

PODSTAWOWE INFORMACJE O PROJEKCIE

ŁÓDZKI KLASTER ICT



**ŁÓDZKI
KLASTER
ICT**

1.1 GENEZA I SPECJALIZACJA BRANŻOWA

Łódź, podobnie jak inne większe polskie miasta, od kilku lat cieszy się zainteresowaniem branży usług ICT. W początkowych latach zainteresowania miastem, **w kresie 2015–2019 wiele firm informatycznych wybierało Łódź pod kątem rozwoju** swojego centrum R&D, ze względu na obecność wysoko wykwalifikowanej kadry oraz obecność uczelni technicznych (TomTom, Harman, Ericsson, Fujitsu, ZF Group).

Pozostałe nowe inwestycje dotyczyły działalności o charakterze wsparcia i rozwoju aplikacji biznesowych głównie dla klientów międzynarodowych. Stosunkowo niewiele jest nowych firm informatycznych prowadzących usługi w zakresie utrzymania i rozwoju infrastruktury IT, Service Desk i Help Desk (Atos, Fujitsu, Infosys). Obecnie plany wzrostu zatrudnienia i poszerzenia zespołów IT deklarują firmy o już ugruntowanej pozycji na rynku łódzkim.



Wśród nich znajduje się Fujitsu (około 500 nowych miejsc pracy), ZF (200), TomTom (150), GFT (ok. 200 miejsc). Kilkadziesiąt osób planują zatrudnić też: Accenture, GFT, Atos, Cybercom, Sii, Ericsson, Transition Technologies, Harman. Ta obecność rozwijających się firm stworzyła przestrzeń do powołania klastra branżowego ICT.

Łódzki - Klaster ICT został powołany w 2012 r. z inicjatywy Politechniki Łódzkiej. Skupia przedsiębiorstwa branży ICT, instytucje otoczenia biznesu oraz łódzkie uczelnie, w tym Politechnikę Łódzką, będącą Koordynatorem tego przedsięwzięcia.



źródło: fundacja.p.lodz.pl

Głównym celem klastra jest podnoszenie jakości kształcenia kadr IT oraz ICT we współpracy z firmami. Klaster skupia trzy największe w regionie szkoły wyższe kształcące informatyków: Politechnikę Łódzką, Uniwersytet Łódzki oraz Społeczną Akademię Nauk. Uczelnie kształcą **ponad 5000 studentów na informatyce i kierunkach pokrewnych**, co przekłada się na ponad 1000 absolwentów rocznie:

- Politechnika Łódzka - ponad 2700 studentów kierunków ICT, prawie 600 absolwentów kierunków IT rocznie;
- Uniwersytet Łódzki - ponad 1800 studentów kierunków ICT, prawie 400 absolwentów kierunków IT rocznie;
- Społeczna Akademia Nauk - prawie 500 studentów kierunków IT, prawie 80 absolwentów kierunków IT rocznie;



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

2 / 13

Działalność klastra służy integracji środowiska podmiotów branży, budowaniu społecznej świadomości w zakresie możliwości kształcenia, pracy i późniejszego rozwoju w obszarze szeroko rozumianej branży IT w regionie oraz tworzeniu warunków do wdrażania nowych technologii informacyjnych i informatycznych, w tym do komercjalizacji wyników prac badawczych. Istotnym aspektem działania klastra jest także **rozwój i kształcenie kadr dla dynamicznie rozwijającej się w regionie branży informatycznej i telekomunikacyjnej.**

Działania te realizowane są w ramach bieżącej współpracy wydziałów uczelni z przedsiębiorstwami z klastra i prowadzą do dostosowania oferty edukacyjnej uczelni do potrzeb rynku pracy. Łódzki **Klaster ICT współdziała także z administracją rządową i samorządową** w zakresie istniejącego i przyszłego potencjału branży ICT w obszarze kreowania rynku pracy, inwestycji oraz rozwoju gospodarczego regionu. Struktura Klastra obejmuje radę, komitet sterujący oraz zespoły zadaniowe.



