

TECH//LIFE



INVEST IN ŁÓDŹ

Life Science

DNA Łodzi i aglomeracji

Łódź 2025



Szanowni Państwo,

branża Life Science, obejmująca szeroką gamę dziedzin – od medycyny i biotechnologii po farmację i technologie medyczne, jest jednym z najważniejszych sektorów wspierających rozwój nowoczesnej gospodarki. Łódź, dostrzegając ogromny potencjał tego obszaru, uznaje go za kluczowy element lokalnego rozwoju, a także istotny składnik globalnych trendów innowacyjnych oraz postępu technologicznego.

Z przyjemnością przedstawiam Państwu raport, który stanowi szczegółową analizę skali i struktury rynku Life Science w naszym mieście. W pierwszym etapie badania skupiliśmy się na ocenie liczby oraz struktury przedsiębiorstw, potencjale kapitału ludzkiego oraz wsparciu instytucjonalnym, które stanowią fundament dla dalszego rozwoju tego sektora.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że Łódź i okolice stanowią istotny punkt na mapie Polski w zakresie Life Science, oferując liczne możliwości dla młodych firm technologicznych oraz inwestycji w badania i rozwój.

Branża Life Science w Łodzi dynamicznie rozwija się dzięki wsparciu instytucji badawczo-rozwojowych, dedykowanym programom oraz dostępności pomocy publicznej. Identyfikacja liderów branży oraz kluczowych czynników sukcesu pozwala na budowanie trwałych przewag konkurencyjnych, które będą miały decydujące znaczenie w kolejnych etapach rozwoju tego obszaru.

Mam nadzieję, że raport stanowić będzie nie tylko cenne źródło informacji, ale również inspirację zarówno dla firm, jak i instytucji wspierających innowacje w sektorze Life Science. Wierzę, że zawarte w nim dane przyczynią się do dalszego umocnienia pozycji Łodzi jako lidera innowacji w Polsce.

Z poważaniem

Hanna Zdanowska
Prezydent Miasta Łodzi

Sektor

Life Science

**DNA Łodzi
i aglomeracji**

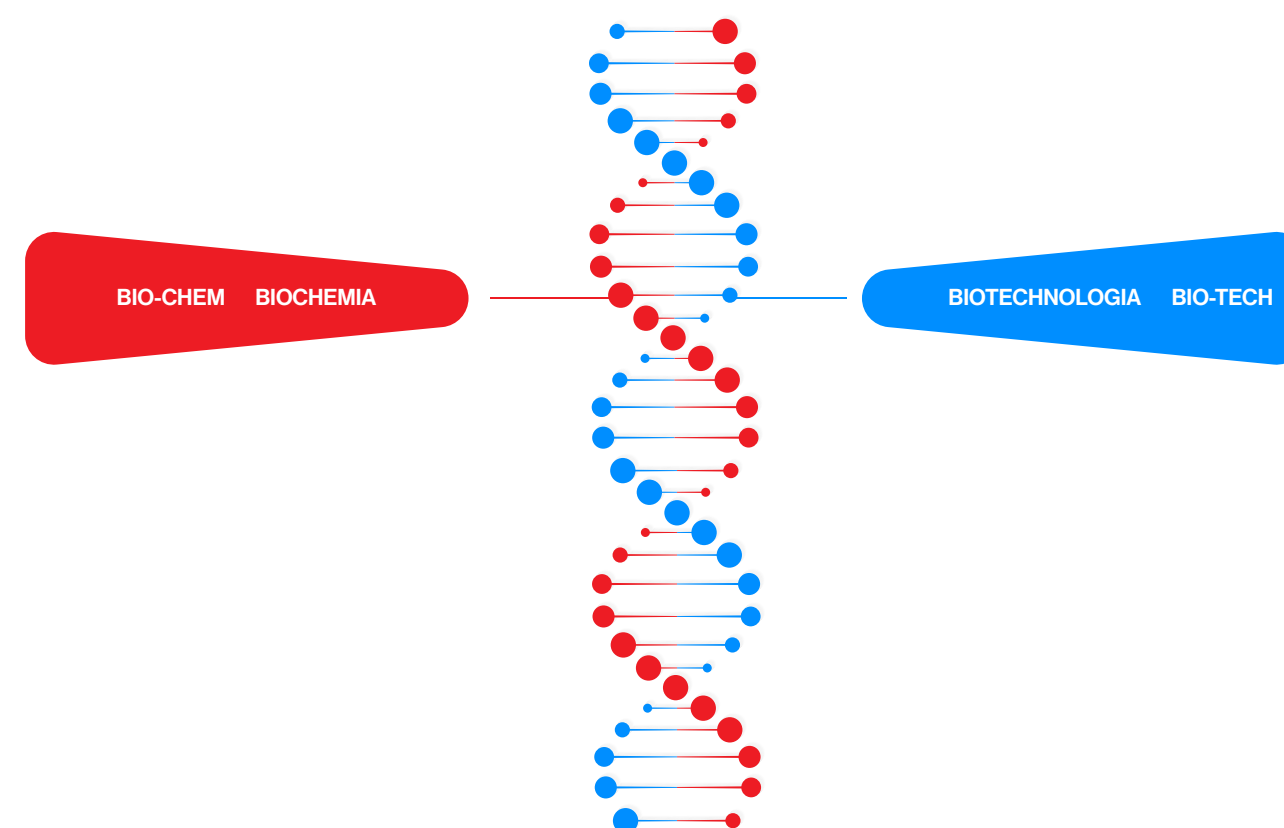
Sektor Life Science

Sektor Life Science jest kluczowym obszarem współczesnych gospodarek, który zyskuje na znaczeniu w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby społeczne i rynkowe. W miarę wzrostu dochodów i rozwoju urbanizacji, konsumentom coraz mniej zależy na tradycyjnych dobrach materialnych, takich jak meble, samochody czy odzież. Zamiast tego, rośnie zapotrzebowanie na usługi i produkty związane ze zdrowiem, profilaktyką, bezpieczeństwem oraz zrównoważonym rozwojem. Sektor Life Science odpowiada na te zmiany, stając się nie tylko źródłem innowacji, ale także istotnym elementem w tworzeniu dobrobytu społecznego i wzrostu gospodarczego.

Współczesny rozwój sektora Life Science opiera się na synergii pomiędzy biznesem, nauką, administracją publiczną i sektorem społecznym. Złożoność wyzwań globalnych, takich jak zmiany demograficzne, choroby

cywilizacyjne czy zmiany klimatyczne, wymaga interdyscyplinarnej współpracy. Sektor ten łączy biotechnologię, biochemię, inżynierię, chemię, informatykę oraz medycynę, co umożliwia tworzenie innowacyjnych rozwiązań i wdrażanie ich w takich obszarach jak farmacja, medycyna, rolnictwo, przemysł kosmetyczny, spożywczy oraz ochrona środowiska.

Definicja sektora Life Science obejmuje wszelkie działania związane z badaniem i wykorzystaniem organizmów żywych w celu zastosowania wyników tych badań w procesach produkcyjnych. Kluczowe obszary tego sektora to biotechnologia (Bio-Tech) oraz biochemia (Bio-Chem), których rozwój stanowi fundament innowacyjności oraz konkurencyjności całej branży. Wzrost zdolności innowacyjnych w tych dziedzinach determinuje dalszy rozwój sektora, odpowiadając na rosnące oczekiwania rynku i społeczeństwa.



Rys. 1. Naukowy rdzeń sektora Life Science

Specyfika Life Science w Łodzi i aglomeracji – terytorialne DNA obszaru

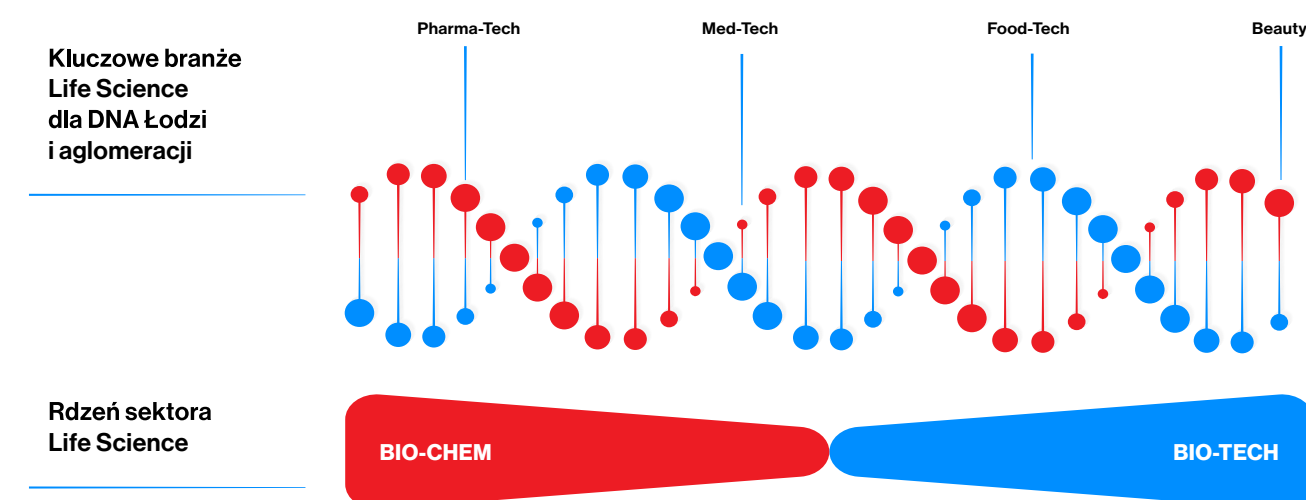
Sektor Life Science jest zróżnicowany zarówno pod względem branżowym, jak i geograficznym, co wynika z odmiennych zasobów ludzkich, gospodarczych i naukowych, a także historycznych uwarunkowań poszczególnych regionów. W związku z tym, specjalizacja w danym obszarze Life Science zależy od specyfiki i potencjału danego terytorium.

Aglomeracja łódzka nie stanowi wyjątku. Dzięki tradycjom oraz konsekwentnej realizacji polityki inteligentnych specjalizacji, Łódź stała się idealnym miejscem do rozwoju sektora Life Science, oferując doskonałe warunki zarówno do prowadzenia badań, jak i wprowadzania innowacji. Region dysponuje sprzyjającym środowiskiem biznesowym oraz akademickim, co umożliwia dynamiczny rozwój. W szczególności, biotechnologia i biochemia rozwijają się tu na wysokim światowym poziomie, zarówno na uczelniach (Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Łódzki, Politechnika

Łódzka), jak i w instytutach badawczo-rozwojowych (Łukasiewicz-ŁIT, ProAkademia) oraz w firmach. W regionie funkcjonuje około 220 laboratoriów, 200 firm świadczących usługi oraz około 160 aktywów intelektualnych, co stanowi istotny atut na tle Polski, Europy, a nawet świata.

Gospodarcza charakterystyka regionu oraz potencjał badawczy wskazują na kluczowe branże, w których Łódź i jej aglomeracja posiadają przewagi konkurencyjne. Przeprowadzona analiza aktywności podmiotów sektora Life Science wykazała, że region koncentruje się na czterech głównych branżach:

- medycznej (MED-TECH),
- farmaceutycznej (PHARMA-TECH),
- kosmetycznej (BEAUTY),
- rolniczej, ze szczególnym naciskiem na produkcję żywności (FOOD-TECH).



