

Wartości niematerialne i prawne – ujmowanie i prezentacja



Redaktorzy naukowi
Teresa Cebrowska
Waldemar Dotkuś



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2011

Senacka Komisja Wydawnicza

Zdzisław Pisz (przewodniczący)

*Andrzej Bąk, Krzysztof Jajuga, Andrzej Matysiak, Waldemar Podgórski,
Mieczysław Przybyła, Aniela Styś, Stanisław Urban*

Recenzenci

Waldemar Gos, Józef Pfaff

Redaktor Wydawnictwa

Agnieszka Flasińska

Redaktor techniczny

Barbara Łopusiewicz

Korektor

Dorota Pitulec

Łamanie

Adam Dębski

Projekt okładki

Beata Dębska

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-114-0

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Melania Bąk , Wartości niematerialne w polityce rachunkowości przedsiębiorstwa.....	11
Olga Budzińska , Kwalifikacja i wycena prac badawczo-rozwojowych według polskich i międzynarodowych standardów rachunkowości	22
Halina Buk , Kreowanie wartości marki w procesie łączenia się spółek handlowych.....	32
Jolanta Chluska , Wartości niematerialne i prawne w rachunkowości w Rosji i w Polsce	42
Małgorzata Cieciora, Hanna Czaja-Cieszyńska , Rozliczanie wartości firmy w świetle polskich i międzynarodowych regulacji rachunkowości – analiza przyjętych rozwiązań.....	51
Przemysław Czajor , Prawa do emisji gazów cieplarnianych w świetle krajowych oraz międzynarodowych regulacji rachunkowości	62
Beata Dratwińska-Kania , Koszty prac rozwojowych – ujęcie księgowo i sprawozdawcze	72
Waldemar Gos, Stanisław Hońko , <i>Know-how</i> jako składnik aktywów.....	82
Maciej Frenzel , Aktywowanie wewnętrznie wytworzonych zasobów niematerialnych w wartości innych aktywów – zagadnienia dyskusyjne .	97
Łukasz Furman , Znak towarowy w świetle prawa bilansowego i podatkowego	110
Małgorzata Kamieniecka , Prawa majątkowe ze świadectw pochodzenia energii ze źródeł odnawialnych – inwestycje, wartości niematerialne i prawne czy towary?.....	119
Joanna Koczar , Rosyjskie prawo bilansowe a identyfikacja, pomiar i wycena wartości niematerialnych.....	133
Dorota Anna Mikulska , Prawo użytkowania wieczystego gruntu w księgach rachunkowych – wymogi polskiego prawa bilansowego.....	148
Alicja Mazur , Ustalanie wartości godziwej aktywów niematerialnych nabytych w drodze połączenia jednostek gospodarczych.....	157
Anna Mazurczak, Paweł Zieniuk , Wycena i prezentacja znaku towarowego w sprawozdaniu finansowym.....	166
Aleksandra Łakomiak , Wycena technologicznych aktywów niematerialnych.....	176
Adrian Ryba , Wycena i ewidencja wartości niematerialnych zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej	189
Kazimierz Sawicki , Istota i zakres wartości niematerialnych i prawnych według ustaw o rachunkowości i podatku dochodowym oraz międzynarodowych standardów MSR/MSSF	199

Edward Wiszniowski , Dylematy postrzegania wartości niematerialnych i prawnych.....	209
Marzena Wrona , Koszty prac badawczych i rozwojowych w świetle polskiego prawa bilansowego, MSR/MSSF oraz prawa podatkowego – analiza porównawcza	226
Joanna Zuchewicz , Ujemna wartość firmy w regulacjach polskich i międzynarodowych.....	236
Katarzyna Żuk , Ujęcie księgowe nakładów na witrynę internetową dotyczącą e-usług	245
Irina A. Lukyanova, Tatiana A. Verezubova , Problemy wyceny własności intelektualnej jako składnika wartości niematerialnych i prawnych	264