źródło: ictcluster.pl

Komitet Sterujący Klastra pełni ważną rolę doradczo-opiniującą w zakresie działań klastra, a także proponuje nowe projekty i inicjatywy oraz kierunki rozwoju klastra, identyfikuje i ocenia istotne trendy i wydarzenia, które mogą mieć wpływ na funkcjonowanie Klastra. Komitet odpowiada również za aktualizację strategii rozwoju Klastra oraz proponowanie rocznych planów działań, a także opiniuje dla Rady Klastra wnioski o przyjęcie nowych uczestników Klastra.



+48 797 455 404



biuro@b50.pl

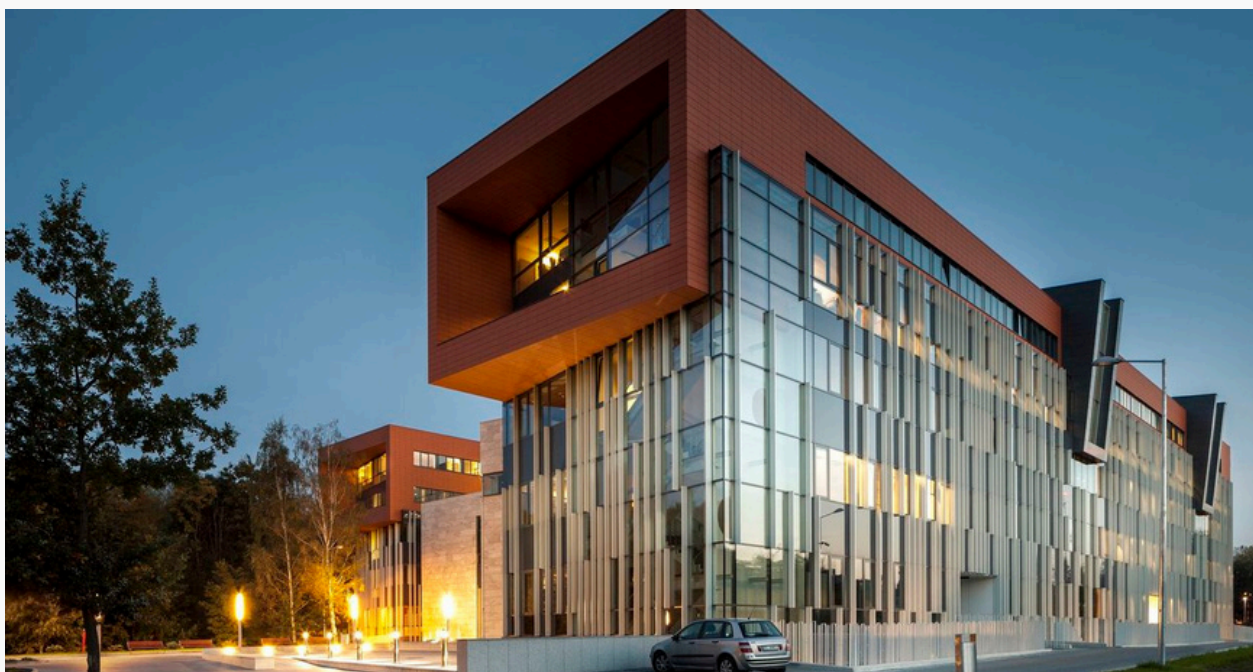


www.b50.pl

3 / 13

Zespół Zadaniowy ds. Kształcenia podejmuje działania podnoszące jakość kształcenia w uczelniach skupionych w klastrze. Zakres działań zespołu to m.in. przegląd programów studiów pod kątem dostosowania ich do potrzeb branży ICT, opracowanie profili stanowiskowych poszukiwanych przez firmy specjalistów, przygotowanie nowych bloków obieralnych przedmiotów, a także hospitacje zajęć prowadzonych na uczelniach.

Zespół Zadaniowy ds. Promocji i Projektów zajmuje się inicjowaniem przedsięwzięć promocyjnych służących szerzeniu świadomości dotyczącej potencjału łódzkiej branży IT oraz przygotowywaniem i realizacją projektów w ramach klastra. Współdziała z samorządami lokalnymi przy organizacji wydarzeń gospodarczych i aktywnie współpracuje z lokalnymi mediami, zajmuje się merytoryczną stroną organizacji Łódzkich Dni Informatyki.