Rys. 2. Kod DNA Łodzi i aglomeracji – specyfika regionalna Life Science

W Łodzi zlokalizowane jest silne zaplecze naukowe i badawcze w obszarze medycyny, szczególnie w ramach Uniwersytetu Medycznego, który jest jednym z wiodących ośrodków kształcenia lekarzy, farmaceutów oraz innych specjalistów z zakresu nauk medycznych. Współpraca uczelni z lokalnymi placówkami medycznymi i przedsiębiorstwami sprzyja rozwojowi innowacyjnych metod leczenia oraz badań klinicznych. Aglomeracja łódzka charakteryzuje się także dużą koncentracją przedsiębiorstw farmaceutycznych, zajmujących się produkcją leków, suplementów diety oraz żywności funkcjonalnej.

Silną branżą w regionie jest także przemysł spożywczy, który koncentruje się na produkcji żywności wysokiej jakości, w tym produktów mlecznych, mięsnych, piekarniczych oraz słodczy.

W odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na zdrowe produkty, coraz większy nacisk kładziony jest na produkcję żywności ekologicznej oraz funkcjonalnej. Aglomeracja łódzka jest również istotnym ośrodkiem branży kosmetycznej, z licznymi firmami zajmującymi się produkcją kosmetyków pielęgnacyjnych, kolorowych oraz produktów do higieny osobistej.

Z perspektywy ilościowej, struktura sektora Life Science w Łodzi i aglomeracji może zostać precyzyjnie zdefiniowana przy wykorzystaniu uniwersalnych kodów Europejskiej Klasyfikacji Działalności Gospodarczej (EKD/NACE). To narzędzie umożliwia efektywną operacjonalizację i pomiar skali działalności sektora w regionie.

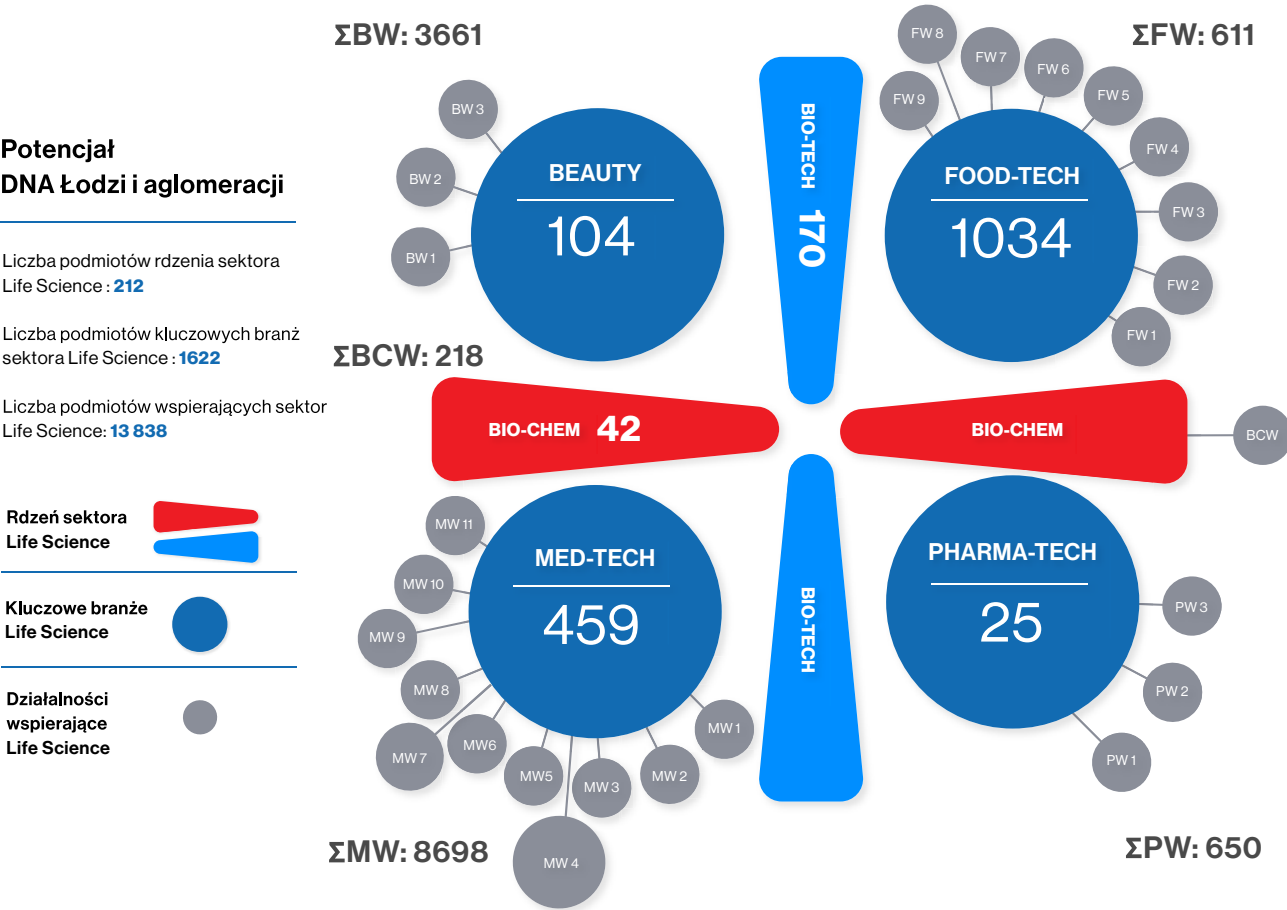
- Na koniec 2024 roku, sektor Life Science w aglomeracji łódzkiej obejmował:
- 212 podmiotów tworzących tzw. rdzeń czy rdzeń sektora,
 - 1622 firmy reprezentujące cztery kluczowe branże specjalizacyjne (MED-TECH, PHARMA-TECH, BEAUTY, FOOD-TECH),
 - blisko 14000 (14 tys.) podmiotów funkcjonujących w otoczeniu sektora lub wspierających jego działalność.

branżach sektora – medycznej (MED-TECH), farmaceutycznej (PHARMA-TECH), kosmetycznej (BEAUTY) oraz żywności funkcjonalnej i rolniczej (FOOD-TECH) – zatrudnienie sięga blisko 13,5 tys osób, głównie specjalistów oraz kadry zarządzającej o wysokich kompetencjach branżowych.

Choć precyzyjne określenie liczby miejsc pracy generowanych w branżach powiązanych jest trudne, na podstawie analiz regionalnych przyjmuje się średni mnożnik zatrudnienia na poziomie 4,5 (i jest on zróżnicowany w poszczególnych branżach). Oznacza to, że każde miejsce pracy w rdzeniu sektora oraz jego branżach kluczowych generuje średnio cztery i pół etatu w otoczeniu biznesowym – w logistyce, usługach specjalistycznych, IT, doradztwie czy produkcji komplementarnej.

Zgodnie z szacunkami, w badawczym rdzeniu sektora Life Science w aglomeracji łódzkiej – obejmującym obszary biotechnologii (Bio-Tech) i biochemii (Bio-Chem) – zatrudnionych jest około 2,8 tys. wysoko wykwalifikowanych pracowników, w tym przede wszystkim naukowców, ekspertów B+R oraz specjalistów technologicznych. W czterech strategicznych

W rezultacie, łączne szacowane zatrudnienie w sektorze Life Science w Łodzi i aglomeracji przekracza 69 tys. osób. Skala ta potwierdza znaczenie sektora jako jednego z głównych motorów wzrostu gospodarczego, innowacyjności oraz specjalizacji regionalnej o wysokiej wartości dodanej.



Rys. 3. Liczba podmiotów Life Science składających się na DNA Łodzi i aglomeracji

Zatrudnienie w podmiotach rdzenia sektora LS	Zatrudnienie w podmiotach branż kluczowych LS	Zatrudnienie w podmiotach branż wspierających LS	suma
2765	13505	53636	69906

Tabela 1. Szacowana liczba zatrudnionych w Life Science w powiatach aglomeracji łódzkiej w 2024 roku



Bio-tech i Bio-chem

DNA Łodzi i aglomeracji

Bio-chem

DNA Łodzi i aglomeracji

Liczba podmiotów branży
kluczowej: **42**

Szacowana wielkość
zatrudnienia: **700**

Liczba podmiotów
działalności wspierających: **474**

Szacowana wielkość
zatrudnienia: **3920**

Liczba kierunków studiów
powiązanych z branżą: **16**

Liczba studentów: (2023 r.) **2211**

Liczba absolwentów: (2023 r.) **574**

Bio-tech

DNA Łodzi i aglomeracji

Liczba podmiotów branży
kluczowej: **170**

Szacowana wielkość
zatrudnienia: **2065**

Szacowana wielkość
zatrudnienia w otoczeniu
branży: **11564**

Liczba kierunków studiów
powiązanych z branżą: **21**

Liczba studentów: (2023 r.) **2301**

Liczba absolwentów: (2023 r.) **773**

Bio-chem i Bio-tech

BEAUTY

PHARMA-TECH

**Przedsiębiorcy
BIO-TECH**

**Usługi
technologiczne**

Laboratoria

Usługi prawne

Invest in Lodz

Akceleratorzy

**Szpitala kliniczne
i instytuty badawcze**

Usługi finansowe

**Instytucje otoczenia
biznesu**

Uczelnie

**Przedsiębiorcy
BIO-CHEM**

Jednostki B+R

MED-TECH

FOOD-TECH



Przedsiębiorcy BIO-TECH: Biogen, Celther Polska, Hero Labs, Mabion, Moratex, Proteon Pharmaceuticals, Trimen Chemicals

Przedsiębiorcy BIO-CHEM: Avient Colorants Poland, Bio Lider, Biomar, BTL, Chemipol, Fileclo, Gebako, Kolasa, Organika, Technologie Galwaniczne, Towarzystwo Chemiczne Danmar, Trimen Chemicals, Zoolek

Jednostki B+R: Instytut Mikrobiologii, Biotechnologii i Immunologii, Uniwersytetu Łódzkiego, Biobank Uniwersytetu Łódzkiego, Instytut Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej Politechniki Łódzkiej, Instytut Surowców Naturalnych i Kosmetyków Politechniki Łódzkiej, Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej Politechniki Łódzkiej, Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej, Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego, Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny, Tricomed S.A., Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii PAN, Instytut Biologii Medycznej PAN, Instytut Ekspertyz Medycznych, Instytut Medycyny Pracy, Łukasiewicz-ŁIT

Szpitaly kliniczne i instytuty badawcze: Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, Miejskie Centrum Medyczne im. Dr. Karola Jonschera, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. Norberta Barlickiego, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 2 im. Wojskowej Akademii Medycznej, Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. Dr Wł. Biegańskiego, Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika

Laboratoria: Laboratorium biotechnologii przemysłowej Politechniki Łódzkiej, Laboratorium biochemii strukturalnej Politechniki Łódzkiej, Laboratorium bioaktywnych fitozwiązków i nutrienomiki Politechniki Łódzkiej, Laboratorium Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej, Zespół Chemii i Inżynierii Peptydów i Białek Instytutu Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej, Laboratorium DPL Proteon Pharmaceuticals, Laboratorium Rozwoju Procesu, Mabion, Infrastruktura do Izolacji i Charakterystyki Kwasów, Nukleinowych, Peptydów i Białek Uniwersytetu Łódzkiego, Laboratoria mikrobiologiczne Uniwersytetu Łódzkiego, Laboratoria do aplikacyjnych badań komórkowych i molekularnych Uniwersytetu Łódzkiego, Laboratorium inżynierii bioprosesowej Uniwersytetu Łódzkiego

