

*KAZIMIERZ W. KRUPA*

PWSZ w Krośnie, Uniwersytet Rzeszowski

### CENTRA INNOWACJI UNIwersYTETU OTAGO

#### Streszczenie

Uniwersytet Otago zgodnie ze swoim statutem jest zobowiązany do komercjalizacji własności intelektualnej oraz budowania powiązań badawczych z sektorem prywatnym. Aby ułatwić ten proces, powołano do życia trzy podmioty. Są to: Centrum Innowacji Uniwersytetu Otago, Centrum Badań i Rozwoju, Otago Innovation Ltd.

**Słowa kluczowe:** innowacje, IP, zarządzanie.

#### Wprowadzenie

Innowacje mają ogromne znaczenie dla gospodarki narodowej, bowiem pozwalają na wprowadzanie kreatywności do systemów i struktur zarządzania. Zwykle są one w postaci nowych usług lub wyrobów. Innowacja to także wiedza, którą musi posiadać każda firma, jeżeli chce się rozwijać i przyciągać nowych klientów. Innowacyjność napędza wszystkie światowe gospodarki, o czym przekonują kreatywne rozwiązania, np. wykorzystanie chmury, botów oraz wyroby akceptowane w całości przez globalną społeczność, np. multifunkcyjne smartfony lub tablety. Uniwersytet Otago utworzył kompleksowe centrum innowacyjności oparte na kreatywności własnych pracowników naukowych (rys. 1). Składa się ono z trzech odrębnych jednostek i zajmuje się promowaniem wynalazków, ich przygotowaniem do potrzeb rynkowych oraz zarządzaniem IP (rys. 2).

Celem artykułu jest prezentacja wybranych informacji na temat każdego z tych podmiotów oraz charakterystyka innych centrów inspirowania badań naukowych. Te rozwiązania, skutecznie funkcjonujące od kilkunastu lat w Uniwersytecie Otago, być może będą akceleratorem podobnych inicjatyw w innych ośrodkach.

## 1. Centrum Innowacji Uniwersytetu Otago (CIUO)

Centrum Innowacji zgodnie ze swoim statutem inspiruje pracowników naukowych i dostarcza adekwatne bodźce do współpracy kadry uniwersyteckiej z podmiotami handlowymi, również w celu komercjalizacji technologii i rezultatów projektów badawczych. W ramach charakteryzowanego centrum funkcjonuje fundusz Dunedin City New Venture, który oferuje profesjonalne doradztwo biznesowe (również kustomizację) i finansowe dla start-upów oraz głównie dla powstających nowych innowacyjnych rozwiązań i firm spin off. Centrum Innowacji jest ośrodkiem działalności na styku badań i biznesu, łączy spin-out Uniwersytetu Otago oraz firmy start-up z innymi podmiotami gospodarczymi i biurami uniwersytetu. W rezultacie od szeregu lat skutecznie ułatwia dostosowanie rezultatów kreatywnych technologii do zasad rynkowej komercjalizacji. W CIUO mieszczą się również Biura Studiów i Przedsiębiorczości Uniwersytetu Otago (BSiPUO). Obecnie Centrum Innowacji jest głównym ośrodkiem skutecznego inspirowania działalności komercyjnej w uczelni.

W ramach charakteryzowanego tutaj Centrum innowacji funkcjonują również ważne ośrodki i instytucje badawcze (park strategies). Są to:

1. Biuro Rozwoju Maorysów.
2. Otago genomika i bioinformatyka.
3. Biuro Rozwoju Pacyfiku<sup>1</sup>.
4. Biotronics.
5. Towarzystwo Rdzenia Kręgowego NZ Inc.
6. Seperex Nutritionals Ltd.
7. USP Healthcare Ltd.
8. Centrum Odżywiania.
9. Firma 1000Minds<sup>2</sup>.
10. Centrum Kreatywnych Badań.
11. Pacific Diagnostics Ltd.
12. Powerhouse Ventures Ltd.
13. Ubiquitome Ltd.
14. Centrum Bioinżynierii i Nanomedycyny.
15. NZ genomika Ltd.