Summaries

Melania Bąk , Intangible assets in accounting policy of an enterprise.....	21
Olga Budzińska , Appraisal and valuation of research and development works according to Polish and international accounting standards	31
Halina Buk , Creation of brand value in the process of commercial companies' merger	41
Jolanta Chluska , Intangible assets in Polish and Russian accounting.....	50
Małgorzata Ciecziura, Hanna Czaja-Cieszyńska , Calculation of goodwill in terms of Polish and international regulations of accountancy – analysis of accepted solutions.....	61
Przemysław Czajor , Greenhouse gases emission rights in the light of domestic and international accounting regulations	71
Beata Dratwińska-Kania , Costs of developmental works – the bookkeeping and financial reporting depiction	81
Waldemar Gos, Stanisław Hońko , Know-how as an asset.....	96
Maciej Frenzel , Recognition of internally generated intangible resources in value of other assets – questionable issues	109
Łukasz Furman , Trademark in the light of balance sheet law and tax law ...	118
Małgorzata Kamieniecka , Property rights from certificates of origins from renewable energy — investments, intangible assets or goods for sale?	132
Joanna Koczar , Russian balance law and recognition, measurement and valuation of intangible assets.....	147
Dorota Anna Mikulska , Right of perpetual use of land in books of accounts – regulations of Polish balance sheet law	156
Alicja Mazur , Fair value measurement of intangible assets acquired in the merger of economic entities.....	165
Anna Mazurczak, Paweł Zieniuk , Valuation and presentation of trademarks in financial statements	175

Aleksandra Łakomiak , Measurement of technological intangible assets.....	188
Adrian Ryba , Measurement and recording of intangible fixed assets in accordance with International Accounting Standards	198
Kazimierz Sawicki , Essence and scope of intangible assets according to regulations concerning bookkeeping and taxes, and international standards IAS/IFRS	208
Edward Wiszniowski , Dilemmas regarding the perception of intangible assets	225
Marzena Wrona , Costs of research and development works in the light of Polish balance sheet law, IAS/IFRS and tax law — comparative analysis	235
Joanna Zuchewicz , Negative value of a company in Polish and international regulations	244
Katarzyna Żuk , Accounting for investments in the web site for e-services ..	263
Irina A. Lukyanova, Tatiana A. Verezubova , Problems of valuation of intellectual property as a component of intangible assets	277

Aleksandra Łakomiak

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

WYCENA TECHNOLOGICZNYCH AKTYWÓW NIEMATERIALNYCH

Streszczenie: W artykule omówiono dwa problemy dotyczące aktywów technologicznych. Pierwszy, konieczny do rozwiązania przed drugim, dotyczy ich identyfikacji i właściwej klasyfikacji do odpowiedniej grupy wartości niematerialnych (i prawnych) zgodnie z Międzynarodowym Standardem Rachunkowości nr 38 oraz krajowymi rozwiązaniami w tym zakresie. Drugi poruszony problem odnosi się do wyceny poszczególnych składników aktywów technologicznych. W artykule przytoczono wykorzystywane w praktyce rozwiązania przyjęte do wyceny aktywów niematerialnych. Zaproponowane w rachunkowości i finansach rozwiązania oceniono na podstawie analizy wydatków poniesionych przez elektrociepłownię na opracowanie, przygotowanie i wdrożenie pilotażowej produkcji nowego produktu.

Słowa kluczowe: wycena, technologia, aktywa niematerialne.

1. Wstęp

Do niemających postaci materialnej aktywów technologicznych zalicza się, oprócz technologicznego *know-how* i innowacji technologicznych, prace badawczo-rozwojowe oraz patenty. Ze względu na rosnące znaczenie aktywów niematerialnych opartych na wiedzy i konieczności ich właściwej i o właściwym czasie ochrony, te dwa ostatnie czynniki będą stanowiły główny przedmiot rozważań zawartych w artykule (zastosowana liczba pojedyncza do przedmiotu wynika nie z pomyłki autorki, a z tego, iż wynik prac rozwojowych może zostać objęty ochroną patentową, stając wtedy jedną wartością niematerialną i jednocześnie prawną).

Identyfikacja zdarzeń, konieczna do ich ujęcia w księgach rachunkowych, oraz wycena stanowią najważniejsze czynności wchodzące w zakres rachunkowości, stąd też celem artykułu jest dobór metod wyceny adekwatnych aktywom technologicznym. Działania te wymagają wyznaczenia ich charakterystycznych cech. Do realizacji zamierzenia zostanie wykorzystany przykład przedsiębiorstwa z Wrocławia, elektrociepłowni Kogeneracja SA, które dotychczas wytwarzało w jednym ciągu technologicznym ciepło sieciowe i energię elektryczną w skojarzeniu z ciepłem. Zdecydowało się ono na zwiększenie wykorzystania ciepła w okresie letnim, dzięki czemu mogłoby produkować więcej energii elektrycznej. Z tego powodu zainstalowano na terenie zakładu, w wydzielonym pomieszczeniu, pilotażowy system chł-