Akcelerator: Miejski Program Akcelacyjny „Startups Powered by Invest in Lodz”, Program Akcelacyjny Spark 3.0

Instytucje otoczenia biznesu: Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna, Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego, Łódzka Izba Przemysłowo-Handlowa, Centrum Obsługi Przedsiębiorcy, Urząd Marszałkowski WŁ, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Enterprise Europe Network (FRP), Bionanopark, Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego, Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości Politechniki Łódzkiej, Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Medycznego, BioForum, EIT Health, Science Hub Uniwersytetu Łódzkiego, BCC, Klaster Bioenergia dla Regionu, Łódzki Klaster ICT, LODZistics

Uczelnie: Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Politechnika Łódzka, Społeczna Akademia Nauk w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny W Łodzi

Usługi finansowe: Agencja Badań Medycznych, Programy UE - Horyzont Europa, Łódzkie Centrum Przedsiębiorczości, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Narodowe Centrum Nauki, Bank Gospodarstwa Krajowego, Polski Fundusz Rozwoju, Fundusze Europejskie dla Nowej Gospodarki (FENG), Program regionalny Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, Program wspierania inwestycji o istotnym znaczeniu dla gospodarki polskiej na lata 2011-2030

Branża BIO-TECH i BIO-CHEM w Polsce jest dynamicznie rozwijającym się sektorem, który odgrywa kluczową rolę w nowoczesnej medycynie, farmacji, rolnictwie i ochronie środowiska, produkcji kosmetyków i wielu innych. Łódź, jako jedno z większych miast w Polsce, korzysta z rozwoju biotechnologii na kilka sposobów. Branże te przyczyniają się do wzrostu gospodarczego miasta poprzez tworzenie nowych miejsc pracy w sektorze badawczo-rozwojowym oraz produkcyjnym. Po drugie, obecność firm branż BIO-TECH i BIO-CHEM sprzyja współpracy z lokalnymi uczelniami, co prowadzi do innowacji i trans-

feru technologii. Po trzecie, rozwój biotechnologii i biochemii wspiera lokalne inicjatywy związane z ochroną środowiska i zdrowiem publicznym. Na rynku pracy branże te oferują szerokie możliwości zatrudnienia dla absolwentów. BIO-TECH stanowi liczną grupę podmiotów reprezentowaną w strukturze DNA Łodzi i aglomeracji, obejmując 170 organizacji. Liczba podmiotów branży BIO-CHEM w strukturze DNA Łodzi i aglomeracji, obejmuje 42 podmioty, przy czym w sektorach wspierających zarejestrowanych jest dodatkowo 218 podmiotów.

BIO-CHEM

Kod EKD: 2 0.12.Z 2 0.14.Z 2 0.59.Z

BIO-TECH

Kod EKD: 72.11.Z 72.19.Z

BIO-CHEM

Rodzaj działalności kluczowych:

- Produkcja pozostałych podstawowych chemikaliów organicznych
- Produkcja barwników i pigmentów
- Produkcja pozostałych wyrobów chemicznych, gdzie indziej niesklasyfikowana

BIO-TECH

Rodzaj działalności kluczowych:

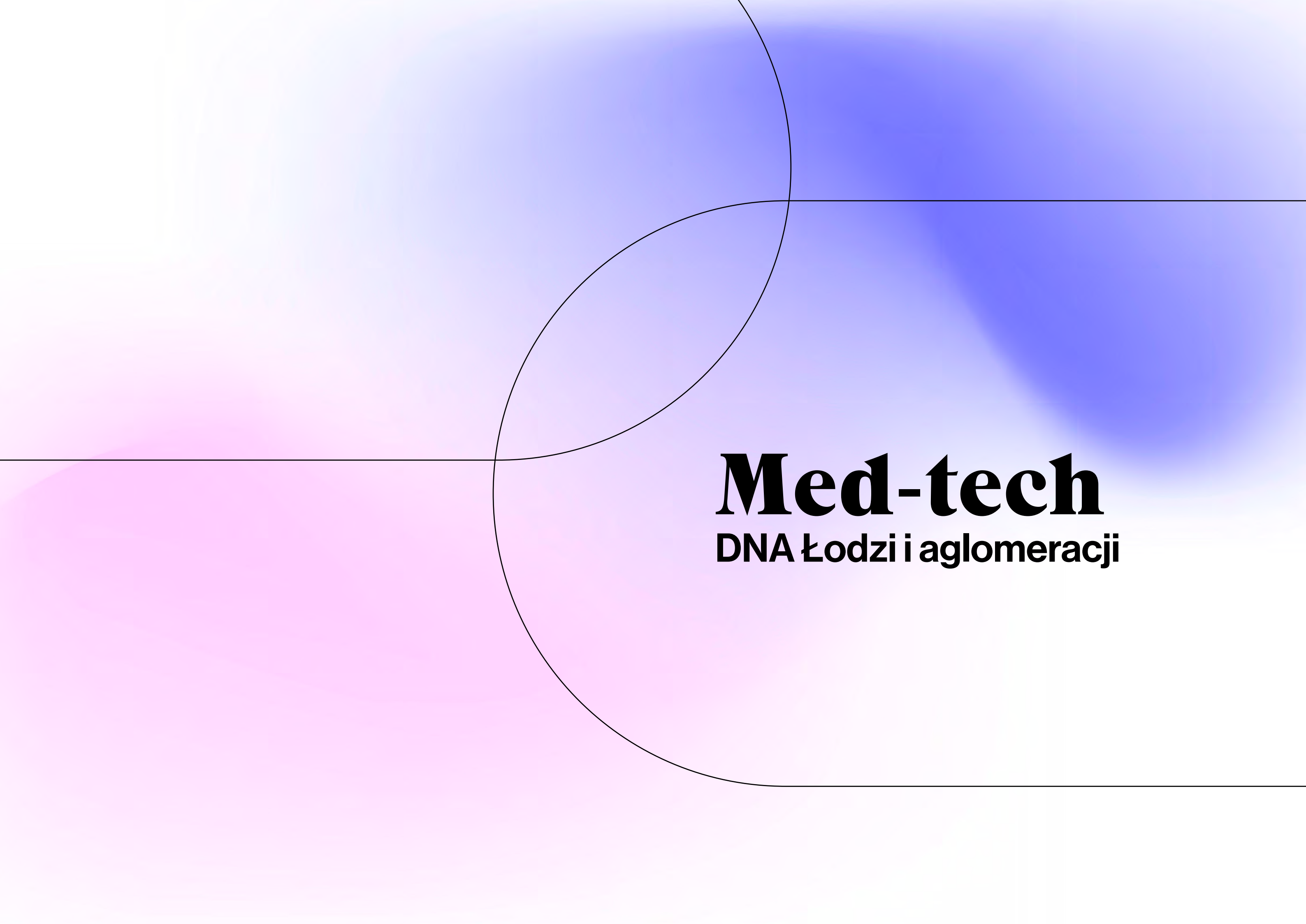
- Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie biotechnologii
- Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych

BIO-TECH

Rodzaj działalności wspierających:

BCW. Hurtowa sprzedaż wyrobów chemicznych

Rys. 4. Metryka BIO-CHEM i BIO-TECH



Med-tech

DNA Łodzi i aglomeracji

Med-tech

DNA Łodzi i aglomeracji

Liczba podmiotów branży
kluczowej:

459

Szacowana wielkość
zatrudnienia:

5210

Liczba kierunków studiów
powiązanych z branżą:

28

Liczba studentów: (2023 r.)

14655

Liczba absolwentów: (2023 r.)

3835

Umiejscynarodowienie
studiów (odsetek
obcokrajowców wśród
studentów):

13%

Liczba podmiotów działalności
wspierających:

8698

Szacowana wielkość
zatrudnienia:

28600

Med-tech

FOOD-TECH

**Przedsiębiorcy
MED-TECH**

Invest in Lodz

**Usługi
technologiczne**

**Instytucje otoczenia
biznesu**

Akceleratorzy

Dystrybutorzy

Uczelnie

**Szpitala kliniczne
i instytuty badawcze**

Laboratoria

**Branża
BIO-CHEM**

Usługi finansowe

Jednostki B+R

Usługi prawne

**Branża
BIO-TECH**

PHARMA-TECH

BEAUTY

Branża MED-TECH w Łodzi i aglomeracji koncentruje się wokół Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, kluczowych szpitali klinicznych, instytutów badawczych oraz powiązanych z nimi laboratoriów, a także wydziałów eksperymentalnych Uniwersytetu Łódzkiego. MED-TECH stanowi najliczniej reprezentowaną branżę w strukturze DNA Łodzi i aglomeracji, obejmując 459 aktywnych podmiotów, przy czym w sektorach wspierających zarejestrowanych jest dodatkowo 8698 podmiotów. W Łodzi zlokalizowane są kluczowe dla rozwoju branży instytuty naukowo-badawcze oraz szpitale kliniczne, pełniące istotną rolę w ekosystemie MED-TECH, szczególnie jako jednostki III stopnia referencyjnego – najwyższego poziomu w systemie ochrony zdrowia. To właśnie w tych ośrodkach prowadzone są zaawansowane badania specjalistyczne oraz testowane są innowacyjne, prototypowe metody leczenia, we współpracy z Uniwersytetem Medycznym, Uniwersytetem Łódzkim oraz Politechniką Łódzką.

Działalność szpitali klinicznych wspierana jest przez wyspecjalizowane zaplecze laboratoryjne, obejmujące m.in.: Laboratorium Genetyczne, Centrum Badań Molekularnych Chorób Cywilizacyjnych – MOLEcoLAB, Zespół Laboratoriów BRaIn, Laboratorium Toksykologiczne, Centrum Wsparcia Badań Klinicznych oraz banki biologiczne Uniwersytetu Medycznego

w Łodzi: Bank Tkanek, Komórek Krwiotwórczych i Komórek Macierzystych. Istotną rolę odgrywa również Centrum Biologii Cyfrowej i Nauk Biomedycznych – BIOBANK ŁÓDŹ®, a także Zwierzętarnia, Pracownia Obrazowania Mikroskopowego i Specjalistycznych Technik Biologicznych i infrastruktura oraz laboratoria i specjaliści z Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska oraz Wydziału Chemii Uniwersytetu Łódzkiego.

Ponadto UŁ i UM w Łodzi ściśle współpracują w obszarze badań eksperymentalnych i kształcenia, w szczególności w ramach prac dyplomowych i doktorskich oraz wspólnie podejmowanych projektach o charakterze badawczo-wdrożeniowym.

Branża MED-TECH w regionie rozwija się w sposób dynamiczny zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym, skutecznie odpowiadając na potrzeby związane z ochroną zdrowia oraz poprawą jakości życia mieszkańców regionu. Innowacje opracowywane i wdrażane w tym obszarze zyskują międzynarodowe uznanie, czego dowodem jest obecność w Łodzi wyspecjalizowanych firm świadczących kompleksowe usługi na rzecz sektora MED-TECH, a także oddziałów globalnych korporacji realizujących zadania w ramach międzynarodowych sieci biznesowych.

Przedsiębiorcy MED-TECH: Alreh Medical, Bakmed, Digica, Dynamolab, Ekodent, Endolink, Famed, Htl-Strefa, Liw Care, Makromed, Med-Art, Medisensonic, Medisensonic Mdh, Mikomed, Moratex, Natrodent, Philips, Pixel Technologie, Proteo, Pulsmed, Salve, Scan Lab, Seliga Microscopes, Tricomed, Ultra-Viol, Wident, SP Medical, Limbexpert

Jednostki B+R: Instytut Mikrobiologii, Biotechnologii i Immunologii, Uniwersytetu Łódzkiego, Biobank HARC Uniwersytetu Medycznego, Biobank Uniwersytetu Łódzkiego, Instytut Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej Politechniki Łódzkiej, Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej, Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego, Tricomed S.A.