---

<sup>1</sup> Biuro Rozwoju Pacyfiku jest odpowiedzialne za monitorowanie postępu w zakresie strategicznej współpracy w ramach makroregionu. Jest to inicjatywa badawcza, która została przyjęta przez Uniwersytet Otago w grudniu 2012 roku jako rezultat realizacji polityki ramowego zaangażowania uczelni w zapewnienie porównywalności efektów nauczania słuchaczy w całym subregionie.

<sup>2</sup> Spółka oferuje oprogramowanie do wielokryterialnego podejmowania decyzji. To inteligentne oprogramowanie jest wykorzystywane między innymi w analizie rankingów oraz określaniu priorytetów wyboru między alternatywnymi projektami w sytuacji, gdy wiele celów lub kryteriów należy uwzględnić jednocześnie.

16. Mastaplex Ltd – Point-of-Care – Diagnostic Solutions (wcześniej znane jako IPO Ltd).
17. Otago Innovation Ltd.
18. Based Research Fund (PBRF).
19. Centrum wydawnicze.
20. Pacific Edge Ltd.
21. Immune Solutions Ltd.



Rys. 1. Centra innowacji Uniwersytetu Otago

Źródło: <http://www.otago.ac.nz/centre-for-innovation/index.html>.

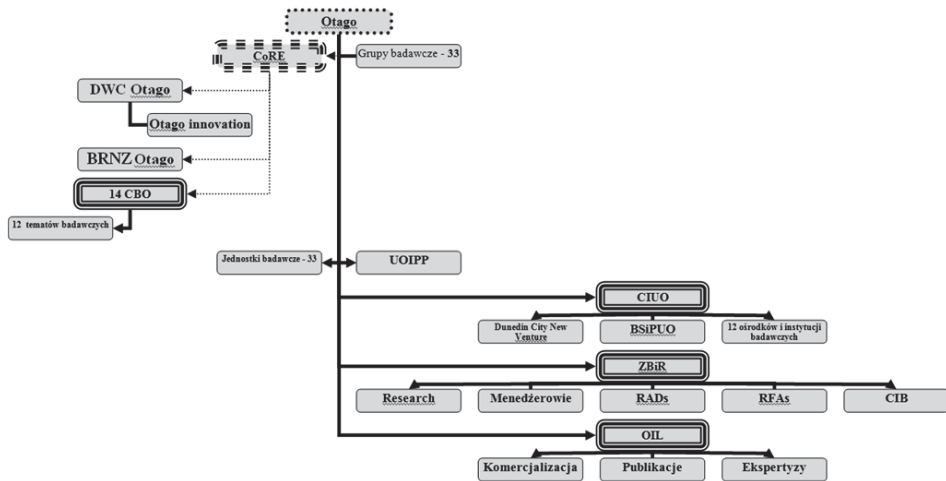
## 2. Centrum Badań i Rozwoju (ZBiR)

Centrum to działa jako akcelerator wspierający i zachęcający zespoły badawcze Uniwersytetu Otago do współpracy z:

- podmiotami komercyjnymi,
- organami finansującymi naukowców,
- placówkami zarządzającymi własnością intelektualną,
- instytucjami ułatwiającymi szeroko aspektową współpracę badawczą.

ZBiR wspiera i pomaga pracownikom naukowym zidentyfikować możliwości w zakresie:

- 1) finansowania projektów badawczych,
- 2) współpracy z biznesem,
- 3) przygotowania wniosków o dofinansowanie stargetowanych projektów,
- 4) opracowania umów badawczych,
- 5) reformulacji portfolia (*change ideas*),



Rys. 2. Struktura organizacyjna Centrów Innowacji Uniwersytetu Otago

Źródło: opracowanie własne.

Centrum Badań i Rozwoju uniwersytetu Otago ściśle współpracuje z kadrami akademicką, studentami i Otago Innovation Ltd.<sup>3</sup> Odpowiada również za promowanie kultury przedsiębiorczości i innowacyjnej współpracy w całym uniwersytecie. ZBiR posiada profesjonalną strukturę zarządzania, w której funkcjonują: research advisors, menedżerowie rozwoju, administrator badawczy (AB), administratorzy badań finansów.

