

# INFORMACJA PATENTOWA W SPOŁECZEŃSTWIE INNOWACYJNYM

**Agnieszka Podrazik**, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie  
Biblioteka Główna Regionalny Ośrodek Informacji Patentowej

**W gospodarce opartej na wiedzy, wykorzystanie informacji patentowej jest czynnikiem odgrywającym istotną rolę w sukcesie każdego przedsiębiorstwa, dużego i małego. Informacja patentowa dostarcza wiedzy o rozwiązaniach zgłoszonych do ochrony, rozwiązaniach, na które zostały udzielone prawa wyłączne oraz o aktualnym stanie prawnym chronionych rozwiązań.**

**Dokumentacja patentowa**, to m.in. opisy patentowe, opisy wzorów użytkowych, skróty opisów patentowych, dokumentacja zgłoszeniowa, biuletyny urzędowe i rejestry patentowe.

Źródłami wtórnymi wchodzącymi w skład informacji patentowej są także wszelkie akty normatywne z zakresu ochrony własności przemysłowej, publikacje i poradniki o charakterze informacyjnym i metodycznym oraz przede wszystkim coraz liczniejsze patentowe bazy danych. W raporcie Światowej Organizacji Własności Przemysłowej WIPO z 2011 r. stwierdza się, że „literatura patentowa jest bezcennym źródłem wiedzy dla kreatywnych umysłów wszędzie na świecie”<sup>1</sup>.

Dokumenty patentowe w porównaniu z jakimkolwiek innymi publikacjami naukowymi czy technicznymi zawierają ogromne bogactwo informacji prawnej i technicznej, ale także bardzo szczegółowej informacji przydatnej dla biznesu. Co więcej, szybki technologiczny rozwój w dziedzinie informacji i komunikacji w połączeniu z darmowymi i komercyjnymi patentowymi bazami danych, stworzył nowe możliwości przede wszystkim dla MŚP, które mogą obecnie korzystać w strategiczny i bardziej systematyczny sposób oraz co ważne często bezpłatnie z ogromnych zasobów informacji patentowej.

Statystyki Europejskiego Urzędu Patentowego podają, iż **rocznie** na świecie publikuje się około 60 tys. czasopism naukowo-technicznych, 100 tys. książek naukowo-technicznych, kilkaset tysięcy referatów oraz ponad 3 mln dokumentów patentowych<sup>2</sup>.

Jest to najliczniejsza grupa dokumentów technicznych – szacuje się, że do dnia dzisiejszego opublikowano ponad 70 mln zgłoszeń i opisów patentowych.

Informację patentową cechuje kilka istotnych elementów, które stanowią o jej wysokiej wartości. Do najczęściej przytaczanych należą jej **aktualność** oraz **unikalność**. „Dokumenty patentowe zawierają najświeższe informacje dotyczące stanu techniki, gdyż jedną z ustawowych przesłanek zdolności patentowej jest nowość wynalazku. Należy przy tym podkreślić, że aż 85% wiedzy technicznej publikowanej na świecie znajduje się wyłącznie w dokumentach patentowych!”<sup>3</sup>. Aby zastrzec rozwiązanie, szczegóły wynalazku muszą być trzymane w tajemnicy do czasu dokonania zgłoszenia. Publikacja zgłoszenia to często pierwsza publikacja, która pojawia się na temat danego rozwiązania. **Monitoring** informacji patentowej z interesującej nas dziedziny pozwala śledzić na bieżąco najważniejsze osiągnięcia technologiczne.

Literatura patentowa charakteryzuje się wysokim stopniem **szczegółowości**. Aby uzyskać patent, szczegóły techniczne wynalazku muszą być w pełni ujawnione w zgłoszeniu na tyle dokładnie, aby ekspert z tej samej dziedziny mógł odtworzyć rozwiązanie. Przeglądanie opisów może stać się inspiracją dla własnych pomysłów.

Nie wszyscy mają świadomość, że korzystanie z dokumentacji patentowej ułatwia w znacznym stopniu stworzenia sobie **całościowego obrazu danej technologii**. Dostępne narzędzia

pozwalają na analizy ogromnych ilości danych patentowych i prezentowanie wyników w czytelnej i łatwo zrozumiałej formie ikonograficznej. Możliwości te zostały już dostrzeżone i coraz częściej są wykorzystywane przez osoby decydujące o strategii biznesowej firm<sup>4</sup>. Wiele dokumentów patentowych zawiera raporty z badań przygotowane przez ekspertów w urzędach patentowych. Raporty przywołują inne opisy patentowe lub literaturę techniczną na temat przedmiotu wynalazku. Ta dodatkowa informacja może być cennym źródłem dla zrozumienia rozwoju danej technologii oszczędzając zainteresowanym czasochłonnym poszukiwań.