Szpitale kliniczne i instytuty badawcze: Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, Miejskie Centrum Medyczne im. Dr. Karola Jonschera, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. Norberta Barlickiego, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 2 im. Wojskowej Akademii Medycznej, Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. Dr Wł. Biegańskiego, Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika, Łódzkie Centrum Słuchu i Mowy MEDINCUS

Laboratoria: Laboratorium genetyczne, Centrum Badań Molekularnych Chorób Cywilizacyjnych – MOLEcoLAB, Zespół Laboratoriów BRaIn, Centrum Wsparcia Badań Klinicznych, Laboratorium toksykologiczne, Bank Mleka Kobięcego, Bank Tkanek, Bank Komórek Krwiotwórczych, Bank Komórek Macierzystych, Zakład Inżynierii Genetycznej, Centrum Badań Nowych Związków Aktywnych Biologicznie Potencjalnie Użytecznych w Diagnostyce Medycznej Politechniki Łódzkiej, Witko

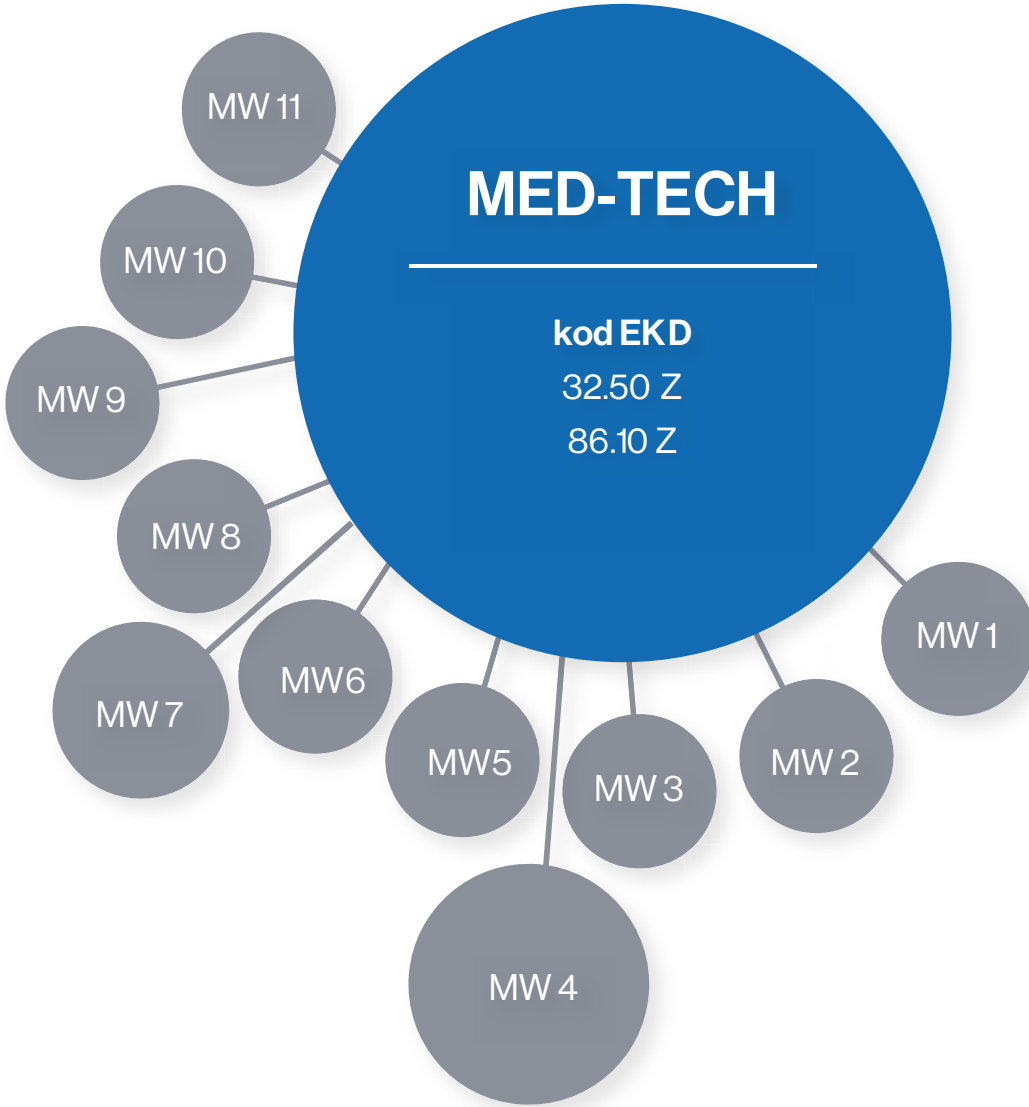
Instytucje otoczenia biznesu: Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna, Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego, Łódzka Izba Przemysłowo-Handlowa, Centrum Obsługi Przedsiębiorcy, Urząd Marszałkowski WŁ, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Enterprise Europe Network (FRP), Bionanopark, Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego, Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości Politechniki Łódzkiej, Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Medycznego, BioForum, EIT Health, Science Hub Uniwersytetu Łódzkiego, BCC, Klaster Bioenergia dla Regionu, Łódzki Klaster ICT, LODZistics

Uczelnie: Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Politechnika Łódzka, Społeczna Akademia Nauk w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Usługi finansowe: Agencja Badań Medycznych, Programy UE - Horyzont Europa, Łódzkie Centrum Przedsiębiorczości, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Narodowe Centrum Nauki, Bank Gospodarstwa Krajowego, Polski Fundusz Rozwoju, Fundusze Europejskie dla Nowej Gospodarki (FENG), Program regionalny Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, Program wspierania inwestycji o istotnym znaczeniu dla gospodarki polskiej na lata 2011-2030

Dystrybutorzy: Skamex, Hammermed Medical Polska, Endolink, Limbexpert

Koncentracja liderów branży MED-TECH



MED-TECH
Rodzaj działalności
kluczowych:

- Działalność szpitali
- Produkcja urządzeń, instrumentów oraz wyrobów medycznych, włączając dentystyczne

Rodzaj działalności wspierających:

- MW1.** Sprzedaż wyrobów medycznych
- MW2.** Usługi lekarskie ogólne
- MW3.** Usługi lekarskie specjalistyczne
- MW4.** Usługi dentystyczne
- MW5.** Usługi fizjoterapeutyczne
- MW6.** Usługi pogotowia ratunkowego
- MW7.** Usługi pielęgniarstwa i położnicze
- MW8.** Usługi paramedyczne
- MW9.** Pomoc społeczna
- MW10.** Weterynaria
- MW11.** Usługi psychoterapeutyczne

Rys. 5. Metryka MED-TECH

A decorative graphic consisting of two overlapping circles and a horizontal line. The circles are positioned such that their intersection is on the right side of the image. A horizontal line passes through the center of the circles, extending across the entire width of the image. The background is a light blue gradient.

Pharma-tech

DNA Łodzi i aglomeracji

Pharma-tech

DNA Łodzi i aglomeracji

Liczba podmiotów branży
kluczowej:

25

Szacowana wielkość
zatrudnienia:

755

Liczba podmiotów działalności
wspierających:

650

Szacowana wielkość
zatrudnienia:

4152

Liczba kierunków studiów
powiązanych z branżą:

13

Liczba studentów: (2023 r.)

2736

Liczba absolwentów: (2023 r.)

734

Pharma-tech

Invest in Lodz

**Instytucje otoczenia
biznesu**

Usługi technologiczne

**Przedsiębiorcy
PHARMA-TECH**

Dystrybutorzy

Uczelnie

**Szpitala kliniczne
i instytuty badawcze**

Laboratoria

**Branża
BIO-CHEM**

Usługi finansowe

Jednostki B+R

Usługi prawne

**Branża
BIO-TECH**

MED-TECH

FOOD-TECH

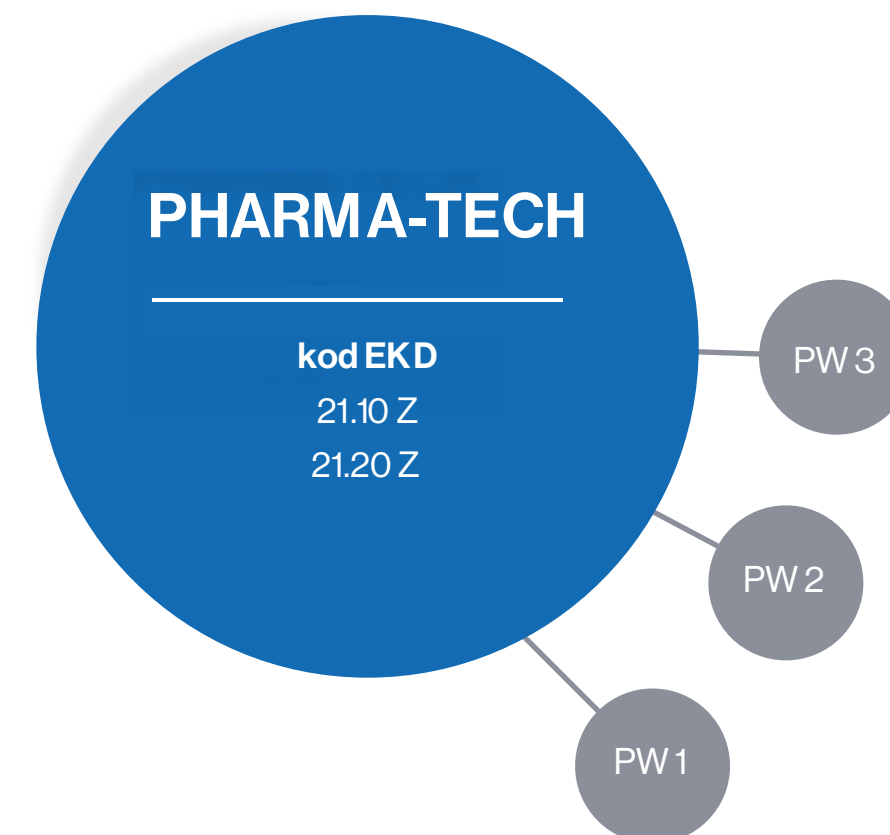
BEAUTY

Branża PHARMA-TECH w regionie łódzkim stanowi dynamicznie rozwijający się sektor, integrujący farmację z zaawansowanymi technologiami. Łódź, jako jedno z kluczowych centrów gospodarczych w Polsce, przyciąga inwestycje dzięki strategicznemu położeniu oraz dobrze rozwiniętej infrastrukturze logistycznej i badawczej. Oś integracji branży PHARMA-TECH w Łodzi i aglomeracji tworzą przedsiębiorcy – liderzy krajowego rynku. Liczba podmiotów zaliczanych do branży kluczowej wynosi 25, z czego co piąta firma ma charakter dużego przedsiębiorstwa. Wytwarzanie wyrobów farmaceutycznych jest ściśle powiązana z działalnością jednostek tworzących badawczy rdzeń sektora Life Science, w szczególności z branżą BIO-CHEM, w której zarejestrowanych jest 42 aktywnych podmiotów. Z tego względu potencjał PHARMA-TECH należy

rozpatrywać komplementarnie z BIO-CHEM, ze względu na bliskie powiązania technologiczne i infrastrukturalne. Branża PHARMA-TECH korzysta również z silnego zaplecza dystrybucyjnego – w sektorach wspierających zidentyfikowano 650 podmiotów bezpośrednio powiązanych z PHARMA-TECH oraz 218 podmiotów wspierających rozwój branży BIO-CHEM.