W Centrum Badań i Rozwoju specjalną rolę pełni inspektorat Research Advisors (RAs). Jego inspektorzy oferują profesjonalne wsparcie naukowcom w całym procesie finansowania projektów badawczych i ich komercjalizacji. Radzą, jakie fundusze są najbardziej odpowiednie, pomagają w rozwoju zespołów i prezentują propozycje podjęcia kolejnych negocjacji. Research Advisors zarządza również umowami badawczymi. Inspektorat RAs współpracuje z departamentami, które są najbardziej odpowiednie w promowaniu właściwych interakcji naukowców i kierowników działów/centrów.

Menedżerowie rozwoju (EMs) są profesjonalnym wsparciem dla naukowców i zaangażowanego przemysłu oraz akceleratorem współpracy z innymi użytkownikami końcowych efektów badań. Wszyscy EMs są wyspecjalizowani oraz przygotowani do skutecznej pomocy naukowcom, akceptując wszelkie prawne rozwiązania procesów finansowych i determinanty odpowiedzialne za pozyskiwanie funduszy rządowych. Uwzględniają w procesie skutecznego kierowania właściwe stosunki przemysłowe oraz określoną specyfikę dużych interdyscyplinarnych zespołów

<sup>3</sup> Otago Innovation Ltd jest jednoosobową spółką odpowiedzialną za komercjalizację własności intelektualnej naukowców uczelni.

i przedsięwzięć. Każdy EMs analizuje możliwości i oczekiwania wielu sektorów wpływających na funkcjonowanie (lub nie) danego działu, który reprezentuje uniwersyteckie Centrum Badań i Rozwoju. Większość EMs funkcjonuje w centralnym biurze ZBiR. Zgodnie z przyjętą przez uczelnię strategią również zewnętrznymi partnerzy, którzy są zainteresowani w znalezieniu właściwych użytkowników końcowych, głównie tych, mogących potencjalnie wspierać badania, powinni liczyć na profesjonalną pomoc ze strony wybranych menedżerów rozwoju.

Kadra RAs i EMs jest obsługiwana przez właściwe zespoły operacyjne, tj. Administratora Badawczego (RADs) oraz Administratorów Badań Finansów (RFAs). RADs zapewnia wyspecjalizowane wsparcie w całym procesie aplikacyjnym, a RFAs zarządza na bieżąco finansami projektu, w tym również realizuje fakturowanie, odpowiada ponadto za spełnianie przez zespoły badawcze wymagań dotyczących przyznanych grantów naukowych oraz opracowuje bieżące raportowanie.

Wspólnie ze ZBiR prowadzą działalność również specjalnie utworzone do wspierania innowacyjności ośrodki o nazwie Centra Inspirowania Badań.

### 3. Centra Inspirowania Badań (CIB)

Polityka inspirowania kreatywnych badań realizowana jest w Uniwersytecie Otago na dwóch płaszczyznach, tj. w ramach instytucji ogólnokrajowych zrzeszonych w CoRE (Centres of Research Excellence) oraz w kilkunastu ośrodkach kreatywności, funkcjonujących tylko w uniwersytecie, tj. w Centrach Badawczych Otago, lecz jednak intensywnie współpracujących z innymi instytucjami, również zagranicznymi.

Dziesięć centrów inspirowania badań (CoRE) które działają w Nowej Zelandii, jest w czołówce międzynarodowych instytucji wspierających społeczność naukową. Merytoryczne wspomaganie badań w kompleksowym zakresie ma zasadnicze znaczenie dla interesów Nowej Zelandii i jej innowacyjnego potencjału, co wpłynie z pewnością na znaczący wkład w przyszły rozwój gospodarczy i społeczny również całego makroregionu. Centralne finansowanie CoRE przewidziano aż do 2020 roku. Pierwszym podmiotem funkcjonującym w ramach CoRE jest Dodd-Walls Centrum (DWC), który oficjalnie otwarto 17 lutego 2015 roku.