**D**okumentację patentową cechuje także wysoki stopień **usystematyzowania danych**. Dzięki systemom klasyfikacyjnym jest doskonale uporządkowana i sklasyfikowana według pól technologii. Oprócz Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej, stosowanej powszechnie na świecie od lat 60., a w pierwszej dekadzie XXI w. gruntownie zreformowanej i przystosowanej do celów elektronicznych zasobów informacji, wymienić należy najnowszy system Cooperative Patent Classification. CPC uruchomiona 1 stycznia 2013 r., będąca owocem współpracy EPO oraz USPTO, łączy najlepsze zalety dotychczasowych klasyfikacji ECLA<sup>5</sup> oraz USPC<sup>6</sup>. Schemat oparty jest na klasyfikacji ECLA, zawiera jednak około **250 000 haseł** w porównaniu do 77 000 haseł w MKP oraz 160 000 haseł w ECLA. Zwiększona ilość haseł uzasadniona jest gwałtownym rozwojem nowoczesnych technologii w ostatnim 20-leciu.

## DLACZEGO INFORMACJA PATENTOWA POTRZEBNA JEST PRZEDSIĘBIORCY?

**P**oznając cechy i zalety informacji patentowej wydaje się oczywiste, że powinni korzystać z niej zarówno naukowcy, jak i przedsiębiorcy, szczególnie na etapie podejmowania decyzji istotnych dla rozwoju firmy. Można śmiało zaryzykować twierdzenie, że informacja patentowa jest przydatna przedsiębiorcom z wielu powodów. Chyba najważniejszym jest to, że patenty są wyjątkowym źródłem informacji technicznej, stanowiącej wielką wartość w strategicznym planowaniu swojego biznesu. Większość wynalazków jest ujawniana już kiedy zgłoszenie patentowe jest publikowane. Tak więc opisy patentowe dostarczają wiedzy o najnowszych osiągnięciach na długo przed tym zanim produkt pojawi się na rynku.

**B**ez informacji patentowej trudno wyobrazić sobie **jakiekolwiek badanie stanu techniki**, które w każdym przedsiębiorstwie powinno odgrywać ważną rolę, prowadzić do określenia przyszłego kierunku rozwoju produktu, ułatwiać prace projektowe konstruktorom poprzez wskazywanie tych rozwiązań technicznych, które podlegają ochronie prawnej, umożliwiać prowadzenie ukierunkowanej i spójnej polityki wynalazczo-racjonalizatorskiej<sup>7</sup>. Badania stanu techniki pozwalają efektywnie zaplanować działalność R&D bez narażania się na duplikację prac, wyznaczyć kierunek badań,

zidentyfikować konkurencję lub potencjalnych partnerów, określić, które obszary nie są jeszcze dostatecznie „zajęte” przez firmy działające na rynku w określonej branży, tak, aby podjąć słuszną decyzję o wejściu na rynek.

**S**wiatowa Organizacja Własności Intelektualnej WIPO wymienia najważniejsze z biznesowych możliwości wykorzystania informacji patentowej w działalności przedsiębiorstw:

- zidentyfikowanie i ocena technologii, którą firma chciałaby nabyć,
- zidentyfikowanie alternatywnych technologii,
- śledzenie najnowszych technologii z interesującej dziedziny,
- znalezienie gotowych rozwiązań technicznych problemów,
- inspiracja dalszych pomysłów wynalazczych.

**Z** punktu widzenia strategii komercyjnej przedsiębiorstw informacja patentowa pomoże:

- zidentyfikować partnerów biznesowych,
- zlokalizować materiały i dostawców,
- monitorować działalność konkurencji,
- zidentyfikować nisze na rynku.

**W** aspekcie ochrony własności praw przemysłowych informacja patentowa jest niezbędna firmom, aby:

- zidentyfikować stan techniki przed dokonaniem zgłoszenia patentowego,
- uniknąć niepotrzebnych kosztów na prowadzenie badań nad czymś, co jest już znane,
- ocenić zdolność patentową własnych wynalazków,
- uniknąć ewentualnych naruszeń praw wyłącznych,
- zablokować udzielenie patentu, który naruszałby nasze prawa<sup>8</sup>.

**E**kspert WIPO S. Hong celnie wskazuje kilka niezwykle praktycznych zastosowań informacji patentowej w biznesie<sup>9</sup>.

### ● Zarządzanie strategią licencyjną

Kiedy zamierzamy zakupić licencje, udzielić licencji na naszą technologię bądź zawrzeć umowę o tzw. licencji wzajemnej jest niezwykle wskazane, aby zgromadzić jak najwięcej pewnych informacji o przedmiocie naszej umowy lub generalnie o technologii – po to, aby podjąć właściwą decyzję.