Warto podkreślić, że w regionie intensywnie rozwija się również rynek CDMO (*Contract Development and Manufacturing Organization*), oferujący kompleksowe usługi w zakresie rozwoju i produkcji leków na zlecenie innych firm farmaceutycznych. Rozwój tego segmentu wspierany jest przez efektywną współpracę z uczelniami i instytutami badawczymi oraz innowacyjność BIO-CHEM i BIO-TECH.

Koncentracja liderów branży PHARMA-TECH



PHARMA-TECH Rodzaj działalności kluczowych:

- Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych
- Produkcja leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych

Rodzaj działalności wspierających:

- PW1.** Hurtowa sprzedaż farmaceutyków
PW2. Uprawa roślin przyprawowych i aromatycznych oraz roślin wykorzystywanych do produkcji leków i wyrobów farmaceutycznych
PW3. Detaliczna sprzedaż farmaceutyków

Przedsiębiorcy PHARMA-TECH: Adamed, Aflofarm, Afm, Biomar, Bliss Pharma, Canpoland, Emo-Farm, Lek S.A., Med Farmacja, Molecure, Mt Laboratories, Pelion, Pentarex, Personather, Pharmbridge, Pharmena, Polfarma, Polfarmex, Probiome, Tactical Pharmacy Laboratory, The Health Company, Wörwag pharma, Orifarm Manufacturing Poland

Szpitala kliniczne i instytuty badawcze: Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, Miejskie Centrum Medyczne im. Dr Karola Jonschera, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. Norberta Barlickiego, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 2 im. Wojskowej Akademii Medycznej, Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. Dr Wł. Biegańskiego, Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika, Łódzkie Centrum Słuchu i Mowy MEDINCUS

Instytucje otoczenia biznesu: Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna, Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego, Łódzka Izba Przemysłowo-Handlowa, Centrum Obsługi Przedsiębiorcy, Urząd Marszałkowski WŁ, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Enterprise Europe Network (FRP), Bionanopark, Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego, Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości Politechniki Łódzkiej, Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Medycznego, BioForum, EIT Health, Science Hub Uniwersytetu Łódzkiego, BCC, Klaster Bioenergia dla Regionu, Łódzki Klaster ICT, LODZistics

Uczelnie: Politechnika Łódzka, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Usługi finansowe: Agencja Badań Medycznych, Programy UE - Horyzont Europa, Łódzkie Centrum Przedsiębiorczości, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Narodowe Centrum Nauki, Bank Gospodarstwa Krajowego, Polski Fundusz Rozwoju, Fundusze Europejskie dla Nowej Gospodarki (FENG), Program regionalny Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, Program wspierania inwestycji o istotnym znaczeniu dla gospodarki polskiej na lata 2011-2030

Dystrybutorzy: Delfarma, Medezin, Pharmalink, Pelion

Rys. 6. Metryka PHARMA-TECH

The background features a large, thin black circle that is partially filled with a light blue gradient on the left and a light pink gradient on the right. A thin black horizontal line passes through the center of the circle. The text is positioned in the lower right quadrant of the circle.

Food-tech

DNA Łodzi i aglomeracji

Food-tech

DNA Łodzi i aglomeracji

Liczba podmiotów branży
kluczowej: **1034**

Szacowana wielkość
zatrudnienia: **6030**

Liczba podmiotów działalności
wspierających: **611**
Szacowana wielkość
zatrudnienia: **1809**

Liczba kierunków studiów
powiązanych z branżą: **17**

Liczba studentów: (2023 r.) **2625**

Liczba absolwentów: (2023 r.) **864**

Food-tech

**Przedsiębiorcy
FOOD-TECH**

Invest in Lodz

**Instytucje otoczenia
biznesu**

Usługi technologiczne

**Producenci
żywności
funkcjonalnej**

**Branża
AGRO-TECH**

Uczelnie

**Szpitala kliniczne
i instytuty badawcze**

Laboratoria

**Branża
BIO-CHEM**

Usługi finansowe

Jednostki B+R

Usługi prawne

**Branża
BIO-TECH**

BEAUTY

PHARMA-TECH

MED-TECH

Branża FOOD-TECH charakteryzuje się większym rozproszeniem strukturalnym niż pozostałe trzy wiodące branże sektora Life Science. Jej potencjał opiera się na dwóch kluczowych grupach interesariuszy. Po pierwsze, głównym motorem rozwoju są mali i średni przedsiębiorcy, nadający dynamikę całemu segmentowi. Po drugie, innowacyjność branży wzmacniają instytucje naukowo-badawcze – zarówno prywatne, jak i publiczne, głównie Politechnika Łódzka (Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności) oraz Uniwersytet Łódzki (Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Wydział Chemii) czy IBPRS (Zakład Jakości Żywności, Zakład Technologii i Techniki Chłodnictwa w Łodzi). FOOD-TECH zajmuje najwyższe miejsce pod względem liczby zarejestrowanych podmiotów w strukturze DNA

Łodzi i aglomeracji, obejmując 1034 aktywnych jednostek, a w sektorach wspierających funkcjonuje dodatkowo 611 podmiotów. Potencjał ten wzmacniają również liczne przedsiębiorstwa branż FOOD-TECH, AGRO-TECH i WET-TECH zlokalizowane poza aglomeracją, na terenie województwa łódzkiego. Warto podkreślić, że FOOD-TECH wykazuje silne powiązania z branżą MED-TECH, zwłaszcza w kontekście wspólnych wyzwań technologicznych, zdrowotnych i środowiskowych. Rozwój branży jest ściśle uzależniony od polityk Unii Europejskiej w zakresie skracania łańcuchów dostaw, ochrony zdrowia publicznego i środowiska, jak również od strategii „od pola do stołu” oraz zasad gospodarki o obiegu zamkniętym.

Przedsiębiorcy FOOD-TECH: Agrecol, Biobact, Blue Drop Coffee Roasters, Browin, Dakri, Fant, Kilargo , Master Pharm, MGM Pharma, Milkpol, Napiferyn Biotech, Nutraceut, OSM w Głuchowie, OSM w Łasku, OSM Wart-Milk , Pamapol, Pamso, Probiotics, Rekeep, SM „Mleczwart” w Wartkowicach, ZPM Grot, ZPM Łódź, ZPM Witmas

Producenci żywności funkcjonalnej: Blue Drop Coffee Roasters, Bracia Urbanek, Browary Łódzkie, Dom Jantoń, Excellence, Granex, Jamir Food, Joyfood, Kilargo, Koreb Browar, Kowalewski, Milkpol S.A., Soligrano, Vegeniola, ZPOIW Motyl, Orvicta, Revolife

Jednostki B+R: Centrum Badań i Innowacji ProAkademia, Centrum Badawcze nad Żywnością Funkcjonalną Zakładu Biochemii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Instytut Mikrobiologii, Biotechnologii i Immunologii Uniwersytetu Łódzkiego, Instytut Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej Politechniki Łódzkiej, Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej Politechniki Łódzkiej, Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej, Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny, Instytut Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej Politechniki Łódzkiej, Instytut Technologii Fermentacji i Mikrobiologii Politechniki Łódzkiej, Instytut Technologii i Analizy Żywności Politechniki Łódzkiej, Instytut Ogrodnictwa Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Jakości Żywności, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Technologii i Techniki Chłodnictwa, Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego – Państwowy Instytut Badawczy

Szpitala kliniczne i instytuty badawcze: Centralny Szpital Kliniczny Uniwersytetu Medycznego, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, Miejskie Centrum Medyczne im. Dr Karola Jonschera, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1 im. Norberta Barlickiego, Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 2 im. Wojskowej Akademii Medycznej, Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. Dr Wł. Biegańskiego, Wojewódzkie Wielospecjalistyczne Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika, Łódzkie Centrum Słuchu i Mowy MEDINCUS

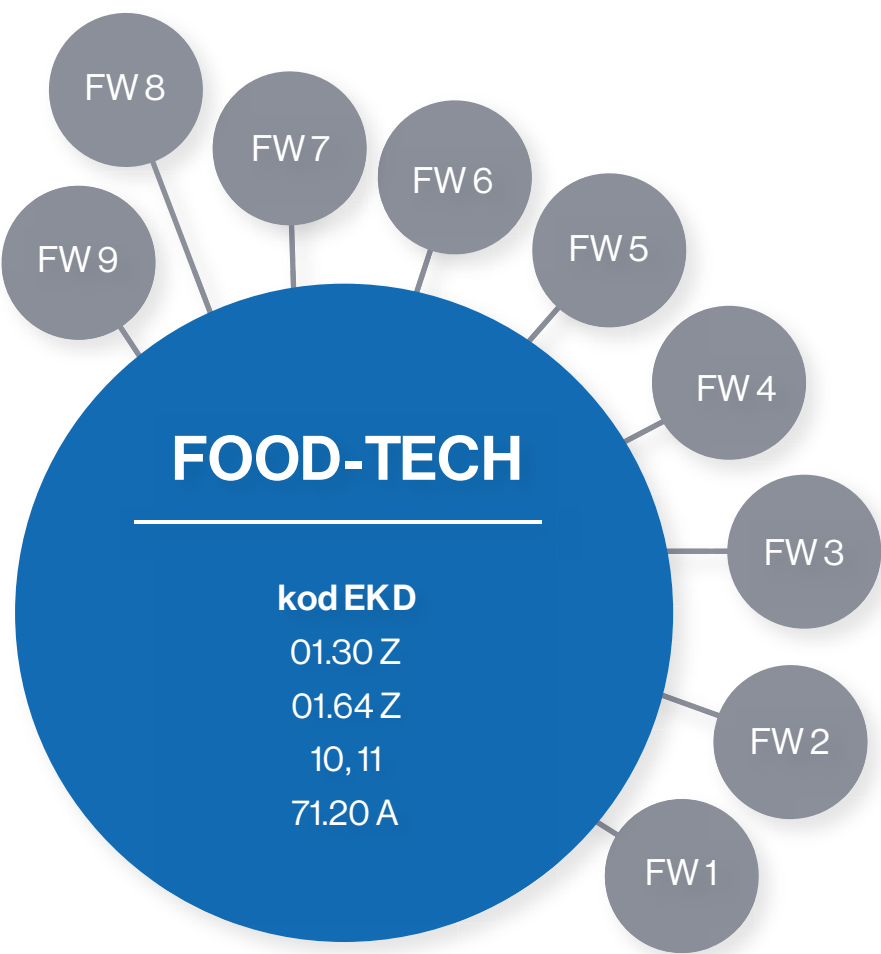
Laboratoria: Laboratorium badawczo-dydaktyczne optymalizacji i projektowania procesów technologicznych w przemyśle spożywczym, ze szczególnym uwzględnieniem cukrownictwa Politechniki Łódzkiej, Laboratorium sztucznego przewodu pokarmowego, Pracownia zaawansowanych analiz chromatograficznych Politechniki Łódzkiej, Pracownia zaawansowanych technik omicznych, Laboratorium przechowywania żywności Politechniki Łódzkiej, Laboratorium żywności prozdrowotnej Politechniki Łódzkiej, Laboratorium prototypowania żywności, Proakademia, Agro laboratorium, Akredytowane zewnętrzne laboratorium, Bifix, Sieć laboratoriów Eurofins