dzenia własnych pomieszczeń biurowych. Technologia wytwarzania wody lodowej z pary wykorzystuje zjawisko absorpcji¹. Para o temperaturze 170 °C jest dostarczana do absorbera, który przetwarza ją na wodę lodową o temperaturze 7 °C i wodę gorącą o temperaturze 90 °C. Zastosowanie układu trigeneracyjnego, podobnie jak kogeneracyjnego, wiąże się z możliwością uzyskania oszczędności energii chemicznej paliw oraz ze zmniejszeniem szkodliwej emisji zanieczyszczeń do środowiska. Przedsiębiorstwo zaoferowało nowo powstającym obiektom, znajdującym się w najbliższej okolicy, dostawę wody lodowej. Dotychczas jednak nie znalazł się żaden nabywca nowej oferty. Przytoczony przykład wymaga określenia, czy w jednostce poniesiono koszty przygotowania nowego produktu – chłodu, czy wprowadzenia nowej technologii i zatem czy można je zaliczyć do bilansowej kategorii kosztów zakończonych prac rozwojowych.

2. Charakterystyka technologicznych aktywów niematerialnych

Międzynarodowy Standard Rachunkowości nr 38 „Wartości niematerialne” (dalej w skrócie MSR 38 lub zamiennie Standard 38) definiuje aktywa jednostki jako zasoby (pewna ilość czegoś nagromadzona w celu wykorzystania w przyszłości – przypis autorki) pozostające pod jej kontrolą, zaistniałe w wyniku przeszłych zdarzeń, a dzięki którym w przyszłości osiągnie ona korzyści ekonomiczne. Standard 38 nie definiuje aktywów technologicznych, za to określa, czym jest składnik wartości niematerialnych. Stanowi go możliwy do zidentyfikowania niepieniężny składnik aktywów i niemający postaci fizycznej.

O identyfikowalności składnika można mówić, jeśli można go wyodrębnić, tzn.: wyłączyć, wydzielić z jednostki i sprzedać, przekazać, licencjonować lub oddać do odpłatnego użytkowania osobom trzecim, albo wynika on z tytułów umownych lub innych tytułów prawnych, bez względu na to, czy są one zbywalne lub możliwe do wyodrębnienia.

O kontroli składnika aktywów można mówić, jeżeli jednostka jest uprawniona do uzyskiwania przyszłych korzyści ekonomicznych powstających za przyczyną danego środka i jest w stanie ograniczyć dostęp do tych korzyści osobom trzecim. W szczególności z kontrolą korzyści mamy do czynienia w sytuacji, kiedy posiadana w jednostce wiedza jest prawnie chroniona pod postacią praw autorskich, ograniczeń w porozumieniach handlowych (jeśli są dozwolone) lub poprzez prawne zobowiązania pracowników do zachowania poufności.

Przyszłe korzyści ekonomiczne osiągnane ze składnika wartości niematerialnych mogą obejmować przychody ze sprzedaży produktów, oszczędności kosztów lub inne korzyści wynikające z używania składnika aktywów przez jednostkę.

¹ Absorpcja to zjawisko fizyczne, w którym określony płyn (ciecz lub gaz) zostaje wchłonięty w całą objętość innej cieczy lub ciała stałego. Doprowadzenie do układu z pompą absorpcyjną energii w postaci ciepła umożliwia dobre wykorzystanie energii pierwotnej [<http://www.termo24>].

Ostatnią cechą charakteryzującą składnik aktywów jest to, że można wiarygodnie ustalić jego wartość. Powszechnie uważa się, że technologia oznacza wiedzę na temat metody (sposobu, techniki) wytwarzania produktów. Utożsamia się ją również z wiedzą na temat możliwości wykorzystywania zasobów w procesie produkcyjnym dóbr i usług. To ona daje możliwość określenia proporcji, w jakich zasoby mają być ze sobą łączone [www.abc-ekonomii]. Proces, w którym następuje zmiana właściwości fizycznych i chemicznych surowców, stanowi proces technologiczny, a ten jest podstawową częścią procesu produkcyjnego (zespół czynności przetwarzania surowców w wyroby) [Leksykon naukowo-techniczny 1984].

Definicję technologii, ale nowych wprowadza art. 18b ust. 2 Ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych [Ustawa z dnia 15 lutego 1992...]; zgodnie z tym artykułem jest nią wiedza technologiczna w postaci wartości niematerialnych i prawnych, w szczególności wyniki badań i prac rozwojowych, która umożliwia wytwarzanie nowych lub udoskonalanie wyrobów lub usług i która nie jest stosowana na świecie przez okres dłuższy niż ostatnich 5 lat, co potwierdza opinia niezależnej od podatnika jednostki naukowej w rozumieniu Ustawy o zasadach finansowania nauki [Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010...]. O technologicznych aktywach niematerialnych pisze Urbanek: „wiedza, prawa lub procesy związane z technologią, będące własnością przedsiębiorstwa, które zostały wytworzone wewnętrznie lub zostały zakupione na rynku” [Urbanek 2008, s. 51].