### ● Zarządzanie fuzjami i przejęciami

Firma, która chciałaby nabyć konkretną technologię, powinna najpierw zidentyfikować wszystkie firmy, które są właścicielami odpowiednich patentów. Poszukiwania w zasobach patentowych umożliwią to zadanie – zidentyfikujemy patenty z interesującej nas dziedziny. Kiedy mamy już jedną lub więcej potencjalnych technologii/przedsiębiorstw zidentyfikowanych, wykonujemy dodatkowe patentowe analizy pod kątem, która z firm byłaby najlepszym celem ewentualnej fuzji lub przejęcia. W dalszej części kolejne analizy mogą udzielić odpowiedzi na pytania: czy interesująca nas technologia jest rzeczywiście tak dobra jak się wydaje, czy firma jest wyceniona właściwie, kim są kluczowi wynalazcy i czy pozostaną w firmie w przypadku fuzji lub przejęcia?

## ● Zarządzanie R&D

Aby wejść na rynek z nowym produktem, rozwinąć nowy biznes, firma powinna stworzyć sobie całościowy obraz technologii, która leży w polu jej zainteresowań i na tej podstawie starać się przewidzieć zapotrzebowanie rynku. Analizy patentowe potrafią wskazać rozwój, cykl życiowy danej technologii – jej wzrost, rozwój, szczyt i zanikanie, rozwiązania wdrożone, aby rozwiązać problemy, które w danej technologii się pojawiły, rozwiązania stosowane w konkurencyjnych firmach. Znajomość cykli technologicznych może uchronić także przed naruszeniami istniejących praw, co oszczędzi firmie ogromnych kosztów postępowań spornych i odszkodowań.

Patenty często są łączone z działalnością R&D przedsiębiorstwa i są jednym ze wskaźników jej dorobku. Jeśli dana firma ma więcej chronionych rozwiązań niż inna, wskazuje to, że większą wagę przywiązuje ona do działalności R&D. Oczywiście nie wszystkie patenty są równie wartościowe. Większe znaczenie ma ten spośród patentów z jednego okresu, który jest cytowany, przywoływany przez innych. Dzięki **analizie cytowań patentowych** dostrzeżemy te wszystkie powiązania, zależności między patentami i wówczas będziemy mogli skupić się na nabyciu „mocnych” patentów, co podniesie wartość naszego dorobku i w konsekwencji poprawi jakość naszych produktów.

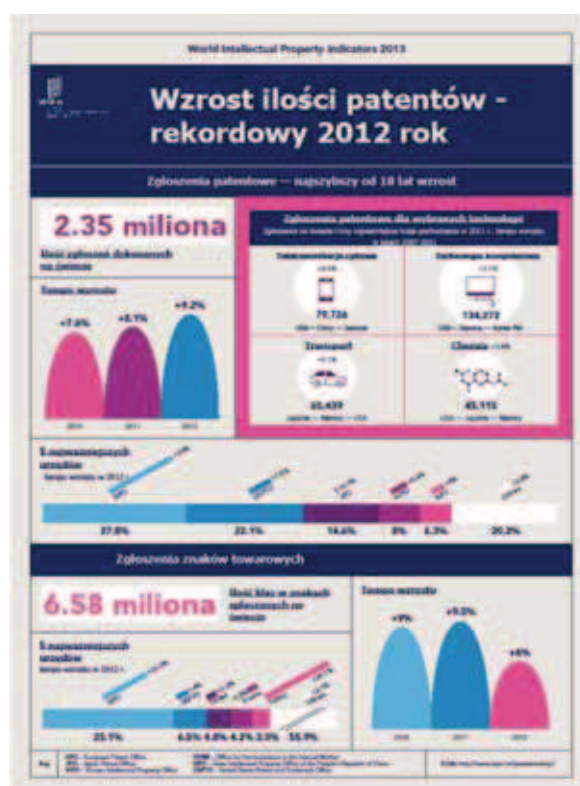
## ● Zarządzanie zasobami ludzkimi

Analizy patentowe umożliwiają wskazanie kluczowych wynalazców dla danej dziedziny, co ma znaczenie dla pozyskiwania specjalistów i rozwoju własnej firmy. Większość dokumentów patentowych zawiera szczegółowe dane adresowe zgłaszającego oraz wynalazcy, co niezwykle ułatwia nawiązanie kontaktów, pozyskanie licencji lub transfer technologii.