Instytucje otoczenia biznesu: Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna, Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego, Łódzka Izba Przemysłowo-Handlowa, Centrum Obsługi Przedsiębiorcy, Urząd Marszałkowski WŁ, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Enterprise Europe Network (FRP), Bionanopark, Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego, Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości Politechniki Łódzkiej, Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Medycznego, BioForum, EIT Health, Science Hub Uniwersytetu Łódzkiego, BCC, Klaster Bioenergia dla Regionu, Łódzki Klaster ICT, LODZistics

Uczelnie: Wyższa Szkoła Biznesu i Nauk o Zdrowiu w Łodzi, Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Politechnika Łódzka, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Usługi finansowe: Agencja Badań Medycznych, Programy UE - Horyzont Europa, Łódzkie Centrum Przedsiębiorczości, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Narodowe Centrum Nauki, Bank Gospodarstwa Krajowego, Polski Fundusz Rozwoju, Fundusze Europejskie dla Nowej Gospodarki (FENG), Program regionalny Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, Program wspierania inwestycji o istotnym znaczeniu dla gospodarki polskiej na lata 2011-2030

Koncentracja liderów branży FOOD-TECH



- FOOD-TECH**
Rodzaj działalności
kluczowych:
- Produkcja artykułów spożywczych
 - Produkcja napojów
 - Badania i analizy związane z jakością żywności
 - Rozmnażanie roślin
 - Obróbka nasion dla celów rozmnażania roślin

- Rodzaj działalności wspierających:**
- FW1.** Detaliczna sprzedaż roślin, kwiatów i zwierząt domowych
 - FW2.** Uprawa roślin i przetwarzanie
 - FW3.** Chów zwierząt i przetwarzanie
 - FW4.** Łowiectwo
 - FW5.** Leśnictwo
 - FW6.** Rybołówstwo
 - FW7.** Hurtowa sprzedaż żywności
 - FW8.** Detaliczna sprzedaż żywności
 - FW9.** Produkcja nawozów

Rys. 7. Metryka FOOD-TECH



Beauty

DNA Łodzi i aglomeracji

Beauty

DNA Łodzi i aglomeracji

Liczba podmiotów branży
kluczowej: **104**

Szacowana wielkość
zatrudnienia: **1520**

Liczba podmiotów działalności
wspierających: **3661**

Szacowana wielkość
zatrudnienia: **6840**

Liczba kierunków studiów
powiązanych z branżą: **15**

Liczba studentów: (2023 r.) **3426**

Liczba absolwentów: (2023 r.) **1282**

Beauty

MED-TECH

PHARMA-TECH

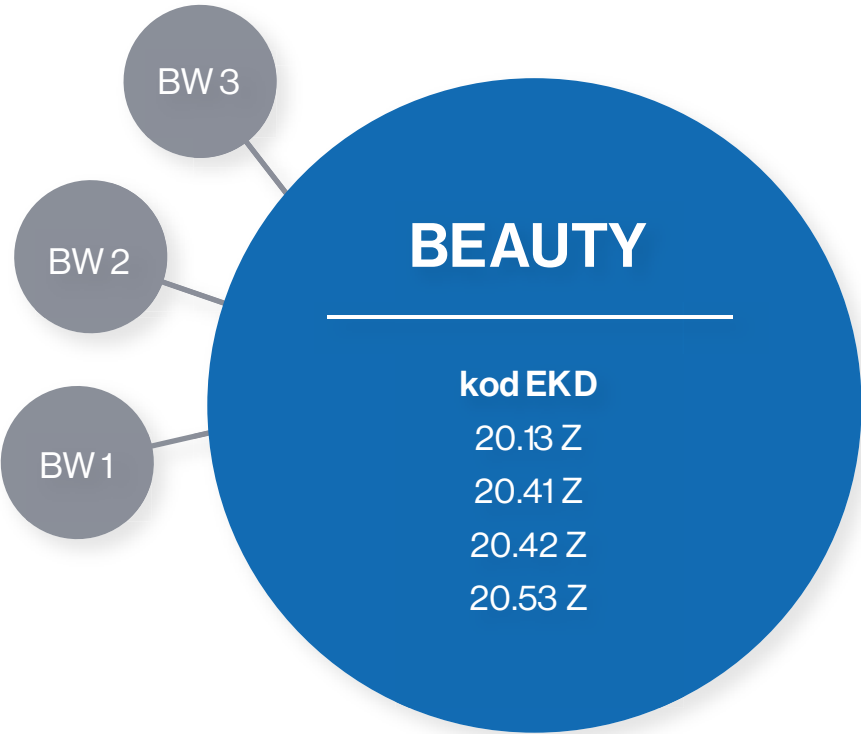
FOOD-TECH



Siłą oraz wyróżniającą cechą branży BEAUTY w Łodzi i aglomeracji są przede wszystkim średnie i duże przedsiębiorstwa, które pełnią rolę liderów wybranych linii produktowych rynku BEAUTY w Polsce. Branża ta zajmuje drugie miejsce pod względem liczby zarejestrowanych podmiotów w strukturze DNA Łodzi i aglomeracji – aktywne są 104 podmioty, natomiast w sektorach wspierających zarejestrowano dodatkowo 3661 jednostek. Szczególnie aktywna współpraca jest rozwijana między UŁ a sektorem BEAUTY na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska (w obszarze oceny czystości mikrobiologicznej kosmetyków) oraz Wydziałem Chemii ściśle współpracującym w obszarze analiz chemicznych i innowacji, a także Uniwersytetem Medycznym w Łodzi. BEAUTY to branża równie silnie powiązana z MED-TECH i PHARMA-TECH, a jej rozwój jest ściśle skorelowany z produk-

tywnością innowacyjną branży BIO-CHEM. Charakteryzuje się wysokim stopniem złożoności, wynikającym zarówno z wielosegmentowego charakteru rynku odbiorców, jak i zróżnicowania specjalizacji technologicznych. DNA Łodzi i aglomeracji w zakresie branży BEAUTY opiera się na bogatej tradycji oraz ugruntowanej pozycji rynkowej – zarówno w kraju, jak i na arenie międzynarodowej. Regionalni przedstawiciele branży należą do czołówki producentów wybranych kategorii produktów również na rynkach światowych. Jednym z wyróżników sektora BEAUTY jest jego innowacyjność w zakresie transformacji cyrkularnej oraz zwiększania efektywności gospodarowania zasobami, co wpisuje się w cele zrównoważonego rozwoju i nowoczesnego zarządzania łańcuchem wartości.

Koncentracja liderów branży BEAUTY



BEAUTY
Rodzaj działalności
kluczowych:

- Produkcja wyrobów kosmetycznych i toaletowych
- Produkcja mydła i detergentów, środków myjących i czyszczących
- Produkcja pozostałych podstawowych chemikaliów nieorganicznych
- Produkcja olejków eterycznych

Rodzaj działalności wspierających:

- BW1.** Hurtowa sprzedaż kosmetyków
- BW2.** Detaliczna sprzedaż kosmetyków
- BW3.** Usługi kosmetyczne

Przedsiębiorcy BEAUTY: Biogen, Delia Cosmetics, Dermena Lab, Elfa Pharm, Enzym Kosmetyki, Golden Rose, Indigo Nails, Jpharma, Loki, Medic Natural Cosmetics, MG Evolution, Naan Laboratorium, Oil Medica, Pharmena, Pollena Ewa, Revolab, Uvera, Venita, Vimax

Jednostki B+R: Instytut Mikrobiologii, Biotechnologii i Immunologii, Uniwersytetu Łódzkiego, Instytut Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej Politechniki Łódzkiej, Instytut Surowców Naturalnych i Kosmetyków Politechniki Łódzkiej, Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej Politechniki Łódzkiej, Instytut Chemii Organicznej Politechniki Łódzkiej, Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny

Laboratoria: Laboratorium mikrobiologiczne dla kosmetyków Pollena Ewa, Laboratorium: komory starzeniowe dla wyrobów kosmetycznych i medycznych Pollena Ewa

Instytucje otoczenia biznesu: Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna, Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego, Łódzka Izba Przemysłowo-Handlowa, Centrum Obsługi Przedsiębiorcy, Urząd Marszałkowski WŁ, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości, Enterprise Europe Network (FRP), Bionanopark, Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego, Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości Politechniki Łódzkiej, Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Medycznego, Bioforum, EIT Health, Science Hub Uniwersytetu Łódzkiego, BCC, Klaster Bioenergia dla Regionu, Łódzki Klaster ICT, LODZistics

Uczelnie: Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Politechnika Łódzka, Społeczna Akademia Nauk w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Wyższa Szkoła Biznesu i Nauk o Zdrowiu w Łodzi, Wyższa Szkoła Kosmetyki i Nauk o Zdrowiu w Łodzi

Usługi finansowe: Agencja Badań Medycznych, Programy UE - Horyzont Europa, Łódzkie Centrum Przedsiębiorczości, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Narodowe Centrum Nauki, Bank Gospodarstwa Krajowego, Polski Fundusz Rozwoju, Fundusze Europejskie dla Nowej Gospodarki (FENG), Program regionalny Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, Program wspierania inwestycji o istotnym znaczeniu dla gospodarki polskiej na lata 2011-2030

Rys. 8. Metryka BEAUTY

Centra
Naukowo-Badawcze

Life Science

w DNA Łodzi i aglomeracji



UNIWERSYTET
MEDYCZNY
W ŁODZI



Politechnika Łódzka



UNIWERSYTET
ŁÓDZKI



Łukasiewicz
Łódzki
Instytut
Technologiczny

Centrum Badań i Innowacji
PRO-AKADEMIA



Rys. 9. Lokalne otoczenie badawczo-rozwojowe Life Science DNA Łodzi i aglomeracji



Podstawowe otoczenie instytucjonalne sektora Life Science w Łodzi i aglomeracji składa się z wiodących uczelni oraz instytutów badawczych, które rozwijają zaawansowane technologie biochemiczne i biotechnologiczne. Kluczowymi ośrodkami są: Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Politechnika Łódzka, Uniwersytet Łódzki, Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny oraz Centrum Badań i Innowacji ProAkademia. Ekosystem sektora opiera się na synergii pomiędzy podmiotami prywatnymi i publicznymi współpracującymi w celu optymalizacji wykorzystania unikalnej infrastruktury badawczej i laboratoryjnej, specjalistycznych usług oraz wdrażania innowacyjnych rozwiązań i współtworzenia patentów. Taka współpraca umożliwia efektywną komercjalizację projektów naukowych, rozwój innowacyjnych technologii i produktów, stanowiąc strategiczny atut regionu w sektorze Life Science.

Uniwersytet Medyczny w Łodzi (UM)

jest kluczowym ośrodkiem innowacji medycznych, realizującym rocznie około 600 eksperymentów medycznych, które przyczyniają się do powstawania innowacyjnych rozwiązań o praktycznym zastosowaniu. Dodatkowo, w ramach uczelni prowadzi się około 132-140 komercyjnych badań klinicznych rocznie. Działalność badawcza UM skupia się wokół Centrum Badań Klinicznych oraz trzech wiodących szpitali akademickich, w tym Centralnego Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Uczelnia jest partnerem EIT Health w obszarze innowacji na rzecz zdrowia i aktywnego starzenia oraz członkiem Europejskiej Sieci Infrastruktury ds. Badań Klinicznych.