Zdecydowanie można stwierdzić, że wszystkie definicje technologii odnoszą się do wiedzy na temat wytwarzania nowych produktów lub nowego sposobu wytwarzania. Technologiczne aktywa niematerialne obejmują:

- technologiczny *know-how*,
- innowacje technologiczne,
- prace badawczo-rozwojowe,
- patenty.

Technologiczny *know-how* to nieujawnione do publicznej wiadomości techniczne informacje przedsiębiorstwa, mające dla niego wartość gospodarczą, co do których podjął on działania w celu zachowania poufności (organizacyjne, porządkowe w formie regulaminów pracy, oświadczeń, umów o poufności). Natomiast innowacja technologiczna w obrębie produktu lub procesu odnosi się do już wdrożonych, ale ulepszonych produktów (zmiana właściwości) i procesów (usprawnienie).

W ramach prac badawczo-rozwojowych zachodzą procesy, które mają na celu zwiększenie zasobów wiedzy, a które w przyszłości mogą być źródłem dochodów. Prace badawcze, a ściślej stosowane prace badawcze, polegają na planowym poszukiwaniu rozwiązań pozwalających na wykorzystanie nowej wiedzy naukowej i technicznej do celów przemysłowych. Według MSR 38 prace te są nowatorskim i zaplanowanym poszukiwaniem rozwiązań podjętym z zamiarem zdobycia i przyswojenia nowej wiedzy naukowej i technicznej.

Do przykładów prac badawczych należą:

- a) działania zmierzające do zdobycia nowej wiedzy;

b) poszukiwanie, ocena i końcowa selekcja sposobu wykorzystania rezultatów prac badawczych lub wiedzy innego rodzaju;

c) poszukiwanie alternatywnych materiałów, urządzeń, produktów, procesów, systemów lub usług;

d) formułowanie, projektowanie, ocena i końcowa selekcja nowych lub udoskonalonych materiałów, urządzeń, produktów, procesów, systemów lub usług.

Z przepisu § 8 MSR 38 wynika, że prace rozwojowe są praktycznym (aplikacyjnym) zastosowaniem odkryć badawczych lub też osiągnięć innej wiedzy w planowaniu lub projektowaniu produkcji nowych lub znacznie udoskonalonych materiałów, urządzeń, produktów, procesów technologicznych, systemów lub usług, co się odbywa przed rozpoczęciem produkcji seryjnej lub zastosowaniem. Prace rozwojowe stanowią etap prac przygotowujących nowe produkty lub technologie, następujący po wykonaniu prac badawczych, a przed wdrożeniem na skalę przemysłową efektów prac rozwojowych. Prace rozwojowe mogą w całości lub w części być wykonane siłami własnymi lub obcymi, np. placówek badawczo-rozwojowych, instytutów. Według MSR 38 do kosztów prac rozwojowych zalicza się w szczególności:

a) projektowanie, wykonanie i testowanie prototypów i modeli doświadczalnych (przed ich wdrożeniem do produkcji seryjnej lub użytkowania);

b) projektowanie narzędzi, przyrządów do obróbki, form i matryc z wykorzystaniem nowej technologii;

c) projektowanie, wykonanie i funkcjonowanie linii pilotażowej, której wielkość nie umożliwia prowadzenia ekonomicznie uzasadnionej produkcji przeznaczonej na sprzedaż;

d) projektowanie, wykonanie i testowanie wybranych rozwiązań w zakresie nowych lub udoskonalonych materiałów, urządzeń, produktów, procesów, systemów lub usług.

Standard 38 zaleca, aby w przypadku występowania trudności w oddzieleniu prac badawczych od rozwojowych, przyjąć ogół tych prac za badawcze.