Centrum Dodd-Walls jako instytucja pilotażowa CoRE ma charakter stargetowany w całym kwantowym świecie. Dodd-Walls poza Otago skupia badaczy również z innych uniwersytetów Nowej Zelandii i koncentruje się głównie na dziedzinach związanych z problematyką atomowej i kwantowej fizyki optycznej (więcej w: <http://www.doddwalls.ac.nz/>).

Patrick M. Ledingham oraz Jevon J. Longdell (2010) potwierdzają, że badania DWC oceniają granice kontroli i pomiaru w skali atomowej dzięki zastosowaniu

światła laserowego. Zajmują się również generowaniem i zarządzaniem światłem na jego najbardziej podstawowym kwantowym poziomie, a także przetwarzaniem digital i oceną fizycznej natury cyfrowej informacji.

Centrum Dodd-Walls Uniwersytetu Otago ma szereg wyspecjalizowanych zespołów badawczych skoncentrowanych wokół czterech tematów:

1. Czujniki i obrazowanie.
2. Źródła i komponenty.
3. Quantum cieczy i gazów.
4. Quantum zarządzania i informacji.

Posiada również specjalne zespoły pomocowe, np. dla inspirowania zainteresowania przemysłu rezultatami badań lub popularyzacji wiedzy w tym zakresie.

Kolejnym ważnym podmiotem funkcjonującym w ramach CoRE jest Centrum Badania Mózgu (Brain Research Nowa Zelandia – Rangahau Roro Aotearoa – BRNZ). BRNZ został powołany do funkcjonowania przez Otago Uniwersytet i Uniwersytet w Auckland. W czasie oficjalnej inauguracji jego funkcjonowania zapowiedziano również współpracę z naukowcami z Uniwersytetu Canterbury. Uniwersytet Otago ma możliwości prowadzenia badań mózgu na światowym poziomie, a BRNZ swoje funkcjonowanie opiera na spójnym i wzajemnie wzmacniającym się zespole specjalistów. Tę „współgrę” realizują naukowcy zaangażowani w badanie neurologii związanej szczególnie ze starzeniem się społeczeństwa. Centrum Badania Mózgu funkcjonuje jako akcelerator nowoczesności, który, poprzez skoordynowanie projektów badawczych z programami szkoleniowymi i edukacyjnymi, rozwija nowe możliwości i zdolności do zajęcia się tymi bardzo skomplikowanymi aspektami.

Centra Badawcze Otago (CBO) są inspiratorami innowacyjnych procesów. Realizowane są one w czternastu formalnie uznanych i wspieranych ośrodkach badawczych. Są to: Centrum Badań Mózgu, Centrum Neuroendokrynologii, Centrum Zrównoważonego Rozwoju (CSAFE), Centrum Badań nad Kulturą Kolonialną, Centrum Badań nad Rakiem, Instytut Badania Serca w Christchurch, Edgar – Narodowe Centrum Badań Cukrzycy, Genetyka Otago, Centrum Społeczeństwa, Zarządzania i Nauk Ścisłych, Centrum Quantum Science (QSO) Uniwersytetu Otago (wcześniej znane jako Jack Dodd Centre for Quantum Technology), Narodowe Centrum Badań Poziomu Życia, Centrum Zrównoważonego Rozwoju, Sir John Walsh – Instytut Badawczy, Centrum Chorób Zakaźnych.

Zasadnicze tematy badawcze, oficjalnie wspierane finansowo w CBO, dotyczą głównie rozwijania potencjału badawczego w stargetowanych tematycznie dziedzinach oraz doskonalenia badań w celu podniesienia poziomu innowacyjnej kreatywności w całym uniwersytecie. Aktualnie jest dwanaście lewarowych oficjalnie uznanych i merytorycznie oraz finansowo wspieranych tematów badawczych. Są to:

1. Badanie stawów.
2. Migracje w Azji.

3. Program Aspire 2025.
4. Opracowanie i dostawa preparatów bioaktywnych.
5. Społeczności Maori i Pacyfiku – genetyka zdrowia.
6. Rozwijanie odpowiednich relacji wspierających zdrowie.
7. Zdrowie weteranów, formy pomocy dla nich i ich rodzin.
8. Kłustry badań oceanów.
9. Centrum Badań Energii.
10. Międzynarodowy Ośrodek Badań Zdrowia.
11. Badanie atmosfery.
12. Centrum Badań Środowiska Polarne.