W ramach UM funkcjonują wysokiej klasy laboratoria, takie jak **Laboratorium Genetyczne**, pełniące rolę laboratorium referencyjnego dla Polski, oraz **Centrum Wsparcia Badań Klinicznych**, odpowiedzialne za koordynację badań klinicznych pomiędzy szpitalami uniwersyteckimi. Innymi ważnymi jednostkami są **Centrum Badań Molekularnych Chorób Cywilizacyjnych (MOLEcoLAB)**, **Zespół Laboratoriów BRaIn**, **Laboratorium Toksykologiczne** oraz **Biobank HARC**. **Zwierzętnia Wydziału Farmaceutycznego** oferuje usługi badawcze w zakresie biochemii, hematologii i innych dziedzin. UM intensywnie współpracuje z sektorem prywatnym poprzez **Centrum Innowacji i Transferu Technologii**, promujące korzyści wynikające z synergii nauki i biznesu. Centrum zapewnia ochronę własności intelektualnej, obsługę sprzedaży praw do wynalazków oraz tworzenie spółek spin-off i spin-out, ułatwiając komercjalizację innowacyjnych projektów badawczych.

Dodatkowo, uczelnia wspiera rozwój przedsiębiorczości poprzez **Inkubator Przedsiębiorczości**, oferujący wsparcie dla firm w fazie rozwoju.

Wśród priorytetowych obszarów badań na UM znajdują się: cukrzyca u dzieci, choroby kardiologiczne, adherencja terapeutyczna oraz żywność funkcjonalna. Działalność UM stanowi strategiczny atut regionu w sektorze Life Science, umożliwiając efektywną komercjalizację innowacji i rozwój medycyny translacyjnej. Uczelnia jest liderem w edukacji medycznej, wprowadzając innowacyjne rozwiązania takie jak: mikropoświadczenia, podnosząc jakość kształcenia i dostosowując ofertę edukacyjną do dynamicznie zmieniających się potrzeb rynku pracy.

Uniwersytet Łódzki (UŁ)

to jedna z największych i najbardziej prestiżowych uczelni w Polsce, odgrywająca istotną rolę w rozwoju sektora Life Science. Oferuje komercyjne usługi, badania i ekspertyzy w zakresie innowacji diagnostycznych, prewencji zagrożeń biologicznych, chemicznych i radiacyjnych, biobankowania, sekwencjonowania DNA, oceny czystości mikrobiologicznej (Beauty-Tech, Food-Tech), ekspertyz środowiskowych oraz projektów wdrożeniowych dotyczących m.in.: wyrobów medycznych, żywności i suplementów diety. Uczelnia prowadzi także specjalistyczne szkolenia dla firm i instytucji, m.in. z zakresu badań wdrożeniowych, ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Siłą Uniwersytetu Łódzkiego w tym obszarze to interdyscyplinarność oraz komplementarność infrastruktury i kompe-

tencji wspieranych jasno wytyczonymi ścieżkami współpracy biznesu i nauki. Uczelnia kształci specjalistów na 165 kierunkach m.in.: biologii, mikrobiologii, biotechnologii, biologii kryminalistycznej, ekologii, chemii, informatyki, fizyki, prawa i zarządzania.

Sektor Life Science w regionie rozwijają zwłaszcza: Wydział Biologii i Ochrony Środowiska (WBiOŚ), Wydział Chemii, Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej, Wydział Zarządzania, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny oraz Centrum Transferu Technologii. Naukowcy i doktoranci UŁ są twórcami licznych wynalazków z zakresu: medycyny, chemii, ekologii, ochrony środowiska i żywności. WBiOŚ UŁ to największy wydział biologiczny w Polsce (kat. A MEiN), zatrudniający blisko 400 pracowników. Intensywnie współpracuje z przemysłem – od prac dyplomowych i projektów trójstronnych (Science Hub UŁ), po koordynację wielomilionowych międzynarodowych projektów z udziałem firm z regionu. Dysponuje stacjami terenowymi oraz nowoczesnymi jednostkami badawczymi, m.in. Biobank Łódź®, Pracownią Obrazowania Mikroskopowego, Zwierzętarnią, Centrum Zapobiegania Zagrożeniom Biologicznym i Muzeum Przyrodniczym.

Politechnika Łódzka (PŁ)

wyróżnia się w sektorze Life Science dzięki interdyscyplinarnemu podejściu, łączącemu biotechnologię, chemię, inżynierię oraz informatykę. Uczelnia dysponuje unikatowymi jednostkami badawczymi, takimi jak Laboratorium Bioreaktorowe, które symuluje wpływ nowych produktów żywnościowych na organizmy ssaków, stanowiąc wyjątkowe rozwiązanie w skali Europy. Na poziomie krajowym wyróżniają się laboratoria takie jak: Laboratorium Inżynierii Środowiska, Laboratorium Biodetoriacji, Laboratorium Chromatograficznej Analizy Związków Bioorganicznych oraz Akredytowane Specjalistyczne Laboratorium Analizy Cukrowniczej.

PŁ posiada zaawansowane laboratoria i centra analityczne, specjalizujące się w badaniach z zakresu: biotechnologii, fizyki, chemii i nanotechnologii, wyposażone w wysoko specjalistyczne urządzenia. Efektem badań prowadzonych na PŁ są liczne patenty i wzory

użytkowe, w tym reaktor do syntezy nanomateriałów oraz patenty dotyczące wytwarzania granulowanego nawozu mineralnego wapniowego i biokomponentu paliwowego z bioetanolu.

Politechnika Łódzka utrzymuje swoją wysoką pozycję w rankingu THE World University Rankings by Subject 2025 w kategorii Life Sciences, co potwierdza jej znaczenie w sektorze nauk o życiu. Dzięki ścisłej współpracy z sektorem przemysłowym oraz partnerstwom z krajowymi i międzynarodowymi ośrodkami badawczymi, PŁ realizuje ambitne projekty, które mają realny wpływ na współczesne wyzwania naukowe i technologiczne.

Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości PŁ odgrywa kluczową rolę w komercjalizacji wyników badań naukowych, wspierając studentów i naukowców w zakładaniu własnych firm oraz transferze technologii do biznesu. Współpraca z Siecią Badawczą Łukasiewicz i Europejską Fundacją Innowacji umożliwia dalsze zwiększanie potencjału innowacyjnego regionu, poprzez promowanie nowych technologii i wspieranie startupów.

Łukasiewicz – Łódzki Instytut Technologiczny (ŁIT)

jest integralną częścią Sieci Badawczej Łukasiewicz, trzeciej co do wielkości sieci badawczej w Europie. ŁIT zatrudnia ponad 440 pracowników i dysponuje niemal 90 milionami złotych rocznego budżetu, co umożliwia rozwój unikalnej aparatury badawczej oraz wykorzystanie potencjału kadry naukowej w siedmiu centrach badawczych. Instytut prowadzi badania w kilkunastu kluczowych obszarach, które mają istotne znaczenie dla gospodarki.

ŁIT specjalizuje się w opracowywaniu innowacyjnych rozwiązań o charakterze międzysektorowym, w szczególności w zakresie: gospodarki o obiegu zamkniętym, biomedycyny oraz cyfryzacji technologii. Kluczowe kierunki badań są ukierunkowane na wdrożenia dla różnych branż przemysłu, głównie medycznej, bioinżynierii i farmacji. Instytut wykorzystuje najnowszą wiedzę do optymalizacji procesów wytwarzania nowych materiałów polimerowych i włóknistych w sektorze Life Science.



Centrum Badań i Innowacji Pro-Akademia

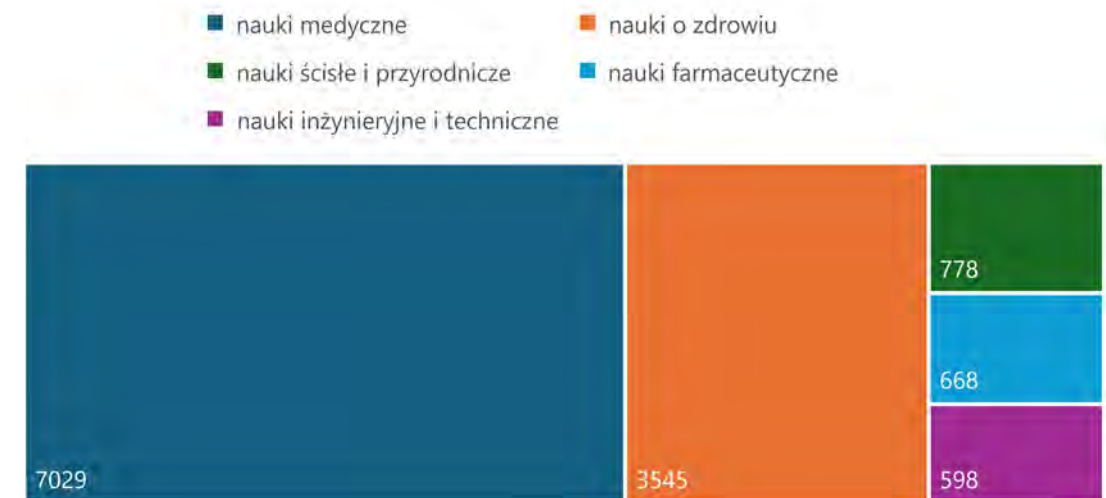
jest jednostką naukową specjalizującą się w interdyscyplinarnych badaniach aplikacyjnych oraz działalności dydaktycznej. W sektorze Life Science, Pro-Akademia skupia się na kluczowych obszarach takich jak: biogospodarka w zakresie FOOD-TECH i AGRO-TECH. Obejmuje to integrację biologii, rolnictwa i technologii w produkcji żywności, pasz oraz biopaliw, a także transformację rolnictwa w kierunku zrównoważonym i precyzyjnym. Dodatkowo, centrum zajmuje się rozwojem żywności funkcjonalnej, bioproduktów oraz technologii bioprzetwórstwa.

Pro-Akademia oferuje usługi laboratoryjne w dwóch jednostkach: laboratorium produktów naturalnych, wyposażonym w instalację do badań nad napojami fermentowanymi, oraz laboratorium prototypowania żywności, zaopatrzone w aparaturę do charakteryzacji biomateriałów, w tym chromatograf gazowy ze spektroskopią mas GC-MS i aparaturę do badań mikrobiologicznych.