Ustawa o rachunkowości nie definiuje pojęcia prac rozwojowych, określa jedynie pewne warunki, jakie muszą spełniać prowadzone prace, aby zaistniała możliwość zaliczenia efektów tych prac do odpowiedniej grupy aktywów. Otóż jak wynika z art. 33 ust. 2, koszty prac rozwojowych, zakończonych, prowadzonych przez jednostkę na własne potrzeby, poniesione przed podjęciem produkcji (na opracowanie, pod względem konstrukcyjnym lub składu chemicznego) nowych lub istotnie ulepszonych produktów, lub zastosowaniem technologii (sposobu ich wytwarzania), zalicza się do wartości niematerialnych i prawnych, jeżeli spełnione są następujące warunki:

1) produkt lub technologia wytwarzania są ściśle ustalone, a dotyczące ich koszty prac rozwojowych wiarygodnie określone;

2) techniczna przydatność produktu lub technologii została stwierdzona i odpowiednio udokumentowana i na tej podstawie jednostka podjęła decyzję o wytwa-

rzaniu tych produktów lub stosowaniu technologii – nastąpi wykorzystanie wyników tych prac;

3) koszty prac rozwojowych zostaną pokryte, według przewidywań, przychodami ze sprzedaży tych produktów lub zastosowania technologii.

Jeżeli prace rozwojowe zakończą się pozytywnie i warunki określone w art. 33 ust. 2 Ustawy o rachunkowości zostaną spełnione, to koszty tych prac (ujmowane w momencie poniesienia na koncie 64 „Rozliczenia międzyokresowe kosztów”) zalicza się do wartości niematerialnych i prawnych [Ustawa z dnia 29 września 1994...].

Definicję prac rozwojowych wprowadziła Ustawa o zasadach finansowania nauki [Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010...]. Określenie to oznacza: nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług, w szczególności:

a) tworzenie projektów, rysunków, planów oraz innej dokumentacji do tworzenia nowych produktów, procesów i usług,

b) opracowywanie prototypów o potencjalnym wykorzystaniu komercyjnym oraz projektów pilotażowych w przypadkach, gdy prototyp stanowi końcowy produkt komercyjny, a jego produkcja wyłącznie do celów demonstracyjnych i walidacyjnych jest zbyt kosztowna;

c) działalność związaną z produkcją eksperymentalną oraz testowaniem produktów, procesów i usług.

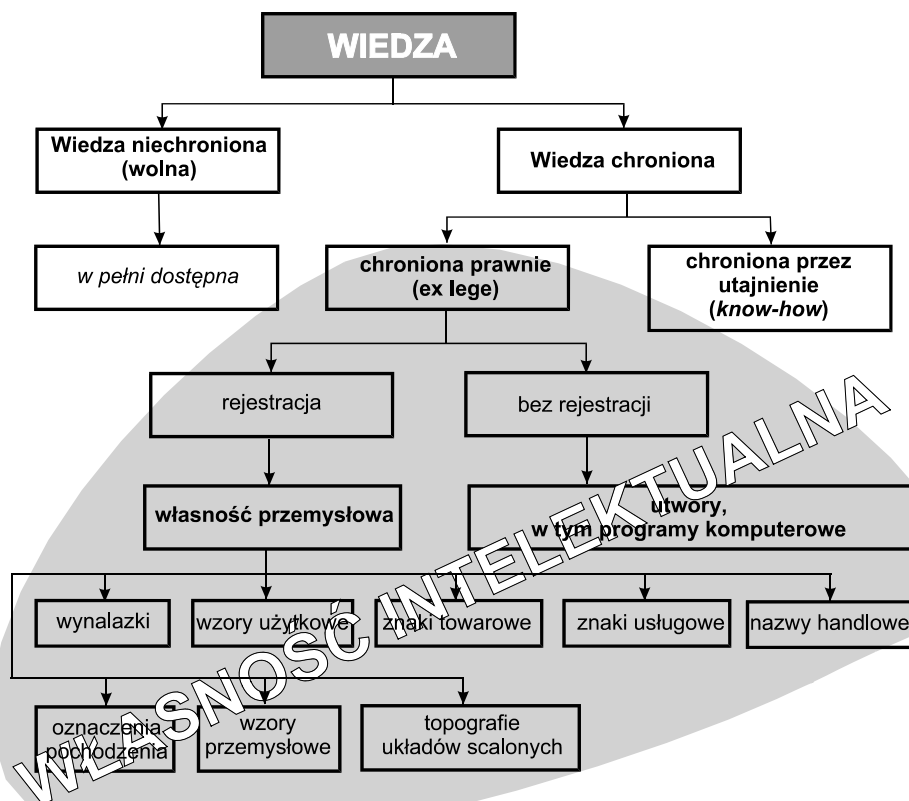
Zgodnie z Ustawą o zasadach finansowania nauki prace rozwojowe nie obejmują rutynowych i okresowych zmian wprowadzanych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń.