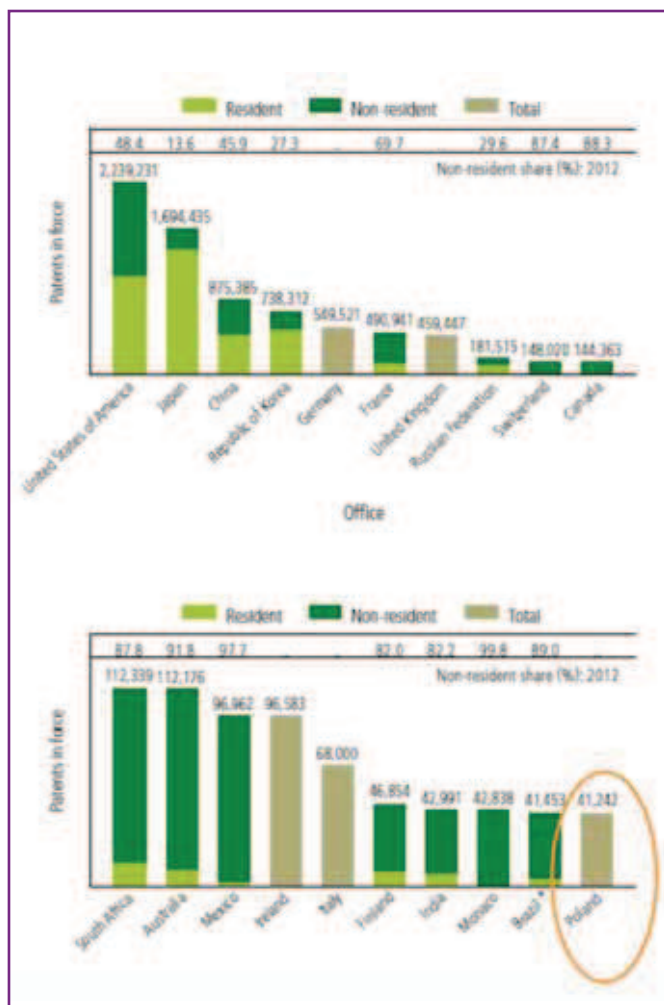
## AKTUALNA SYTUACJA W ŚWIECIE IP I JEJ WPŁYW NA ROZWÓJ INFORMACJI PATENTOWEJ

Z najnowszej raportu WIPO *World Intellectual Property Indicators – 2013*<sup>10</sup> jasno wynika, że w 2012 r. nastąpił znaczny wzrost ilości zgłoszeń wszystkich przedmiotów ochrony własności przemysłowej na świecie – takiego wzrostu nie notowano od 20 lat, a w kategorii wzorów przemysłowych nie pojawił się nigdy. Nastąpiło wyraźne, a nawet gwałtowne odbicie od najłagodszego, kryzysowego roku 2009. Francis Gurry, prezes WIPO, podsumowuje obecną sytuację: „W następstwie kryzysu finansowego z 2009 r., światowe IP i globalna gospodarka podążają różnymi ścieżkami”, dodaje dalej: „o ile ekonomia rozwija się w nierównym tempie i daleko jeszcze do tego, by poziom bezrobocia w wielu krajach był akceptowalny, o tyle wzrost ilości zgłoszeń przedmiotów ochrony własności przemysłowej nabrał szybszego tempa niż przed kryzysem”.

Raport WIPO wskazuje na 9,2% wzrostu ilości zgłoszeń patentowych, które osiągnęły gigantyczną ilość **2,35 miliona**



Rys. 1. Infografika WIPO obrazująca zmiany na świecie w 2012 r. (plik pdf – wipi\_2013\_infographic1\_PL oraz wipi\_2013\_infographic2\_PL lub oryginały czyli wipi\_2013\_infographic1 oraz wipi\_2013\_infographic2)



Rys. 2. Patenty w mocy, dane obejmują 20 największych urzędów patentowych w 2012 r. Źródło: World Intellectual Property Indicators – 2013, WIPO

w 2012 r. Zgłoszenia wzorów użytkowych wzrosły o 23,4%, wzorów przemysłowych o 17%, a znaków towarowych o 6%. Tak znacząca zmiana globalnej sytuacji ma ścisły związek z sytuacją w Chinach, które z 24% wzrostem zgłoszeń patentowych stały się dziś głównym motorem napędowym światowego IP. Wysoki wzrost zgłoszeń nastąpił także w USA, Nowej Zelandii, Meksyku, Rosji, Brazylii i Indiach. Na ich tle Europa prezentuje się nieco słabiej ciągle jeszcze wykazując zmienne trendy (EPO +4%, Niemcy +3,2% ale Francja i Włochy – spadki w stosunku do 2011 r.).

Rok 2012 stał się przełomowy także ze względu na fakt, że Chiny po raz pierwszy dominują w czterech kategoriach zgłoszeń (patenty, wzory użytkowe, wzory przemysłowe, znaki towarowe). Należy dodać także, że SIPO<sup>11</sup> jako jedyny z największych urzędów patentowych odnotował dwucyfrowy wzrost we wszystkich rodzajach zgłoszeń.