Ludzie i instytucje łódzkiego ekosystemu Life Science

Specjaliści i eksperci rynku Life Science

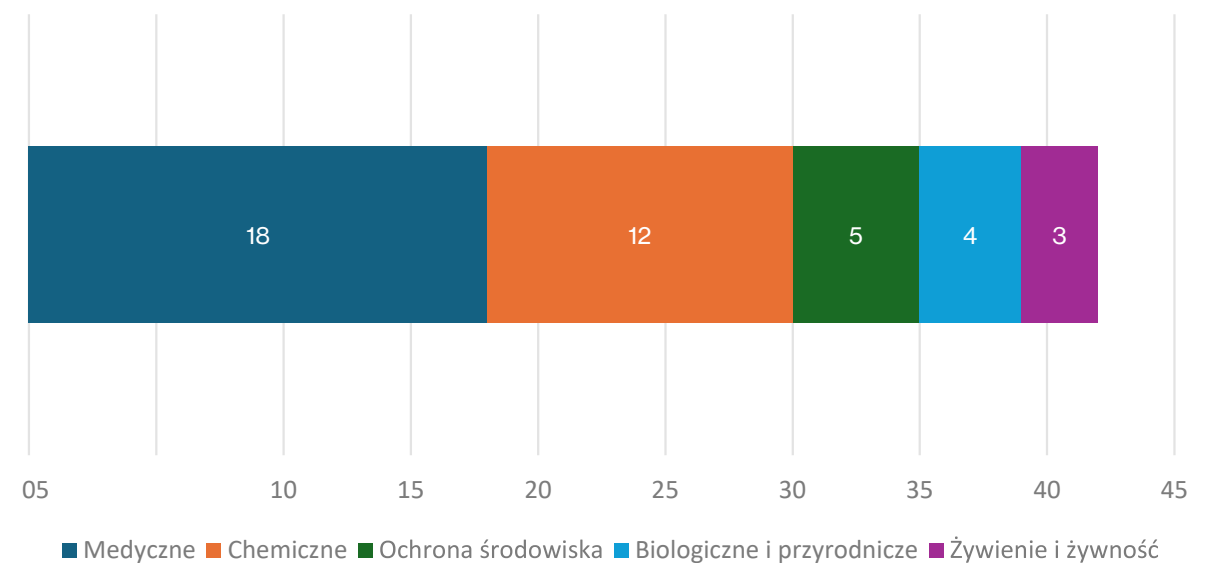
Region łódzki jest dynamicznym ośrodkiem akademickim i biznesowym, przyciągającym studentów i inwestorów. Miasto dysponuje 20 uczelniami wyższymi, zapewniając dostęp do wykwalifikowanych absolwentów. W sektorze Life Science kształcą się ponad 12,6 tysiąca osób, przy czym nauki medyczne i o zdrowiu dominują z najwyższym poziomem umiędzynarodowienia (13% studentów zagranicznych).



Rys. 10. Liczba studentów nauk z obszaru Life Science w województwie łódzkim w 2023 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://radon.nauka.gov.pl/raporty/studenci_kierunki_medyczne_2023.
Dostęp z dn. 18.03.2025.

W roku akademickim 2024/2025 szkoły wyższe w Łodzi zaoferowały kształcenie na 42 kierunkach, które można zakwalifikować jako szczególnie istotne dla sektora Life Science.



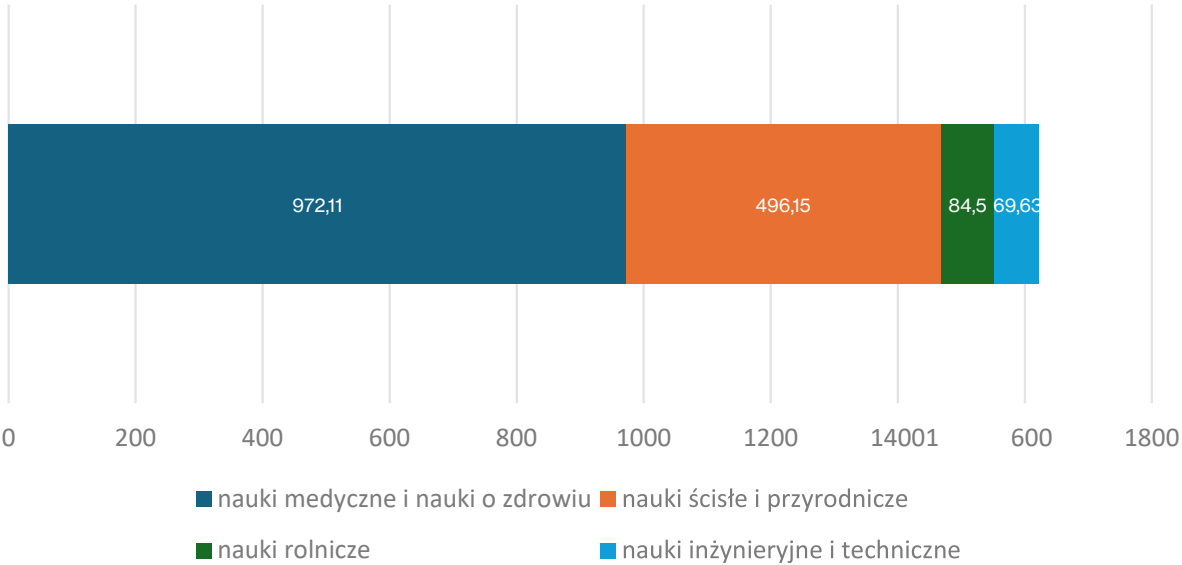
Rys. 11. Liczba kierunków studiów z obszaru nauk Life Science w Łodzi w roku akademickim 2024/2025

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji https://www.otouczelnie.pl/studia/kierunki_studiow. Dostęp 25.02.2025 r.



W regionie łódzkim uczelnie publiczne oferują najszerszy zakres kierunków studiów związanych z Life Science. Politechnika Łódzka kształci na 16 kierunkach, koncentrując się na aspektach technicznych i inżynierskich nauk przyrodniczych. Z kolei Uniwersytet Łódzki proponuje 13 kierunków, w tym biologię i chemię, natomiast Uniwersytet Medyczny, z 15 kierunkami, specjalizuje się w edukacji związanej ze zdrowiem i medycyną. Uczelnie niepubliczne uzupełniają ofertę edukacyjną o dodatkowe 12 kierunków.

Kadra akademicka w województwie łódzkim składa się zarówno z nauczycieli akademickich posiadających stopnie naukowe, jak i doświadczonych praktyków z branży. Prowadzą oni działalność badawczą, przyczyniając się do rozwoju nauki i współpracy z przemysłem. Współpracując z lokalnymi klastrami i sieciami innowacji, kadra akademicka wspiera transfer wiedzy i rozwój innowacyjnych rozwiązań dla przedsiębiorstw. Inkubatory przedsiębiorczości w szkołach wyższych zapewniają wsparcie studentom i absolwentom w realizacji ich pomysłów biznesowych, tworząc korzystne środowisko dla rozwoju nowych firm i innowacyjnych projektów.



Rys. 12. Liczba etatów akademickich w województwie łódzkim w 2023 r. według dziedzin nauki związanych z branżą Life Science

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Jak wspieramy inwestycje w Łodzi Life Science

Invest in Łódź

Invest in Łódź to centrum wsparcia dla inwestorów działające w modelu **one-stop-shop** – oferujące kompleksową opiekę na każdym etapie projektu: od pierwszego kontaktu, przez wybór lokalizacji, po rozwój działalności.

Co oferuje:

- **Indywidualne doradztwo lokalizacyjne** – dostęp do atrakcyjnych nieruchomości i terenów inwestycyjnych.
- **Dostęp do ulg i zachęt inwestycyjnych** – w tym Łódzkiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (nawet do 70% zwolnienia podatkowego na 15 lat).
- **Wsparcie w rekrutacji i employer branding**, we współpracy z uczelniami i rynkiem pracy.
- **Wsparcie w procesach administracyjnych**.
- **Szybka ścieżkę realizacji inwestycji** – z pełnym zaangażowaniem miasta.

Dodatkowo:

- **Łączy inwestorów z międzynarodowymi izbami gospodarczymi i instytucjami otoczenia biznesu.**
- **Współtworzy kierunki studiów i programy edukacyjne** dostosowane do potrzeb pracodawców.
- **Organizuje branżowe i międzynarodowe wydarzenia**, promujące łódzki potencjał gospodarczy.

Kluczowe narzędzia:

- Program „**Młodzi w Łodzi**” – największy w Polsce system stypendialny i platforma łącząca biznes z talentami.
- **Startups Powered by Invest in Łódź** – akcelerator dla innowacyjnych spółek.
- **Największy sandbox technologiczny w Polsce** – środowisko do testowania i wdrażania innowacji.

Dlaczego Łódź?

Dzięki centralnej lokalizacji, świetnej komunikacji, wysoko wykwalifikowanej kadrze i otwartości na innowacje, Łódź to dziś jedno z najbardziej atrakcyjnych miejsc do inwestowania w Europie Środkowo-Wschodniej.

Sektor **Life Science** ma tu dostęp do szerokiego zaplecza doradczego, szkoleniowego i informacyjnego oraz do ekosystemu wspierającego współpracę nauki z biznesem i komercjalizację badań. Kluczowym parterem w regionie jest **Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna**, która oferuje kompleksowe wsparcie – od ulg podatkowych po usługi rozwojowe.

Przedsiębiorcy z sektora Life Science w regionie łódzkim mają dostęp do rozbudowanego systemu zachęt inwestycyjnych, wspierających rozwój innowacji i projektów badawczo-rozwojowych. Kluczowe programy obejmują:

1. Program Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG), oferujący wsparcie poprzez:
 - Ścieżkę SMART,
 - Kredyt technologiczny dla MŚP,
 - Kredyt ekologiczny,
 - Gwarancje Biznesmax Plus i Eko-max.
2. Program regionalny Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021-2027, obejmujący:
 - Inwestycje w badania i innowacje,
 - Wdrożenie rozwiązań Przemysłu 4.0 dla MŚP.
3. Program wspierania inwestycji o istotnym znaczeniu dla gospodarki polskiej, oferujący ulgi na: robotyzację, prototypy, wsparcie innowacyjnych pracowników oraz działalność badawczo-rozwojową (ulga B+R).
4. Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna zapewniająca zwolnienie od podatku dochodowego dla inwestycji określonych w decyzji o wsparciu.



Przedsiębiorcy z regionu łódzkiego skutecznie wykorzystują te zachęty, co potwierdzają dane dotyczące sukcesywnego korzystania z dostępnych instrumentów pomocy publicznej. Dzięki temu, Łódź staje się coraz bardziej atrakcyjnym miejscem dla inwestycji w sektorze Life Science, co potwierdzają następujące dane:

- 81,8% firm pozyskało pomoc publiczną. Były to firmy reprezentujące branże: MED-TECH, BEAUTY-TECH, BIO-TECH oraz PHARMA-TECH.
- Wartość pomocy wyniosła ponad 21 mln EUR, przy czym największy udział miały firmy z branży PHARMA-TECH (57,1%).
- Największy udział w wartości udzielonej pomocy przypadł na pomoc polegającą na obniżeniu podstawy do opodatkowania (80,87%). Na drugim miejscu były dotacje i inne bezzwrotne świadczenia (10,22%).
- Dotacje należały do najczęściej wnioskowanych przez przedsiębiorstwa form pomocy (79%).
- Podmiotami udzielającymi wsparcia były najczęściej: starostwa powiatowe (np. zwolnienie z opłaty, dotacje/bezzwrotne świadczenia), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (np. dotacje/bezzwrotne świadczenia, pożyczki preferencyjne), Zarządca Rozliczeń SA (dotacje/bezzwrotne świadczenia), Marszałek Województwa Łódzkiego (np. dotacje/bezzwrotne świadczenia, refundacje), Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (dotacje/bezzwrotne świadczenia) i Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego (dotacje/bezzwrotne świadczenia).

* Na podstawie bazy danych SUDOP, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa, listopad 2024. Badaniu poddano wszystkie przedsiębiorstwa DNA Łodzi i aglomeracji zatrudniające powyżej 50 pracowników w okresie 2020-2024.

Autorzy raportu:
Mariusz Sokołowicz
Tomasz Dorożyński
Anetta Kuna-Marszałek
Karolina Rudnicka
Zbigniew Przygodzki



INVEST IN ŁÓDŹ

LinkedIn



Kontakt
Biuro Rozwoju Gospodarczego i Współpracy Międzynarodowej
Urząd Miasta Łodzi
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104a
e-mail: boi@uml.lodz.pl
www.invest.lodz.pl