źródło: ictcluster.pl

Do zadań **Zespołu Zadaniowego ds. Współpracy biznesowej** należy inicjowanie współpracy biznesowej pomiędzy uczestnikami oraz przedsiębiorstwami, organizacjami i instytucjami spoza Klastra, prowadzenie działań umożliwiających uczestnikom nawiązywanie nowych relacji biznesowych oraz pozyskiwanie nowych klientów, a także promocja, wzrost aktywności i konkurencyjności uczestników Klastra.



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

4 / 13

1.2 CZŁONKOWIE I ŁAŃCUCH WARTOŚCI

Klaster zrzesza między przeszło trzydzieści firm mających swoje siedziby w Łodzi. Zatrudniają 27 tys. osób w Łodzi oraz 67 tys. w kraju. Korzyści, jakie mają podmioty z uczestnictwa w Łódzkim Klastrze ICT, można podzielić na kilka kategorii:

- 1. Integracja łódzkiej branży ICT.** Klaster stanowi forum wymiany poglądów i doświadczeń dotyczących różnych aspektów działalności przedsiębiorstw. Regularne formalnie i nieformalne spotkania obejmują zagadnienia z zakresu zmian podatkowych, prawa pracy, body leasingu.
- 2. Łatwiejszy dostęp do potencjalnych pracowników** – studentów i absolwentów największych uczelni w regionie łódzkim.
- 3. Wspólna reprezentacja** na rzecz stworzenia lepszych warunków dla rozwoju łódzkiej branży ICT przed organami władzy państwowej i samorządowej, np. odpowiedniego osadzenia branży ICT w dokumentach strategicznych definiujących rozwój Łodzi i regionu łódzkiego w najbliższych latach.
- 4. Priorytetowy dostęp do inicjatyw** realizowanych w Politechnice Łódzkiej i Uniwersytecie Łódzkim oraz preferencyjne stawki za udział.
- 5. Wyłącznie dostęp do projektów** realizowanych przez klaster, np. Łódzkie Dni Informatyki (rocznie ponad 2000 uczestników), Join IT in Łódź (zasięg roczny to 800 tys. wyświetleń) czy warsztaty eksperckie (ponad 200 uczestników w semestrze) jest zarezerwowany wyłącznie dla klastrowiczów.
- 6. Widoczność uczestników klastra** - zaangażowanie na rzecz regionu i branży (konferencje, seminaria, spotkania tematyczne i debaty technologiczne) i szeroko pojęte działania CSRowe (stypendia dla studentów, wsparcie dla zdolnej młodzieży, sprzątanie świata). Budujemy pozytywny wizerunek branży i uczestników klastra.
- 7. Baza wiedzy i platforma wymiany doświadczeń** w formie webinarów i szkoleń warsztatowych, które stanowią odpowiedź na bieżące potrzeby klastrowiczów, dostęp do platformy Clickmeeting.



Udział w klastrze umożliwia bezpośredni wpływ na kształcenie na kierunkach informatyka w największych łódzkich szkołach wyższych (Politechnice Łódzkiej, Uniwersytecie Łódzkim oraz w Społecznej Akademii Nauk). Działania z tego obszaru koordynuje Zespół Zadaniowy ds. Kształcenia, w skład którego wchodzi przedstawiciele władz wydziałów: Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki PŁ; Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej PŁ; Fizyki i Informatyki Stosowanej UŁ; Matematyki i Informatyki UŁ; Instytutu Technologii Informatycznych SAN oraz reprezentanci firm z klastra zainteresowani współpracą w tym obszarze.

Udział w dostępnych dla uczestników klastra aktywnościach daje możliwość bezpośredniego dotarcia dla studentów kierunków informatycznych.