Równocześnie w ramach Centrów Inspirowania Badań w Otago funkcjonują grupy badawcze i jednostki naukowe przygotowujące rozwiązania aplikacyjne. Należą do nich: AIDS Grupa Badająca Epidemiologię AIDS, Centrum Bioetyki, Laboratorium Mikroanalizy Campbell, Centrum Badania Raka i Aspektów Społecznych, Centrum Zastosowań Matematyki i Statystyki (CASM), Centrum Bioinżynierii i Nanomedycyny, Centrum Międzynarodowe Zdrowia, Centrum Żywności, Aktywności i Zdrowego Trybu Życia, Centrum Rozrodu i Genomiki (CRG), Centrum Badania Problemów Dzieci, Christchurch Studium Zdrowia i Rozwoju, Grupa Badania Budowy Chromosomów, Centrum Odzieży i Tkanin, Laboratorium Rozwoju Biologii, Laboratorium Badania Chorób, Dunedin Multidyscyplinarna Jednostka Zdrowia i Badań Społecznego Rozwoju, Program Zamieszkania i Badań Zdrowia, Jednostka Hugh Adam Epidemiologii Raka, Stowarzyszenie Badań Prewencyjnych Zranień (*Injury Prevention Research Unit* – IPRU), Krajowe Centrum Polemologii, Narodowe Centrum Badań Trucizn, Centrum Badań Długości Zdrowego Życia w Nowej Zelandii (NZCMS), Centrum Usług Epidemiologicznych Dzieci i Młodzieży Nowej Zelandii, Jednostka Ochrony Dzieci w Nowej Zelandii, Centrum Farmakoterapii Nowej Zelandii, Jednostka Badania Zdrowia Maorysów MNgai Tahu, Centra Otago Genomiki i Bioinformatyki, Grupa Badawcza O-Zone, Centrum Badań Rozwoju Produktów, Naukowe Zrzeszenie – Królewskie Kolegium Lekarzy Nowej Zelandii, Centrum Naukowe Badań Sensorów, Grupa Badań Astmy (Wellington Asthma Research Group), Centrum Badań Zdrowia Kobiet.

#### **4. Otago Innovation Limited (OIL) – zarządzanie własnością intelektualną**

Ważną częścią wielu możliwości handlowych jest ochrona patentowa. Silnie chronione wynalazki są wysoko cenione przez partnerów handlowych i inwestorów, którzy mogą być zainteresowani określoną technologią. Przed przystąpieniem do ochrony patentowej kluczowe jest, aby uniknąć publicznego ujawnienia określonego odkrycia. Często nieumyślne ujawnienie może nastąpić w trakcie seminarium naukowego, rozmowy publicznej lub wywiadu, w materiałach konferencyjnych,

w publikowanych plakatach, posterach czy artykułach. Wiele możliwości zostało już w różnych światowych instytucjach badawczych utraconych w wyniku przypadkowego ujawnienia, więc wydaje się, iż polityka ochrony patentowej powinna być zawsze wzmacniana.

Otago Innovation Ltd. jest spółką uniwersytetu powołaną w celu negocjowania i uzgadniania ustaleń dotyczących komercjalizacji własności intelektualnej należącej do uniwersytetu. OIL jest zatem z założenia jednostką usługową dla Uniwersytetu Otago i dla Badawczego Centrum Otago. Wspomaga badaczy w ochronie i komercjalizacji ich idei. Pomaga szczególnie w opracowaniu sposobów przeniesienia własności ich technologii z uniwersytetu w szeroki świat. Zgodnie ze strategią OIL transfer technologii jest bardzo rozbudowanym procesem bezpiecznego przekazywania umiejętności, wiedzy, technologii, metod badawczych i innych kreatywnych koncepcji z Uniwersytetu Otago do maksymalnie szerokiego gremium użytkowników. Otago Innovation Limited zakłada, że ci użytkownicy (którymi zwykle są komercyjne firmy) mogą również skutecznie wpłynąć na dalszy rozwój technologii nowych produktów, procesów, aplikacji, materiałów i usług. OIL profesjonalnie analizuje konkretne pomysły naukowców Otago, w tym szczególnie dotyczące:

- produktów,
- usług aplikacji mobilnych,
- urządzeń medycznych,
- ebooks,
- metod terapeutycznych i diagnostycznych,

w celu dostarczenia im precyzyjnej ochrony patentowej i świadczenia właściwej gratyfikacji finansowej<sup>4</sup>.

Z zasady spółka ta jest powołana tylko dla naukowców Uniwersytetu Otago, niezależnie od tego, czy chodzi o urządzenia medyczne, diagnostyczne, terapeutyczne, zasoby edukacyjne, czy wyrafinowane technologie, np. informacyjne.

Jednak zaangażowanie Otago Innovation Ltd. nie ogranicza się do „zwycięcy”. Często wybiera ona do pracy i inwestowania inne obiecujące projekty, które są przedstawiane OIL z zewnątrz lub nawet przez konkurencję. Profesjonalna analiza konkretnej koncepcji pomaga im określić rentowność, problemy techniczne, ogólny kierunek dalszych poczynań, jak również uzyskać informacje zwrotne dla przyszłych celów badawczych i możliwości budżetowych. W każdym realnym projekcie eksperci OIL decydują wspólnie z autorem, czy i jak realizować procedurę kustomizacji.

---

<sup>4</sup> W Uniwersytecie Otago jest specjalny fundusz, z którego pracownikom naukowym (głównie wynalazcom) wypłacono w ciągu ostatnich 9 lat 450 tys. dolarów. Obecnie roczny fundusz OIL w tym zakresie wynosi 50 tys. dolarów.



Otago Innovation Ltd. wykonuje również profesjonalne ekspertyzy, między innymi z zakresu:

- zarządzania dotyczące: wszystkich rodzajów produkcji i inżynierii produkcji, szczególnie; Lean manufacturing; Systemu Produkcji Toyota; Zintegrowanego Systemu Jakości; Six Sigma; doskonalenia procesów biznesowych; organizacyjnego pomiaru wyników oraz Lean Thinking w służbie zdrowia, a także skutecznego kierowania instytucjami non-profit i dobroczynnymi. Specjalizuje się również w ekspertyzach dotyczących społecznych aspektów pracy w komunikacji elektronicznej, w szczególności wykonuje analizy oddziaływania portali społecznościowych (np. Facebooka) oraz innych form cyfrowej komunikacji;
- ekonomii, w tym: ekonometria stosowana; techniki co-integracyjne; ekonomia monetarna, wzrost gospodarczy, w tym również ustalanie podstawowych wyznaczników różnic biegowych w poziomie dochodów oraz ocenianie wpływu na nie kapitału ludzkiego i społecznego; ekonomia sportu, np. dotycząca równowagi konkurencyjnej w rugby.

## **Podsumowanie**

Strategie rozwoju firm w dużym stopniu opierają się na wprowadzaniu innowacji produktowych oraz organizacyjnych, które aktualnie już uważane są zwykle za zasadnicze źródło długoterminowej przewagi konkurencyjnej. Zwraca się także szczególną uwagę na innowacje w zakresie rozwiązań organizacyjnych i w obszarze ochrony kapitału intelektualnego. Ma to aktualnie już stargetowane znaczenie dla ośrodków badawczych uniwersytetów. Każdy podmiot zorganizowany, taki jak Uniwersytet Otago, powinien wykazywać skuteczną zdolność do wprowadzania odpowiedniej polityki i strategii, które będą nakierowane na innowacyjność, jej prawną ochronę oraz komercyjne wykorzystanie IP.

