

Justyna Danielewicz

Uniwersytet Łódzki

ROLA ŁÓDZKICH UCZELNI W ROZWOJU ŁODZI I REGIONU

1. Wstęp

W ostatnich latach coraz większego znaczenia w zarządzaniu rozwojem miast i regionów nabiera koncepcja współrzędzenia (*governance*). *Governance* to partnerskie współrzędzenie polegające na:

- współdziałaniu pomiędzy różnymi poziomami administracji i innymi aktorami w regionie,
- negocjowaniu, zamiast wydawaniu zarządzeń,
- udziale społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- klarownej komunikacji,
- ponoszeniu odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań [4].

Najistotniejsze w tej koncepcji jest włączenie w proces planowania oraz realizowania wszelkich działań możliwie jak największej liczby podmiotów, które funkcjonują na danym terenie. W Łodzi do takich podmiotów niewątpliwie należą wyższe uczelnie.

W całej Polsce po roku 1990 obserwuje się dynamiczny rozwój prywatnych szkół wyższych. Łódź jest jednym z miast, w których ten przyrost jest szczególnie widoczny. W okresie transformacji powstało takich szkół 15. Dołączyły one do funkcjonujących od lat szkół publicznych, do których należą:

- Uniwersytet Łódzki,
- Politechnika Łódzka,
- Akademia Sztuk Pięknych,

- Uniwersytet Medyczny,
- Państwowa Wyższa Szkoła Filmowa Telewizyjna i Teatralna,
- Akademia Muzyczna.

Ponadto w Łodzi działają trzy seminaria duchowne.

Tak duża liczba uczelni wyższych musi oddziaływać na funkcjonowanie całego miasta i regionu. Ich pracownicy bardzo często są wykorzystywani jako eksperci w rozmaitych programach opracowywanych przez władze miasta, ale również sami wychodzą z inicjatywą pewnych działań.

Ze względu na to, iż większość uczelni prywatnych bazuje na kadrze uczelni państwowych, a profile kształcenia są zbieżne z kierunkami oferowanymi przede wszystkim przez Uniwersytet Łódzki i Politechnikę Łódzką, rozważania w dalszej części artykułu skoncentrują się głównie na działalności tychże uczelni.

Celem opracowania jest przedstawienie form współpracy uczelni łódzkich z innymi aktorami w mieście i regionie oraz ukazanie roli jaką odgrywają w rozwoju Łodzi.

2. Dane liczbowe dotyczące łódzkich uczelni

Ogółem w łódzkich uczelniach studiuje 108 tys. studentów, co stanowi 14% ludności miasta, z czego 68 tys. studiuje w uczelniach państwowych. Najwięcej, bo prawie 40 tys. to studenci Uniwersytetu Łódzkiego (tab. 1).

Tabela 1. Liczba studentów uczelni wyższych w Łodzi (stan na koniec 2004 r.)

Liczba studentów uczelni publicznych	
Ogółem	108 976
Uniwersytet Łódzki	39 948
Politechnika Łódzka	20 078
Uniwersytet Medyczny	6 100
PWSFTviT	960
ASP	1 170
Akademia Muzyczna	720
Liczba studentów uczelni niepublicznych	
Ogółem	40 000
w tym: WSH-E	15 300
SWSPiZ	6 500
WSI	4 500

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z uczelni.

Kolejne uczelnie państwowe, w których studiuje najwięcej studentów, to Politechnika Łódzka i Uniwersytet Medyczny. One też zatrudniają najwięcej pracowników. W Uniwersytecie Łódzkim pracują 3863 osoby, na Politechnice Łódzkiej – 2990 i na Uniwersytecie Medycznym – 1841 osób.

Nie bez znaczenia dla rozwoju regionu pozostaje zjawisko tworzenia przez uczelnie wyższe zamiejscowych filii (tab. 2). Umożliwia to dostęp do szkolnictwa wyższego szerszej grupie młodzieży. To z kolei wpływa na podniesienie jakości kapitału społecznego, który jest jednym z głównych czynników rozwoju.