Jeśli odniesiemy się do patentów, w mocy na świecie pozostaje ich obecnie około 8,66 mln. USA są tutaj niekwestionowanym liderem z 2,24 mln chronionych patentów, kolejna plasuje się Japonia z 1,7 mln rozwiązań, ale Chiny zajmują już wysokie 3 miejsce z 0,9 mln patentów.

Tak gwałtowna zmiana w Chinach, która ma niezaprzeczalny wpływ na globalną ekonomię, nie nastąpiła bez przyczyny. Chiny przystąpiły do World Trade Organization w 1991 r., co wymusiło pewne zmiany, ponieważ warunkiem koniecznym było przystosowanie systemu prawnego do postanowień TRIPS<sup>12</sup> czyli dokumentu WTO regulującego sprawy własności przemysłowej.

Od około 2006 roku Chiny zaczęły postrzegać ochronę praw własności przemysłowej jako swój dobrze pojęty interes. Dostosowując prawo do międzynarodowych regulacji IP zyskały także nowe handlowe możliwości. Zaczęto tworzyć narodową strategię, której głównym celem stało się zbudowanie gospodarki opartej na innowacji zamiast na imitacji.

Chiny przyjęły szereg strategii wspierających działalność IP i tworząc szczególny klimat, który już przyniósł eksplozję innowacyjności. Najważniejsze z nich to ogłoszone w 2010 roku dokumenty: *Medium and Long Range Science and Technology Plan*, *National IP Strategy* oraz *National Talent Strategy*, które są swoistym drogowskazem chińskiej gospodarki na lata 2011-2020. Państwo podjęło szereg wysiłków, aby przekształcić w kraj, który był kojarzony ze zwrotem "made in" czyli z **wytwarzaniem** towarów, w kraj, gdzie nowe rozwiązania i produkty są tworzone, (invented), gdzie projektuje się nowe wzory oraz chroni się wyroby własnymi znakami towarowymi<sup>13</sup>. Jak wielki nacisk kładą władze na rozwój innowacyjności, świadczy kolejny dokument ogłoszony w 2013 r. *Plan for Promoting the Strategy for the Development of National Patent Undertakings*. Ponieważ cały proces jest sterowany przez państwo, aby zachęcić do zgłaszania rozwiązań stosowane są ulgi podatkowe, nagrody finansowe, a nawet oferuje się wynalazcom lepsze warunki mieszkaniowe<sup>14</sup>.

Dynamiczna sytuacja w świecie IP ma niekwestionowany wpływ na rozwój samej informacji patentowej. Pod koniec XX wieku i w pierwszej dekadzie XXI w. największym wyzwaniem była digitalizacja światowych zasobów dokumentacji patentowej, udostępnienie jej szerokiemu ogółowi poprzez tworzenie w głównej mierze bezpłatnych baz danych przez wszystkie znaczące urzędy patentowe na świecie oraz zreformowanie istniejących (IPC) a nawet stworzenie nowych (ECLA, CPC) systemów klasyfikacyjnych.

Od kilku lat spektakularny wręcz wzrost ilości dokumentacji patentowej Chin i Korei stawia przed systemami informacji patentowej nowe wyzwania. Od daty pierwszego zgłoszenia chińskiego czyli 1985 nie minęło 30 lat, a ilość tamtejszych zgłoszeń patentów i wzorów użytkowych przekroczyła 5 mln. Dostęp do chińskiej dokumentacji oferuje coraz więcej bezpłatnych źródeł internetowych. Baza EPO espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) obejmuje dokumenta-



Rys. 3. Patent chiński



Rys. 4. Patent koreański

cję od 1985 r., choć dane w języku angielskim nie są tutaj kompletne zwłaszcza w odniesieniu do chińskich wzorów użytkowych.

**C**hiński Urząd Patentowy (SIPO) oferuje platformę z angielskim interfejsem (<http://english.sipo.gov.cn>), gdzie można prowadzić wyszukiwania dokumentacji od 1985 r. Jednak aby dotrzeć do pełnych tekstów, należy przejść do platformy prowadzonej przez SIPO's China Patent Information Center CNPAT ([www.cnpat.com.cn](http://www.cnpat.com.cn)).