Liczne uniwersytety oraz centra badawcze mają specjalne procedury i zespoły zajmujące się komercjalizacją ich dorobku naukowego. Uniwersytet Otago powołał w tym celu trzy instytucje, w ramach których działa: 21 ośrodków badawczych, 14 centrów innowacji, które współpracują z 33 grupami innowacji, realizując 12 ważnych tematów. Rozwiązania Otago promujące komercjalizację rezultatów badań mogą być dobrą inspiracją dla innych zainteresowanych podmiotów gospodarczych i placówek naukowych, także również realną szansą na uzyskanie przez nie efektu spill over.

## Literatura

1. Aimers J., Walker P. (2003), *Structures and Strategies: a narrative analysis of eleven community organisations in Otago*, Department of Community and Family Studies, University of Otago Monograph series, December.
2. Boon B., Farnsworth J. (2015), *Social exclusion and poverty: Translating social capital into accessible resources*, Social Policy & Administration, Dunedin.
3. Boon B., Jones D., Curnow B. (2009), *Out of the Blue: The dark side of creative enterprise*, Culture and Organisation, 15 (3–4), 361–377.
4. Bould N.L. (2010), *Sustainable Design Education in New Zealand*, Department of Geography Post-Graduate Symposium 2010, Department of Geography, University of Otago, Dunedin, New Zealand (online).
5. Bould N.L. (2009), *Sustainable Design Education: A journey towards environmental activism*, Paper presented at the JENESYS Programme 2008/2009, Tokyo, Japan.
6. Bould N.L. (2009), *Sustainable Design Education in New Zealand*, International Association of Societies of Design Research (IASDR) 2009 Conference, Seoul, Korea.
7. Farnsworth J., Boon B. (2010), *Analysing group dynamics within the focus group*, „Qualitative Research”, 10 (5), 605–624.
8. Fox A. (2015), *Neuroscience and the reaction against postmodernist critical theory*, Verbal presentation at the What (in the World) Was Postmodernism? Symposium, Dunedin, New Zealand.
9. Fox A. (2008), *The ship of dreams: Masculinity in contemporary New Zealand fiction*, Dunedin, New Zealand: Otago University Press.
10. Harding J.E. (2012), *Divine knowledge in the Book of Job and 4QInstruction*, in: D. Burns, J.W. Rogerson (eds.), *Far from minimal: Celebrating the work and influence of Philip R. Davies*, s. 173–192, London: T & T Clark.
11. Hippel E. (1995), *The Sources of Innovation*, Oxford University Press, New York.
12. Jacob E., Johnson H. (eds.) (2014), *Asia in New Zealand Lives*, spec. issue of the „New Zealand Journal of Asian Studies” 16.2.
13. Jacob E. (ed.) (2008), *Representing Asia, Remaking New Zealand in Contemporary New Zealand Culture*, spec. issue of „New Zealand Journal of Asian Studies”.
14. Ledingham P.M., Longdell J.J. (2010), *Quantum Correlations Using Strong Optical Pulses in Rare Earth Ion Doped Crystals*, Dunedin, NZ.
15. Scott J.H. (2015), *Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute*, 26: 1–64, „Contribution to the Osteology of the Aborigines of New Zealand and the Chatham Islands”.
16. Shogimen T., Spencer V.A. (eds.) (2014), *Visions of peace: Asia and the West*, Farnham, UK: Ashgate.

17. Shogimen T. (2014), *Genron Yokuatsu: Yanaihara Jiken no Kozu (The suppression of speech: Mapping the Yanaihara Incident)*, Tokyo: Chuo Koron Shinsha.
18. Shogimen T. (2013), *Yoroppa Seiji Shiso no Tanjo (The birth of European political thought)*, Nagoya, Japan: University of Nagoya Press, 3.

## INNOVATION CENTERS AT THE UNIVERSITY OF OTAGO

### Summary

University of Otago in accordance with the statute is obliged to commercialization of intellectual property and building research linkages with the private sector. To facilitate this process appointed to life three entities. These are: Innovation Centre of the University of Otago, Centre for Research and Development, Otago Innovation Ltd.

**Keywords:** innovation, IP, management.

*Translated by Pavlo Skotnyy*