Tabela 2. Jednostki zamiejscowe łódzkich uczelni wyższych

Uniwersytet Łódzki	Liczba studentów	Politechnika Łódzka	Liczba studentów	WSH-E
Tomaszów Mazowiecki	1734	Bełchatów	626	Bydgoszcz
Sieradz	1143	Sieradz	387	Gdańsk
Kutno	318			Konin
Ostrołęka	168			Wodzisław Śląski

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z uczelni.

Wydziały zamiejscowe uczelni publicznych wyraźnie lokują się w regionie łódzkim, w przypadku uczelni prywatnych zaś obserwuje się wychodzenie poza region.

3. Współpraca uczelni z innymi podmiotami w mieście i regionie

Przez cały okres swojego istnienia Uniwersytet Łódzki i Politechnika Łódzka aktywnie włączają się do działań na rzecz miasta i województwa.

Uniwersytet Łódzki w ostatnim czasie podjął się koordynacji prac badawczo-rozwojowych nad regionalną strategią innowacji dla województwa łódzkiego w ramach projektu celowego zamawianego przez Urząd Marszałkowski w Łodzi.

16 marca 2003 r. odbyło się w Łodzi I Forum Innowacyjne, które miało na celu zainicjowanie prac nad **Regionalną Strategią Innowacji dla Regionu Łódzkiego**, która została nazwana RIS LORIS. Zadaniem LORIS było przygotowanie regionalnej strategii innowacji z wykorzystaniem zasad *governance*.

RIS LORIS opiera się na trzech głównych filarach:

- Partnerstwo,
- komunikacja i dialog społeczny,
- priorytety.

Projekt zakładał budowanie systemu innowacji na fundamencie trwałego partnerstwa między przemysłem, samorządem wszystkich jednostek terytorialnych w regionie i administracją rządową, jednostkami naukowo-badawczymi oraz infrastrukturą biznesową.

Trwałe partnerstwo między wszystkimi aktorami działającymi w mieście i regionie ma wspomóc władze lokalne i regionalne w:

- budowaniu podstaw trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- podnoszeniu poziomu innowacyjności i konkurencyjności regionu, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw,
- nawiązaniu ścisłej współpracy z krajowymi i zagranicznymi regionami innowacyjnymi,
- pozyskaniu maksymalnie dużych środków finansowych pochodzących z unijnych funduszy strukturalnych oraz z innych źródeł krajowych i zagranicznych na potrzeby rozwoju regionu [3].

Porozumienie w sprawie budowy Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Łódzkiego, w którym wszyscy sygnatariusze, w miarę posiadanych możliwości i kompetencji, zadeklarowali chęć działania na rzecz budowy RIS LORIS oraz wytrwałą pracę na rzecz realizacji wytyczonych celów podpisały m.in.:

- wszystkie szkoły wyższe z Łodzi,
- Łódzka Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Urząd Miasta Łodzi,
- firmy z Łodzi i regionu,
- Urząd Statystyczny,
- władze gmin z regionu łódzkiego,
- Fundacja Inkubator,
- Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości,
- Instytuty badawcze,
- Łódzka Izba Handlowo-Gospodarcza,
- Stowarzyszenia społeczne.

Pracownicy uczelni byli głównymi autorami lub koordynatorami analiz dokonanych w pięciu obszarach:

- popytu na innowacje w regionie,
- regionalnego potencjału naukowo-badawczego,
- wykorzystania technologii informatyczno-telekomunikacyjnych,
- istniejącej infrastruktury wspierania przedsiębiorczości i innowacji,
- struktury gospodarczej regionu i kierunków rozwoju.

Kolejnym przedsięwzięciem zainicjowanym przez łódzkich naukowców jest program rewitalizacji śródmieścia Łodzi. Z inicjatywy architektów i urbanistów z Politechniki Łódzkiej powstał zespół autorski, w skład którego weszli również naukowcy z Politechniki Krakowskiej oraz ekonomiści, socjologowie i geografowie z Uniwersytetu Łódzkiego. Stworzyli oni konsorcjum „**PROREVITA**” liczące ponad 40 osób. 14 lipca 2004 r. Rada Miejska podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia Uproszczonego Lokalnego Programu Rewitalizacji Wybranych Terenów Śródmiejskich oraz Pofabrycznych Łodzi na Lata 2004-2013 [6]. Na zlecenie Urzędu miasta

Konsorcjum przygotowało projekt rewitalizacji terenów śródmiejskich oraz przemysłowych, który został przedstawiony władzom Łodzi w końcu 2004 r. [7, s. 7-8].