Ostatnim składnikiem technologicznych aktywów niematerialnych są patenty udzielane na wynalazki, które są: nowe, posiadają poziom wynalazczy (czyli są nieoczywiste) i nadają się do przemysłowego stosowania. Wynalazkiem może być jedynie urzeczywistnienie pomysłu, w postaci czy to produktu, urządzenia, technologii, czy to zastosowania. W szczególności patentem mogą być chronione rozwiązania techniczne w postaci:

- wytworów (np. substancja chemiczna),
- sposobów (np. proces technologiczny wytworzenia produktu),
- urządzeń czy układów współpracujących urządzeń (np. maszyna, układ napędowy).

Przedsiębiorcy często nie mają świadomości kluczowego znaczenia nowości ich rozwiązania. A przestaje ono być nowe z momentem jego udostępnienia do wiadomości publicznej, bez względu na to, w jaki sposób i w której części świata udostępnienie ma miejsce. Zastrzeżenie wynalazku w Urzędzie Patentowym daje wyłączne prawo do korzystania z niego przez 20 lat.

Jeśli pomysł nie ma poziomu wynalazczego (czyli jest oczywisty), ale stanowi nowe i użyteczne rozwiązanie o charakterze technicznym, dotyczące kształtu, budowy lub zestawienia przedmiotu o trwałej postaci, można ubiegać się dla niego o prawo ochronne na wzór użytkowy. Zgodnie z art. 94. 2. prawa własności przemysłowej wzór użytkowy uważa się za rozwiązanie użyteczne, jeżeli pozwala ono na osiągnięcie celu mającego praktyczne znaczenie przy wytwarzaniu lub korzystaniu z wyrobów [Ustawa z dnia 30 czerwca 2000...].



Rys. 1. Podział wiedzy według stopnia jej ochrony

Źródło: [Własność intelektualna... 2007].

Nie każde rozwiązanie techniczne musi być chronione patentem. Możliwe jest bowiem zapewnienie ochrony dla rozwiązania również poprzez odpowiednio chronioną tajemnicę przedsiębiorstwa. Za tajemnicę przedsiębiorstwa uważa się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne lub inne mające wartość gospodarczą – technologiczne *know-how*, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności.

Istotne jest, że za tajemnicę uznać można nie tylko nadające się do wykorzystania rozwiązania, ale również dane czy wyniki dotyczące np. przeprowadzanych testów, badań, eksperymentów.

Wiedza, którą posiada przedsiębiorstwo, w tym wiedza utajniona (chroniona poprzez nieujawnianie do publicznej wiadomości) oraz wiedza jawna chroniona prawem, tworzy kapitał strukturalny, będący jego własnością. Uzupełnieniem wiedzy chronionej jest wiedza tzw. wolna – niczym i przed nikim niechroniona (rys. 1). Wiedza chroniona prawem jest określana jako własność intelektualna.

Przedmiotem wiedzy jawnej chronionej mogą być rozwiązania (np. wynalazki), oznaczenia i utwory (np. opracowania wyników prac badawczych, dzieła artystyczne, programy komputerowe). W praktyce gospodarczej często występuje wiedza jawna mieszana, to znaczy taka, która zawiera jednocześnie utwory i rozwiązania, rozwiązania i oznaczenia, a nawet utwory, rozwiązania i oznaczenia.

Działania podjęte w Kogeneracji SA doprowadziły do zdobycia przez nią nowej wiedzy w zakresie produkcji chłodu (zimnej wody) z wykorzystaniem nie nowego już zjawiska absorpcji. Jednostka wprowadziła zmiany w dotychczasowym procesie produkcyjnym, wzbogaciła go o nowe dla siebie urządzenia tworzące system, dzięki którym możliwa stała się zamiana ciepła zawartego w parze w chłód. Przytoczony w artykule przykład procesu technologicznego elektrociepłowni produkującej chłód stanowi jedynie zarys zastosowanej techniki. Szczegółowej wiedzy w tym zakresie jednostka nie udostępniła do upublicznienia. Jednakże na podstawie posiadanych informacji można stwierdzić, iż wykonane prace nie były:

- a) innowacją technologiczną w obrębie produktu lub procesu, ponieważ przeprowadzone zmiany nie wpłynęły na ulepszenie dotychczas wytwarzanych produktów i ich procesu produkcyjnego,
- b) badawcze, mimo że zostały zaplanowane i powiększyły zasób wiedzy jednostki, ponieważ nie doprowadziły do powstania odkrycia,
- c) rozwojowe, ponieważ nie wiązały się z zastosowaniem odkrycia badawczego, a zastosowaną linię pilotażową cechuje wielkość, która umożliwia prowadzenia ekonomicznie uzasadnionej produkcji przeznaczonej na sprzedaż, przy czym jednostka nie może być pewna, że poniesione koszty zostaną pokryte przychodami ze sprzedaży chłodu.