Firmy posiadają w ramach współpracy możliwość:

- Zgłaszanie zapotrzebowania na nowe przedmioty, bloki przedmiotów
- Rekomendacja przedmiotów przez firmy z klastra
- Zgłaszanie tematów prac dyplomowych dla studentów
- Współprowadzenie zajęć w ramach istniejących przedmiotów
- Szybki dostęp do informacji o kształceniu studentów
- Przedmioty prowadzone przez firmy
- Priorytetowy dostęp do programu "Projekt Innowacja"
- Zaangażowanie w hospitacje zajęć



źródło: ictcluster.pl



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

6 / 13

Uczestnicy Klastra działają na rzecz zmiany postrzegania miasta i regionu

Promują Łódź i województwo łódzkie jako miejsca atrakcyjne do życia i prowadzenia aktywności zawodowych (czy w formie pracy, czy prowadzenia działalności gospodarczej). Celem jest pokazanie, że Łódź jest to miasto nowoczesnych technologii, dające szansę na rozwój zawodowy i osobisty.

Działania te są niezwykle istotne w aspekcie **trendów demograficznych** i wciąż małej atrakcyjności miasta w kontekście planowania swojej zawodowej kariery przez młodsze roczniki studentów. Co ogranicza potencjał rozwojowy firm.



źródło: Facebook: Klaster ICT Łódź



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

7 / 13

Firmy i uczelnie działające w Łódzkim Kłastrze ICT podejmują wspólnie szereg aktywności naukowych i rozwojowych. Przykładowe wspólnie zrealizowane projekty to:

MDB - MEDICAL DATA BANK

Projekt realizowany wspólnie przez Politechnikę Łódzką, Centrum Zdrowia Matki Polski przy współpracy z firmą Inovatica. W ramach projektu opracowana została **innowacyjna baza danych medycznych**, która zawiera ponad milion cyfrowo zdigitalizowanych i zanonimizowanych próbek histopatologicznych, stanowiących cenne źródło informacji dla pracowników naukowych i specjalistów medycznych. Nowa platforma umożliwi łatwe i intuicyjne przeglądanie danych w formacie DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania, dzięki technice „kaflowania”.

W projekcie ważną rolę odegrało także **zapewnienie bezpieczeństwa danych medycznych** i przygotowanie ich do wykorzystania w projektach z udziałem sztucznej inteligencji. Zebrane dane są zdigitalizowane, zanonimizowane, starannie uporządkowane i opisane metadanymi. Co równie istotne, baza ta jest systematycznie uzupełniana na podstawie kolejnych badań histopatologicznych, co sprawia, że stanowi ona źródło wiedzy stale rosnące i aktualizowane. Dodatkowo, baza umożliwi wykorzystanie danych w projektach z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, co może przyczynić się do przyspieszenia diagnoz medycznych i rozwoju innowacji w dziedzinie medycyny. Baza jest starannie zabezpieczona, aby zapewnić poufność i integralność danych medycznych.



źródło: Facebook: Klaster ICT Łódź



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

8 / 13

RE_D: RETHINK DIGITAL - CENTRAL POLAND DIGITALISATION HUB

Projekt realizowany przez **Łódzką Specjalną Strefę Ekonomiczną i partnerów**, w tym Politechnikę Łódzką – to przestrzeń do połączenia kompetencji między sektorami i wymiany wiedzy różnych podmiotów pracujących nad cyfrową transformacją w Polsce.

HUB INNOWACJI CYFROWEJ 5G

Projekt realizowany przez **Ericsson, Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy oraz Politechnikę Łódzką** obsługuje przedsiębiorców z sektora MŚP działających lub zainteresowanych działalnością w obszarze technologii 5G, a także pełni rolę publicznego centrum innowacji, który łączy wszystkie podmioty w łańcuchu wartości technologii 5G. Podmiotami działającymi w ekosystemie 5G są dostawcy infrastruktury i technologii oraz operatorzy sieci i izby handlowe, organizacje badawcze, technologiczne i innowacyjne, a także placówki naukowe.

SYSTEMY INFORMATYCZNE DLA BUDOWNICTWA

Współpraca z firmami **MakoLab S.A. i Eutonomy** w celu stworzenia i wykorzystania systemów pomiarowych w budynkach mieszkalnych do badania ich szeroko rozumianego komfortu, bezpieczeństwa oraz trwałości.