Zarówno uniwersytet, jak i politechnika aktywnie uczestniczyły w zakończonych z powodzeniem w 2004 r. pracach nad utworzeniem trzech centrów zaawansowanych technologii: BIOTECHMED, PROHUMANOTEX i AGROTECH.

PROHUMANOTEX to Centrum Zaawansowanych Technologii i Tekstyliów Przyjaznych dla Człowieka. W jego skład, oprócz 4 uczelni wyższych, wchodzi 6 przedsiębiorstw przemysłowych, 10 włókienniczych instytutów naukowo-badawczych i 1 firma konsultingowa. Główne cele działalności to:

- podnoszenie konkurencyjności polskiej gospodarki w obszarze włókiennictwa,
- zbudowanie pomostu pomiędzy nauką a przemysłem włókienniczym poprzez inicjowanie i prowadzenie badań przemysłowych i przedkonkurencyjnych oraz szybką komercjalizację wyników tych badań,
- promocja innowacyjności i rozwoju naukowo-technicznego we włókiennictwie.

W skład Centrum Zaawansowanych Technologii **BIOTECHMED** oprócz UŁ, PŁ i UM, wchodzi m.in. jednostki PAN, przedsiębiorstwa, Instytut Medycyny Pracy, poradnie lekarskie. Centrum ma na celu realizację projektów w zakresie opracowywania i wdrażania:

- nowych związków biologicznie czynnych i biologicznie ważnych, stosowanych w ochronie zdrowia i środowiska i do wytwarzania produktów konsumenckich,
- nowych biomateriałów,
- radiofarmaceutyków, kosmeceutyków,
- technik informatycznych dla zastosowań medycznych,
- robotyki dla zastosowań medycznych,
- diagnostyki molekularnej.

Centrum Zaawansowanych Technologii **AGROTECH** jest konsorcjum uczelni wyższych, instytutów branżowych i partnerów gospodarczych, utworzonym w celu prowadzenia wspólnych badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych nakierowanych na rozwój nowych technologii produkcji i przetwórstwa produktów rolnych.

Obie największe uczelnie są współzałożycielami Łódzkiego Parku Technologicznego.

Wiele prac na rzecz Łodzi i regionu wykonywanych jest na Wydziale Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska PŁ. W wielu punktach miasta można spotkać obiekty powstałe według projektów architektów z politechniki. Pracownicy PŁ przyczyniają się także do rewaloryzacji i adaptacji zabytków architektury Łodzi.

4. Projekty wdrożeniowe Politechniki Łódzkiej

W przypadku takiej uczelni jak politechnika niezwykle ważne jest, aby rozwiązanie opracowane przez naukowców zostały wdrożone w przemyśle. I to się często

udaje. Do najbardziej spektakularnych przykładów zastosowania myśli naukowej w praktyce należą poniższe przykłady.

W Instytucie Aparatów Elektrycznych we współpracy z Zakładami Aparatury Elektrycznej Woltan w Łodzi opracowano rodzinę wyłączników próżniowych, które stosowane są w podstacjach i pojazdach trakcyjnych. Ta supernowoczesna technika jest w swojej dziedzinie światowym hitem, a rozwiązania opracowane przez naukowców z PŁ były wielokrotnie nagradzane na międzynarodowych targach wynalazków, a w 2002 r. autorzy zostali laureatami prestiżowego Konkursu Siemens.

Politechnika współpracuje od początku z kopalnią i elektrownią Bełchatów. Szczególnym partnerem tej współpracy jest Instytut Elektroenergetyki, w którym opracowano wdrożoną w elektrowni Bełchatów metodologię powiększania sprawności bloków energetycznych.