Brak dostatecznej wiedzy na temat zastosowanego rozwiązania technicznego nie pozwala stwierdzić, czy urzeczywistniony w Kogeneracji SA pomysł mógłby być uznany za wynalazek. Z pewnością wiedza na temat tego, jak wytwarzać chłód, powinna zostać utajniona.

3. Wycena w ekonomii

Wycena² wartości niematerialnych i prawnych, w tym patentów i kosztów zakończonych prac rozwojowych, odnosi się do określenia ich wartości. W szerokim znaczeniu wartość to cecha stanowiąca o nieprzeciętnych ich walorach. Odnosząc ją do działalności gospodarczej, mamy najczęściej na myśli pieniądź, tzn. wycenę w mierniku pieniężnym, określenie wartości w pieniądzu.

Ojciec ekonomii klasycznej Adam Smith (1723–1790) zwrócił uwagę na konieczność rozróżnienia wartości użytkowej i wymiennej oraz na potrzebę rzeczywistego miernika wartości. Za taki miernik uważał ilość pracy, za którą można wymienić dany towar na rynku na inny. Wartość użytkowa z kolei wyraża użyteczność przedmiotu, czyli zdolność zaspokajania potrzeb, a wartość wymienna określa możliwość nabycia innych dóbr, jaką daje posiadanie danego przedmiotu. Według F. Tomanka „wszystkie ekonomiczne rozważania na temat przyczyny wartości dadzą się skonkretyzować w dwu zasadniczych kryteriach: użyteczności albo zamienności” [Tomanek 1933, s. 4].

Zdaniem A. Karmańskiej historycznie ukształtowane teorie wartości opierały się w zasadzie na pracy albo na subiektywnie pojmowanej użyteczności. Obecnie prowadzone dyskusje na temat wartości wywodzą się od tego drugiego nurtu i pogłębiają badania w zakresie teorii oczekiwanej użyteczności, w której użyteczność uznawana jest za siłę sprawczą leżącą u podstaw decyzji konsumpcyjnych i inwestycyjnych.

W ekonomii rozróżniamy wartość ekonomiczną. Odzwierciedla ona osąd danej osoby, przeprowadzony w stosunku do każdego składnika zasobów zaangażowanych w kierowaną przez nią działalność gospodarczą tj.: rzeczy, systemów, praw, środków, wiedzy, sposobów organizacji i działań operacyjnych, co do możliwości uznania go za źródło generowania korzyści. Wartość ekonomiczną mają składniki, które generują korzyści ekonomiczne (składniki celowe dla prowadzenia działalności). Jest nią wartość mentalna, zaistniała w wyniku subiektywnej oceny użyteczności wycenianego obiektu. Wartość ekonomiczna jest więc pochodną szeroko rozumianej użyteczności obiektu wartości. Za synonimy wartości ekonomicznej uważa się wartość: zaktualizowaną, bieżącą, bieżącą netto, rynkową, handlową, użytkową, nieodłączną.

W ekonomii znane są cztery uniwersalne podejścia do estymacji wartości w dowolnym znaczeniu, oparte na:

- a) koszcie zastąpienia,
- b) koncepcji substytutu,

²Wycena zasobu – zespół procedur, analiz i ocen, które prowadzą do ustalenia wartości przedmiotu wyceny według stanu na określonej chwilę. Cele wyceny związane są z przenoszeniem praw własności. Wycena powinna być dokonywana przez niezależnych ekspertów, co jest podstawową przesłanką lagodzącą sprzeczność interesów między stronami zainteresowanymi wyceną.

- c) wartości jako funkcji przyszłych korzyści ekonomicznych,
- d) alternatywności transakcji.

W podejściu zasadzającym się na koszcie zastąpienia uważa się, że żaden kupujący nie zapłaci więcej, niż wyniósłby koszt wymiany danego dobra na nowe. *Podejście kosztowe*, które tu występuje, polega także na wyznaczeniu ilości pieniędzy, jaka musiałaby zostać wydana, aby uzyskać możliwość korzystania z funkcji, jakie wyceniane dobro powinno spełniać. To podejście stosowane jest najczęściej w odniesieniu do dóbr mających specjalne przeznaczenie i dla których nie istnieje aktywny rynek, takich jak technologiczne aktywa niematerialne. Przy tej drodze pomiaru wartości ekonomicznej można rozważyć koszt reprodukcji dobra (koszt stworzenia dobra identycznego) lub koszt zastąpienia danego dobra innym spełniającym te same funkcje.

