 1. agronomia  2. biotechnologia  3. inżynieria rolnicza  4. ochrona i kształtowanie środowiska  5. ogrodnictwo  6. rybactwo  7. technologia żywności i żywienia  8. zootechnika |
| dziedzina nauk leśnych | 1. drzewnictwo  2. leśnictwo |
| dziedzina nauk weterynaryjnych |  |
| 7. | obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej | dziedzina nauk medycznych | 1. biologia medyczna  2. medycyna  3. stomatologia |
| dziedzina nauk farmaceutycznych |  |
| dziedzina nauk o zdrowiu |  |
| dziedzina nauk o kulturze fizycznej |  |
| 8. | obszar sztuki | dziedzina sztuk filmowych |  |
| dziedzina sztuk muzycznych | 1. dyrygentura  2. instrumentalistyka  3. kompozycja i teoria muzyki  4. reżyseria dźwięku  5. rytmika i taniec  6. wokalistyka |
| dziedzina sztuk plastycznych | 1. sztuki piękne  2. sztuki projektowe  3. konserwacja i restauracja dzieł sztuki |
| dziedzina sztuk teatralnych |  |