W marcu 2003 r. władze Politechniki podpisały porozumienie w sprawie utworzenia **Bełchatowsko-Kleszczowskiego Parku Przemysłowo-Technologicznego**. Politechnika Łódzka wnosi do parku swoje *know-how* w postaci innowacyjnych technologii. Zakłada się, iż wymiernym efektem podjętego działania będzie wzrost atrakcyjności inwestycyjnej regionu, stworzenie nowych miejsc pracy i zaktywizowanie gospodarcze lokalnej społeczności.

Politechnika Łódzka jest ośrodkiem, w którym prowadzone są szerokie badania z zakresu włókiennictwa. Jako przykład można tu podać opracowanie nowych technik tkania, tkanin antystatycznych czy antybakteryjnych poliestrowych nici i opatrunków, które uznano za jeden z najlepszych projektów badawczych z zakresu biotechnologii.

Działalność naukowców PŁ to także prace nad technologiami chroniącymi środowisko, a także opracowywanie systemów, które zapewnią bezpieczeństwo procesów technologicznych. W Katedrze Włókien Sztucznych powstała nowoczesna linia technologiczna do produkcji włókien celulozowych i syntetycznych. Opracowana technologia pozwala też na wytwarzanie włókien o specjalnych właściwościach (przewodzących prąd elektryczny, sensorowych, czyli czułych na czynniki zewnętrzne, pochłaniających promieniowanie UV, czy biologicznie czynnych). Ta gotowa, proekologiczna i innowacyjna technologia pozwoliłaby wytwarzać w Polsce włókna, które w tej chwili są całkowicie eksportowane.

W dziedzinie ochrony środowiska jednym z większych dokonań była modernizacja i nadzór nad uruchomieniem ciągów technologicznych w Grupowej Oczyszczalni Ścieków.

Na Wydziale Mechanicznym we współpracy z partnerami przemysłowymi opracowano projekt, który pozwolił wdrożyć do produkcji proekologiczne, wysoko wydajne urządzenie nowej generacji do utwardzania powierzchniowego elementów przekładni i wtryskiwaczy dla potrzeb światowej motoryzacji.

W Katedrze Mikroelektroniki i Technik Informatycznych we współpracy międzynarodowej opracowano system do monitorowania i wczesnego ostrzegania o zanieczyszczeniach wody [2, s. 4-5].

Naukowcy z Instytutu Aparatów Elektrycznych i Instytutu Podstaw Chemii Żywności w ramach międzynarodowego projektu opracowali uniwersalny proces plazmowej destrukcji odpadów toksycznych z jednoczesnym wytwarzaniem wysokowartościowych materiałów budowlanych.

Łódź leży na zbiornikach wód geotermalnych, które mogłyby ogrzać domy, wytworzyć energię elektryczną i napełnić baseny. Instytut Maszyn Przepływowych wraz z Urzędem Miasta i Zespołem Elektrociepłowni pracuje nad projektem zbudowania w mieście pierwszej elektrociepłowni geotermalnej.

Politechnika Łódzka jako jedyna uczelnia techniczna w regionie ma swój niezależny wkład w rozwój usług internetowych, jakie na rzecz środowiska i miasta świadczy Miejska Sieć Komputerowa LODMAN, utworzona i eksploatowana przez Centrum Komputerowe PŁ. MSK LODMAN rozwija nieustannie usługi internetowe i świadczy je dzisiaj ponad stu podmiotom gospodarczym regionu. Ważnym aspektem udziału sieci akademickiej w życiu miasta była i jest współpraca z Urzędem Miasta. Połączenie misji Politechniki Łódzkiej w zakresie kształcenia kadr inżynierskich (także w dziedzinie informatyki) z zadaniem budowy i eksploatacji sieci komputerowej stworzyło korzystny efekt synergii: sieć tworzyła ofertę usług internetowych, a absolwenci uczelni utworzyli firmy internetowe, które te usługi internetowe udostępniały mieszkańcom miasta. Przedstawiciele funduszu PHARE wizytujący obiekty MSK LODMAN wielokrotnie podkreślali wagę, jaką dla rozwoju regionu i jego małych i średnich przedsiębiorstw ma oferta tej sieci.