źródło: ictcluster.pl



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

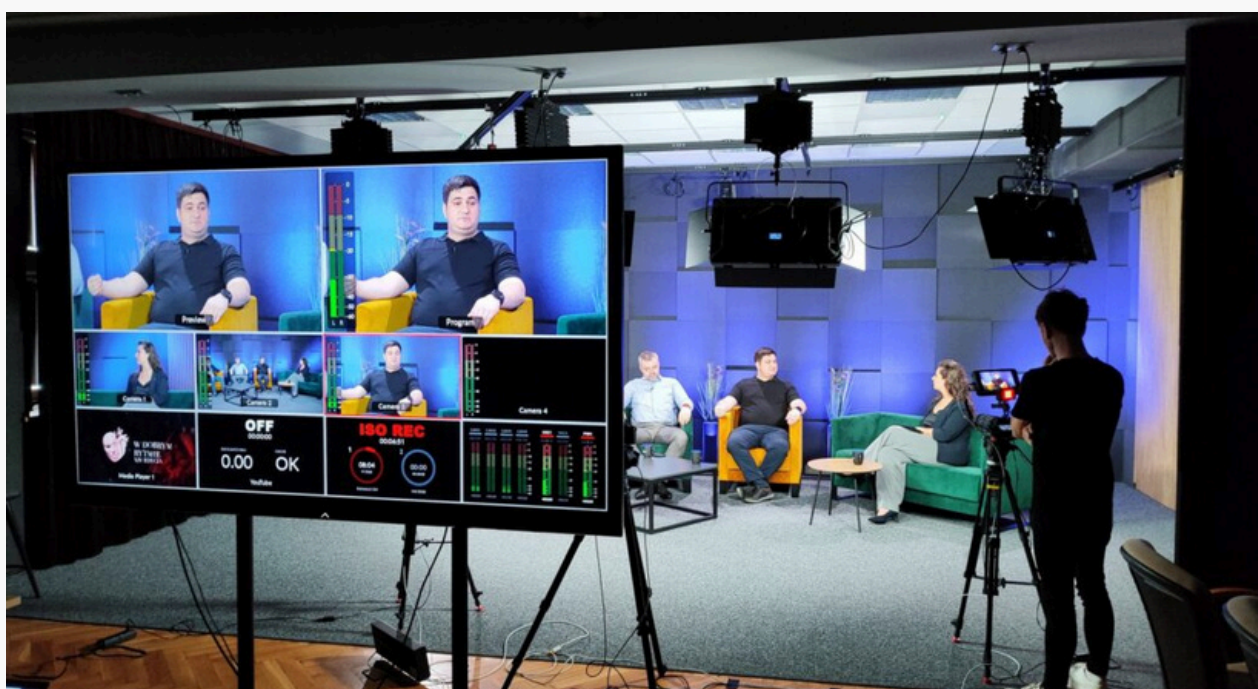
9 / 13

1.3 KLASTER ICT NA TLE STRATEGII UNIJNYCH – MOŻLIWE KIERUNKI ROZWOJU I POSZERZENIA DZIAŁALNOŚCI

Rozwój branży IT oraz ICT odbywa się w powiązaniu ze światowymi i europejskimi trendami oraz strategiami rozwojowymi UE. **Pod względem finansowym ICT stanowią 4% gospodarki europejskiej.**

Odgrywa jednak kluczową rolę w realizacji europejskiej strategii cyfrowej poprzez zastosowanie innowacji cyfrowych i transformacji cyfrowej w europejskim społeczeństwie i przemyśle.

Program dotyczący przemysłu europejskiego koncentruje się na zapewnieniu **przewodnictwa przemysłu europejskiego w procesie transformacji w kierunku neutralności klimatycznej i przywództwa cyfrowego.** Europejska strategia cyfrowa jest realizowana poprzez klastry ICT wspierane przez ogólnoeuropejskie centra innowacji cyfrowych.



źródło: ictcluster.pl



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

10 / 13

Strategia cyfrowa UE ma sprawić, by transformacja przyniosła korzyści obywatelom i przedsiębiorstwom, jednocześnie pomagając w osiągnięciu celu, jakim jest Europa neutralna dla klimatu do 2050 r.