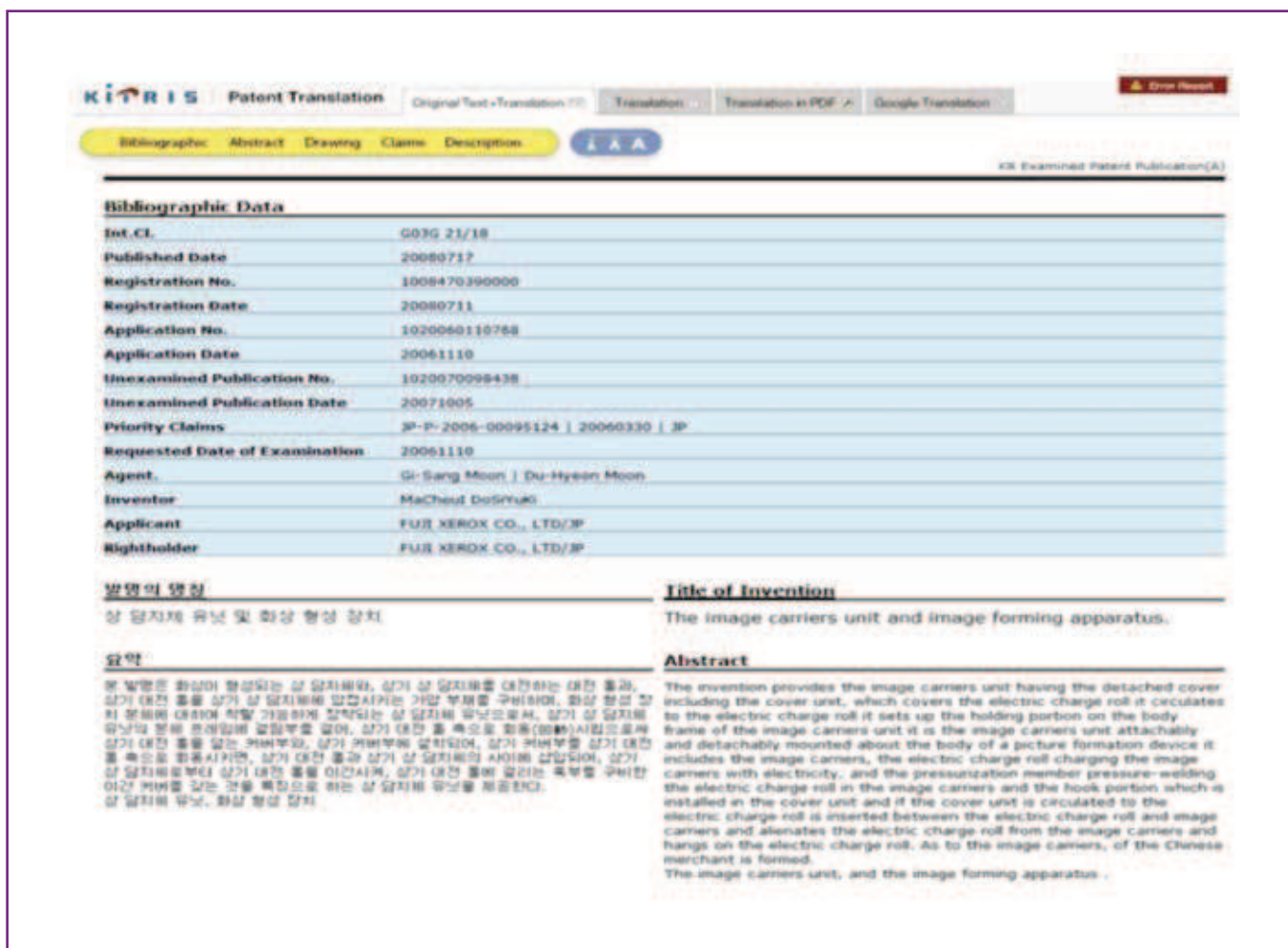
Intellectual Property Publishing House udostępnia anglojęzyczną bazę C-PAT Search (<http://english.cnipr.com>). Dodatkowo znajdziemy tutaj chińskie wzory przemysłowe.

Najbardziej aktualną i wiarygodną pozostaje jednak oficjalna baza SIPO ([www.sipo.gov.cn](http://www.sipo.gov.cn)), aktualizowana na bieżąco, w której zaleca się weryfikować swoje zapytanie, choć ze względów językowych jest to możliwe dla zaawansowanych użytkowników.

Dokumentacja koreańska dostępna jest w specjalnie utworzonym przez Koreański Urząd Patentowy serwisie Korea Intellectual Property Information Service (<http://eng.kipris.or.kr>), oferującym wyszukiwanie w języku angielskim.

**D**okumentacja Korei (od 2007 r.), a teraz także Chin (od 2012 r.) weszły do tzw. dokumentacji minimum PCT, czyli dokumentacji, która musi być uwzględniana w międzynarodowych badaniach stanu techniki. Jest to z jednej strony wzbogacenie światowego stanu techniki i uznanie międzynarodowej społeczności dla działalności innowacyjnej państw Dalekiego Wschodu, ale z drugiej rodzi wiele problemów, przede wszystkim natury językowej. Aby sprostać zadaniu udostępnienia dokumentacji Japonii, Korei czy Chin w językach zachodnich, powstają, głównie maszynowe, narzędzia translatorskie, które stają się coraz doskonalszą pomocą w świecie informacji patentowej.