W miarę upływu czasu MSK LODMAN realizowała także różnorodne zadania na rzecz krajowej społeczności akademickiej: była centrum zagranicznej łączności satelitarnej, po dziś dzień jest centrum zarządzania krajowym ruchem IP, reprezentuje także polską, akademicką społeczność internetową w międzynarodowych organizacjach (TERENA, GEANT).

5. Współpraca Politechniki Łódzkiej z ośrodkami medycznymi

Wiele prac prowadzonych w uczelni ma charakter interdyscyplinarny. Szczególnie dużo sukcesów osiągają zespoły złożone z techników i lekarzy. Prowadzone w uczelni badania podstawowe dają rezultaty, które pozwalają z powodzeniem prowadzić prace aplikacyjne w dziedzinach projektowania nowych leków, materiałów biopolimerowych, substytutów tkanek biologicznych, protez naczyniowych i kostnych czy np. hydrożeli pozwalających na regulowanie szybkości dawkowania leku.

Politechnika Łódzka szczyti się unikatową w uczelniach jednostką, jaką jest Centrum Diagnostyki i Terapii Laserowej (CDTiL), w którym wykorzystuje się promieniowanie laserowe do zastosowań leczniczych. Od 2000 r. na uczelni funk-

cjonuje Centrum Doskonałości Zastosowań Technik Laserowych i Biomateriałów w Medycynie, w którym główną rolę odgrywa właśnie CDTiL.

Unikatowy sprzęt w Laboratorium Badań Termowizyjnych CDTiL pozwolił na wdrożenie metody diagnostyki chorób sutka. Badania kamerą termowizyjną pozwalają np. na wykrywanie wczesnego stadium nowotworu. Urząd Miasta Łodzi sfinansował przebadanie w tym zakresie kilku tysięcy kobiet. Inne prace badawcze i diagnostyczne prowadzone w CDTiL dotyczą m.in. tak poważnych schorzeń, jak choroby nowotworowe, choroby związane z krążeniem krwi czy stwardnienie rozsiane [1, s. 10-11].

Na targach wynalazków w Brukseli w 2002 r., najbardziej prestiżowej imprezie tego typu w Europie, złoty medal z wyróżnieniem otrzymało „Komputerowe wspomaganie diagnostyki chorób neurozwyrodnieniowych” (Alzheimer, BSE). Opracowanie powstało w Katedrze Mikroelektroniki i Technik Informatycznych PŁ we współpracy z Katedrą Biologii Molekularnej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Dynamicznie rozwija się na politechnice inżynieria biomedyczna. Szczególnie spektakularne jest osiągnięcie związane z zastosowaniem warstw nanokrystalicznego diamentu (NCD). Zalety warstw NCD wynikają z ich biokompatybilności¹, a jednocześnie bardzo dobrej adhezji do podłoża. Technologia ta jest już stosowana w przypadku implantów medycznych, które są z powodzeniem wszczepiane u chorych zarówno przez lekarzy neurochirurgów, jak i ortopedów. Trwają prace nad użyciem warstw NCD do protez stawu biodrowego i kolanowego, a także mechanicznej zastawki serca.

Na wspomnianych już wcześniej targach w Brukseli złotym medalem nagrodzono urządzenie do pomiaru ciśnienia śródbrzusznego noworodków z wrodzonymi wadami powłok opracowane na Wydziale Mechanicznym przy współpracy z lekarzami z Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi. Mały, przenośny, zasilany na baterie przyrząd może być wykorzystywany zarówno przy stole operacyjnym, jak i przy łóżku pacjenta. Umożliwia monitorowanie ciśnienia śródbrzusznego. Jako prosty i niezawodny przyrząd nie ma odpowiednika nie tylko w kraju, ale i za granicą.

Niezwykle wartościowym osiągnięciem naukowców Politechniki Łódzkiej jest opracowanie pierwszego polskiego robota kardiochirurgicznego stanowiącego jak gdyby „przedłużenie i zminiaturyzowanie rąk chirurga”. Może on być stosowany do operacji zakładania bypassów, wszczepiania sztucznych zastawek itp.