Strategia jest wspierana przez inwestycję o wartości 250 miliardów euro w całym okresie obowiązywania ram programu „Horyzont Europa”. Przegląd panelu ekspertów na temat przyszłej roli klastrów ICT w Europie, jasno identyfikuje klastry jako siłę napędową europejskich innowacji cyfrowych. Pokazuje również, że regionalne klastry ICT umieściły innowacje cyfrowe w centrum swojego przyszłego rozwoju strategicznego.

Technologie cyfrowe mają potencjał modernizacji gospodarki, ale innowacje cyfrowe mają charakter destrukcyjny. Dlatego też polityki muszą być kompleksowe i wykraczać poza wsparcie sektora ICT zająć się różnymi kwestiami: rosnącymi korzyściami z wykorzystania danych, heterogenicznością podmiotów i ekosystemu innowacji cyfrowych, umiejętnościami cyfrowymi w sektorach innych niż ICT, kulturą przedsiębiorczości, finansowaniem zwiększania skali działalności nowych podmiotów, interoperacyjnością technologiczną i ochroną własności intelektualnej. Jednocześnie muszą zrównoważyć koszty zakłóceń spowodowanych technologią cyfrową. Podkreślimy główne cechy innowacji cyfrowych i ich konsekwencje dla polityk mających na celu czerpanie korzyści z technologii cyfrowych.



źródło: Facebook: Klaster ICT Łódź



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

11 / 13



źródło: Facebook: Klaster ICT Łódź

W wąskim znaczeniu innowacja cyfrowa oznacza **wdrożenie nowego lub znacząco ulepszanego produktu cyfrowego**, np.: półprzewodnik, czujnik ruchu lub oprogramowanie. W szerszym sensie cyfrowym innowacja odnosi się do wykorzystania technologii cyfrowych w celu stworzenia nowego produktu lub ulepszenia już istniejącego. Innowacje cyfrowe wspierają firmy w ulepszaniu procesów biznesowych/produkcyjnych, produktów lub usług przy użyciu technologii cyfrowych. Kluczowe technologie cyfrowe to systemy oprogramowania, technologie komunikacyjne, sztuczna inteligencja i analiza danych.



źródło: Facebook: Klaster ICT Łódź



+48 797 455 404



biuro@b50.pl



www.b50.pl

12 / 13

Transformacja cyfrowa koncentruje się na osadzaniu tych technologii w produktach niecyfrowych, poprawiając ich wydajność i efektywność.

W rezultacie potencjał gospodarczy technologii cyfrowych leży w ich zastosowaniu w całej gospodarce, a nie w sektorze produkującym technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT). Wykorzystanie pełnego potencjału technologii cyfrowej do intensyfikacji działań innowacyjnych na rynkach wertykalnych, takich jak rolnictwo, zaawansowana produkcja, turystyka czy budownictwo, w celu poprawy efektywności procesów innowacyjnych wymaga głębokiego zrozumienia roli ICT w odpowiednich sektorach produkcyjnych i procesach rynkowych.

Transformacja cyfrowa to proces, w ramach którego przedsiębiorstwa wykorzystują innowacje cyfrowe do tworzenia nowych lub modyfikowania istniejących produktów, usług, procesów biznesowych i doświadczeń klientów, aby sprostać zmieniającym się wymaganiom biznesowym i rynkowym.

Aglomeracja Łódzka może pochwalić się prawie 30 tys. specjalistów branży IT, z których ponad 13,5 tys. pracuje obecnie łódzkich firmach branży IT oraz BSS. Patrząc na te liczby w ujęciu globalnym, wyraźną przewagę mają programiści (ok. 9,5 tys.), ale istotne pozycje w zestawieniu zajmują także: menedżerowie projektu (2,6 tys.), inżynierowie danych (ok. 1 tys.), lub inżynierowie rozwiązań chmurowych (900 osób).

Łódzki Klaster ICT obecnie skupia się na dopasowaniu ścieżki kształcenia do potrzeb firm ulokowanych w regionie. Ma jednak potencjał by poszerzyć swoją aktywność i wpisać się głębiej w strategię unijną poszerzając łańcuch wartości swoich członków.

Na podstawie materiałów Łódzkiego Klastra ICT oraz Midlands ICT Cluster Action Plan to 2027