**M**ilowym krokiem w rozwoju najpopularniejszej bazy EPO – *espacenetu* stało się uruchomienie w 2012 r. usługi Patent Translate. Owoc współpracy EPO oraz Google Translate umożliwia obecnie tłumaczenia z angielskiego na francuski, niemiecki, hiszpański, włoski, portugalski i szwedzki. Do końca 2014 r. serwis ma umożliwić tłumaczenia na 28 języków państw członkowskich EPO oraz chiński, japoński, koreański i rosyjski<sup>15</sup>. Narzędzie Google Translate zostało także zaimplementowane w systemie baz WIPO Patent Scope (<http://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>).



Rys. 5. Nowa usługa tłumaczeń w serwisie KIPRIS

Także komercyjni dostawcy baz danych wprowadzają usługi translatorskie do swoich serwisów, bez nich szybko zostałyby wyeliminowane z rynku. Najnowszym osiągnięciem jest uruchomiona 3 stycznia 2014 r. darmowa usługa tłumaczeń maszynowych na język angielski w serwisie KIPRIS.

**W** świecie, w którym konkurencyjność pozostaje w ścisłej relacji z czasem, liczy się szybkość dostarczenia informacji. Tłumaczenia maszynowe, choć dalekie jeszcze od doskonałości, są dostępne nawet w ciągu jednego, dwóch tygodni, kiedy na tradycyjne tłumaczenia można było czekać miesiącami.

**K**rytycznym głosem w odniesieniu do narzędzia tworzego przez Google Patent Translate jest Leonid G Kravets, zajmujący się lingwistyką stosowaną i matematyczną, który przestrzega przed zniekształceniami tekstu zwłaszcza w odniesieniu do najbardziej istotnej części dokumentów patentowych czyli zastrzeżeń patentowych, tworzonych z zastosowaniem specyficznych konstrukcji językowych i terminologii. Statystyczne podejście Google, polega na tym, że komputer porównuje dany opis z tysiącami opisów tłuma-

czonych tradycyjnie przez człowieka. Oczywiście Patent Translate jest „uczony” terminologii oraz specyficznych zwrotów stosowanych w opisach, niemniej jednak ilość nonsensownych zdań i ewidentnych błędów, jest ciągle zasadniczym problemem, przed którym stoją tłumaczenia maszynowe<sup>16</sup>. Zdanie to podzielają inni eksperci informacji patentowej: „*Jakkolwiek ważne jest rozumienie tekstu opisów, powinno się pamiętać, aby elementy nietekstowe – rysunki, wzory chemiczne, symbole matematyczne etc. – które są przecież międzynarodowo zrozumiałe, nie zostały pominięte jako istotny element ułatwiający dotarcie do treści dokumentów w jakimkolwiek języku są one zapisane*”<sup>17</sup>.

**P**onieważ ilość dokumentacji patentowej wzrasta w ogromnym tempie, coraz bardziej skomplikowane staje się dotarcie, przetworzenie i analiza danych patentowych nawet dla specjalistów informacji patentowej. Same dane, nie poddane żadnej analizie, są mało lub w ogóle nieprzydatne. Wzrasta zatem zapotrzebowanie zarówno na zaawansowane oprogramowanie służące analizie danych patentowych, jak i na narzędzia przetwarzające dokumenty, przyspieszające dostęp do danych. Jest to bardzo szybko rozwija-

jąca się dziedzina, w której powstaje wiele nowych, fascynujących rozwiązań.

„Dostęp do informacji, uwzględniając informację patentową, napędza innowacje”<sup>18</sup>. To lakoniczne stwierdzenie będące potwierdzeniem nowych procesów w gospodarce światowej wskazuje na znaczenie informacji patentowej w rozwoju innowacyjności. Jednocześnie zwraca uwagę na konieczność uwzględnienia informacji patentowej, jak i w ogóle całej informacji technicznej, we wszelkich strategiach rozwoju i to zarówno pod kątem kapitału ludzkiego, infrastruktury instytucji oraz możliwości IT.

XXI wiek jest już i będzie wiekiem, w którym innowacje są motorem globalnego rynku. Coraz więcej innowacji jest dostępnych, należy je jednak zidentyfikować, uzyskać do nich dostęp i wdrożyć. Informacja patentowa staje się więc niezwykle ważnym narzędziem, aby z tego rynku innowacji korzystać w umiejętny sposób. Jednakże fundamentalną staje się też wiedza, jak te informacje zdobyć, poddać analizie a następnie wykorzystać<sup>19</sup>.