Dużym sukcesem jest opracowana na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności biosynteza bakteryjnej celulozy, cennego dla terapii medycznej biomateriału. Galaretowata błona celulozowa jest np. idealnym opatrunkiem w przypadku rozległych oparzeń i ran (była już wielokrotnie wykorzystywana np. przez szpital w Siemianowicach). Może być także wykorzystana w produkcji niskokalorycznej żywności czy uszlachetnionych gatunków papieru.

¹ Termin biokompatybilność oznacza zdolność organizmu człowieka do „przyjęcia” implantu bez wywołania procesów niszczących komórki.

6. Programy wdrożeniowe Uniwersytetu Łódzkiego

W lipcu 2003 r. została podpisana Umowa zobowiązania offsetowego między Uniwersytetem Łódzkim a Uniwersytetem Stanowym w Austin w Teksasie, która obejmuje realizację przez UŁ dwóch przedsięwzięć wspomagających rozwój sektora zaawansowanych technologii w Polsce.

1. **Akcelerator Technologii UŁ** zajmuje się wspieraniem innowacyjnych przedsięwzięć z sektora zaawansowanych technologii, wykorzystując nowoczesny system doradztwa, bazy wiedzy oraz pomagając w pozyskiwaniu środków kapitałowych. Jego główne zadania obejmują:

- dotarcie do innowacyjnych przedsięwzięć, pomysłów i idei z sektora *high-tech*,
- ocenę i transfer technologii, w tym pozyskiwanie innowacyjnych rozwiązań z zagranicy,
- wspieranie rozwoju i komercjalizacji wyników badań prowadzonych w polskich instytucjach naukowych,
- pomoc w rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw technologicznych,
- budowanie międzynarodowych przedsięwzięć partnerskich,
- inkubację nowych przedsiębiorstw innowacyjnych poprzez budowanie indywidualnych programów rozwoju w ramach inkubatora stacjonarnego w Łodzi (usługi doradcze, seminaria, warsztaty oraz dostęp do wysokiej klasy infrastruktury biurowej) oraz inkubatora wirtualnego (usługi doradcze, seminaria, warsztaty).

Akcelerator współpracuje również z Politechniką Łódzką, która zaproponowała dla akceleratora 115 projektów badawczych i zaawansowanych technologii.

2. **Centrum Innowacji UŁ** jest jednostką stworzoną w celu zapewnienia koordynacji działań w zakresie pomysłów innowacyjnych w środowisku naukowym, biznesowym i sfery publicznej w skalach krajowej i międzynarodowej. Zadaniem Centrum jest wprowadzenie w życie programów edukacyjnych w zakresie komercjalizacji technologii, tworzenie sieci współpracy naukowej, organizowanie konferencji z zakresu *high-tech*, prowadzenie badań i publikacji naukowych [5, s. 15]. Centrum Innowacji UŁ oferuje: Podyplomowe Studium Komercjalizacji Nauki i Technologii, oparte na licencji amerykańskiej Instytutu IC2 – Master of Science in Science and Technology Commercialization; pierwsza edycja rozpoczęła się w maju 2004 r.

7. Wnioski

Przedstawione przykłady są dowodem aktywnej działalności uczelni na rzecz rozwoju miasta i regionu. Uczelnie tworzą swoje filie w mniejszych miastach w województwie, co umożliwia szerszy dostęp do edukacji młodzieży z biedniejszych środowisk, której często nie stać na studiowanie w innym mieście. W Łodzi istnieje również wiele przykładów dobrej współpracy uczelni publicznych z innymi

podmiotami, która może przyczynić się do rozwoju miasta. Przedstawiciele uniwersytetu i politechniki aktywnie włączają się w opracowywanie programów rozwoju bądź też rewitalizacji obszarów miejskich. Zazwyczaj są głównymi ekspertami w opracowywaniu rozmaitych strategii. Pełnią też funkcje doradcze w wielu przedsiębiorstwach.

Wynalazki naukowców z Politechniki Łódzkiej od lat są nagradzane w międzynarodowych konkursach i doceniane przez przedstawicieli środowisk przemysłowych, które wykorzystują je w praktyce.

Żadnych wątpliwości co do znaczenia szkolnictwa wyższego nie pozostawiają osiągnięcia pracowników Uniwersytetu Medycznego. To dzięki nim funkcjonuje Centrum Zdrowia Matki Polki, które jest jednym z czołowych ośrodków w kraju zajmujących się opieką nad kobietami i dziećmi. Lekarze z Uniwersytetu Medycznego, współpracując z inżynierami z politechniki mogą poszczycić się wieloma wynalazkami, które mają zastosowanie w ratowaniu zdrowia i życia ludzi, nie tylko w Polsce, ale również na świecie.

Ranga i rozwój uczelni wyższych jest szansą dla rozwoju Łodzi i województwa. To właśnie uczelnie są miejscami, w których powstaje wysokiej jakości kapitał społeczny. Oferują one takie profile kształcenia, również na studiach podyplomowych, które są dostosowane do wymogów rynku. Absolwenci uczelni zdobywają wiedzę i umiejętności, które są poszukiwane na rynku pracy. Wykształcona siła robocza jest jednym z podstawowych czynników rozwoju lokalnego i regionalnego. W Łodzi i jej otoczeniu w ostatnich latach lokuje się coraz więcej międzynarodowych firm, które dostrzegły ten potencjał.

Do rozwoju jednostki terytorialnej absolutnie konieczna jest współpraca nauki i przemysłu. Współpracy tej nie należy narzucać, lecz ją tworzyć. Interesy poszczególnych podmiotów funkcjonujących na danym obszarze w wielu sprawach są zbieżne. Dlatego też tak ważne jest postępowanie w planowaniu rozwoju każdej jednostki terytorialnej zgodnie z zasadami współzrządzenia. W wielu dziedzinach taką współpracę udało się już osiągnąć, niemniej jednak idea ta powinna być rozszerzana na wszystkie działania istotne dla rozwoju Łodzi i regionu.

Aby usprawnić wykorzystanie w praktyce rozwiązań opracowanych w uczelniach, należy prowadzić działania informacyjne i promocyjne na szeroką skalę, zarówno na poziomie lokalnym, regionalnym czy krajowym, jak i na arenie międzynarodowej.

Literatura

- [1] Chojnacka E., *Lasery dla zdrowia*, „Życie uczelni. Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej” 2004 nr 89.

- [2] Chojnacka E., *Pomysły wychodzą poza laboratoria*, „Życie uczelni. Biuletyn Informacyjny Politechniki Łódzkiej” 2005 nr 91.
- [3] <http://www.rislodzkie.lodz.pl>.
- [4] Mieszkowska K., *Zarządzanie obszarami metropolitalnymi – doświadczenia i nowe możliwości*, komunikat na konferencji KPZK pt. „Planowanie i zarządzanie w obszarach metropolitalnych”, Łódź 2005.
- [5] Sprawozdanie Rektora z działalności Uniwersytetu Łódzkiego w roku 2004, Łódź 2005.
- [6] Uchwała Rady Miejskiej Łodzi nr XXXIV/0568/04 (2004-07-14) w sprawie przyjęcia Uproszczonego lokalnego programu rewitalizacji wybranych terenów śródmiejskich oraz pofabrycznych Łodzi na lata 2004-2013.
- [7] Załącznik do uchwały Nr XXXIV/568/04 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 14 lipca 2004 r. Uproszczony lokalny program rewitalizacji wybranych terenów śródmiejskich oraz pofabrycznych Łodzi na lata 2004-2013.

THE ROLE OF HIGH EDUCATION INSTITUTION IN THE DEVELOPMENT OF ŁÓDŹ CITY AND REGION

Summary

Human capital is one of the main factors of the local and regional development. Companies, taking localisation decision, very often take under consideration resources of local labour market. Knowledge and skills of people became very important.

Łódź is one of the cities in Poland with big concentration of higher education institutions. The aim of this paper is to show the role of these institutions in the development of city and region. The main interest is focused on cooperation of University and Polytechnic with other actors in the city. The author presents good examples of collaboration among schools, industry, medical sectors and local and regional authorities.