## Bibliografia:

1. Balcerowska Elżbieta, Informacja patentowa dla kreatywnych, Biuletyn Euro Info, styczeń 2012, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.een.org.pl/index.php/wlasnosc-intelektualna---spis/articles/informacja-patentowa-dla-kreatywnych-umyslów.html>
2. Business use of patent information, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.epo.org/searching/essentials/business.html>
3. Kerri Clark L., Kowalski Stanley P., Harnessing the power of patent information to accelerate innovation, WIREs Data Mining Knowl Discov, 2012, 2, pp. 427–435
4. EPO and Google remove language barriers from patent documentation [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.epo.org/news-issues/news/2012/20120229.html>
5. Hong Soonwoo, The Magic of Patent Information, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/patent\\_information.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/patent_information.pdf)
6. Kämmer Christine, Searching Chinese patent information on free online sources, Business Information Review, 2010, vol. 27, pp. 39-42
7. Kravets Leonid G., The first steps in developing machine translation of patents, World Patent Information, 2013, vol. 35, pp. 183-186
8. List Jane, Review of machine translation in patents – Implications for search, World Patent Information, 2012, vol. 34, pp. 193–195
9. Lohr Steve, When Innovation, Too, Is Made in China, New York Times, January 1, 2011 [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.nytimes.com/2011/01/02/business/02unboxed.html>
10. Stanek Rea Teresa, Intellectual Property Trends and Developments with China [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.uspto.gov/news/speeches/2013/rea\\_fordham\\_china.jsp](http://www.uspto.gov/news/speeches/2013/rea_fordham_china.jsp)
11. Why is Patent Information Useful for Your SME? [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.wipo.int/sme/en/ip\\_business/patents/why.htm](http://www.wipo.int/sme/en/ip_business/patents/why.htm)
12. Szatkowski Kazimierz, Przygotowanie produkcji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008
13. World Intellectual Property Indicators 2013, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/941/wipo\\_pub\\_941\\_2013.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/941/wipo_pub_941_2013.pdf)
14. World Intellectual Property Report 2011: The Changing Face of Innovation, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/944/wipo\\_pub\\_944\\_2011.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/944/wipo_pub_944_2011.pdf)

- 1 World Intellectual Property Report 2011: The Changing Face of Innovation, p.12 "The patent literature represents a valuable source of knowledge for creative minds anywhere in the world" [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/944/wipo\\_pub\\_944\\_2011.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/944/wipo_pub_944_2011.pdf)
- 2 Balcerowska Elżbieta, Informacja patentowa dla kreatywnych umysłów, Biuletyn Euro Info, styczeń 2012, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.een.org.pl/index.php/wlasnosc-intelektualna---spis/articles/informacja-patentowa-dla-kreatywnych-umyslów.html>
- 3 Ibidem
- 4 Business use of patent information, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.epo.org/searching/essentials/business.html>
- 5 European Classification
- 6 United States Patent Classification
- 7 Szatkowski K., Przygotowanie produkcji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008
- 8 Why is Patent Information Useful for Your SME? [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.wipo.int/sme/en/ip\\_business/patents/why.htm](http://www.wipo.int/sme/en/ip_business/patents/why.htm)
- 9 Hong S., The Magic of Patent Information, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/patent\\_information.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/pdf/patent_information.pdf)
- 10 World Intellectual Property Indicators – 2013, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/941/wipo\\_pub\\_941\\_2013.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/941/wipo_pub_941_2013.pdf)
- 11 State Intellectual Property Office of the People's Republic of China
- 12 Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
- 13 Stanek Rea Teresa, Intellectual Property Trends and Developments with China, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: [http://www.uspto.gov/news/speeches/2013/rea\\_fordham\\_china.jsp](http://www.uspto.gov/news/speeches/2013/rea_fordham_china.jsp)
- 14 Lohr Steve, When Innovation, Too, Is Made in China, New York Times, January 1, 2011, [on-line]. [Dostęp 05.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.nytimes.com/2011/01/02/business/02unboxed.html>
- 15 EPO and Google remove language barriers from patent documentation [on-line]. [Dostęp 02.01.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.epo.org/news-issues/news/2012/20120229.html>
- 16 Kravets Leonid G., The first steps in developing machine translation of patents, World Patent Information, 2013, vol. 35, p. 183
- 17 List Jane, Review of machine translation in patents – Implications for search, World Patent Information, 2012, vol. 34, p.195 "However important understanding the text of the document is, it should also be remembered that there are always the non-text elements to consider – the drawings, formulae, mathematical symbols etc. – these are universally understood and should not be overlooked as important tools for reviewing documents in any language".
- 18 Kerri Clark L., Kowalski Stanley P., Harnessing the power of patent information to accelerate innovation, WIREs Data Mining Knowl Discov, 2012, 2, p. 427 "Access to information, including patent information, drives innovation".
- 19 Ibidem, p. 432.