W podejściu odnoszącym się do substytutu wyraża się pogląd, że dane dobro nie jest warte więcej niż dobra będące jego substytutami, czyli spełniającymi taką samą funkcję jak dobro wyceniane. Zasada substytutu kładzie podwaliny pod *rynkowe teorie wyceny*, polegające na porównywaniu dobra, dla którego ustala się wartość z podobnym lub identycznym wcześniej wycenionym przy okazji transakcji rynkowej (sprzedaży-zakupu). Stosowanie tego podejścia wymaga istnienia aktywnego rynku dla danego dobra i dobro, dla którego w rynkowy sposób ustala się wartość ekonomiczną, jest porównywalne z dobrem, dla którego rynek wartość już wyznaczył (substytucyjność funkcji, podobne warunki transakcji, ryzyko związane z utrzymaniem czy wykorzystywaniem, perspektywa podobnych rodzajowo korzyści). Tego typu transakcje w odniesieniu do technologicznych aktywów niematerialnych zdarzają się dosyć rzadko.

W podejściu opartym na funkcji przyszłych korzyści ekonomicznych wartość zawsze jest funkcją przyszłych korzyści ekonomicznych, możliwych do osiągnięcia z wycenianego aktywu. Na tym stanowisku została zbudowana *przychodowa teoria wyceny*. Podejście przychodowe pomiaru wartości ekonomicznej wymaga analizowania zdolności (funkcji) dobra w zakresie wypracowywania korzyści ekonomicznych. Może zatem być stosowane w odniesieniu do tych dóbr, do których można przypisać funkcje kreowania korzyści ekonomicznych, mierzalnych ilością otrzymywanych pieniędzy. Ważne są w tym podejściu prognozy wpływów i wydatków, jakich można się spodziewać dzięki funkcjom wypełnianym przez wyceniane dobro. W pomiarze wartości ekonomicznej w tym podejściu bardzo ważnym czynnikiem tej wartości jest skala ryzyka związanego z użytkowaniem i utrzymywaniem dobra. Podejście przychodowe (dochodowe) jest najbardziej uniwersalne. Pozwala na wycenę praktycznie każdej wartości niematerialnej [Podszywałow 2006, s. 227].

W podejściu zasadzającym się na alternatywności transakcji wychodzi się z przeświadczenia, że praktycznie każda wartość wiąże się z transakcją wymiany. Dla każdej ze stron transakcji istnieje alternatywna transakcja. Oznacza to, że żadna ze stron nie jest zmuszana do jej zawarcia, a przedmiot transakcji (obiekt wartości) uzyskuje wartość godziwą. Z takiego przeświadczenia wyrastają *teorie wyceny go-*

dziwej. Implementacja takiego podejścia wymaga przyjęcia założenia, że inwestorzy mają inne, alternatywne możliwości inwestycji, a te różnią się między sobą: ryzykiem, stopą zwrotu, planem czasowym przepływów pieniężnych i ich wysokością oraz że alternatywne inwestycje można ze sobą porównać.

W przypadku, gdy obiekt oceny wartości (pomiaru) ma znaczenie gospodarcze, ma on wtedy do wypełnienia funkcję gospodarczą, która powinna zaowocować korzyściami ekonomicznymi dla podmiotu legitymującego się prawami własności do tych korzyści. Korzyści ekonomiczne są wymierne, więc to obiekt wartości można wyrażać wartością tych korzyści, które jest on zdolny wygenerować [Karmańska 2009, s. 137]. Stąd jeżeli obiektem oceny wartości są patenty czy koszty zakończonych prac rozwojowych, to można je wyrazić wartością korzyści, które mogą one przynosić. To wymaga określenia korzyści ekonomicznych, jakie one generują. Podejmując problem ustalania wartości ekonomicznej, za punkt wyjścia należy przyjąć:

- 1) zdefiniowanie korzyści ekonomicznych,
- 2) zbadanie możliwości ich pomiaru,
- 3) korzyści, które można przedstawić za pomocą miernika pieniężnego,
- 4) rozsądny okres estymacji (uwzględniający turbulentne otoczenie, niepewność, które wpływają na obniżenie wiarygodności szacunków).

Obiektem ustalania wartości ekonomicznej są również technologiczne wartości niematerialne i prawne. Zaliczane są one do aktywów identyfikowalnych, mających oddzielny byt ekonomiczny, podlegających sprzedaży. Za Urbankiem należy stwierdzić, iż takie technologiczne wartości wycenia się z wykorzystaniem metod bezpośrednich polegających na przypisaniu każdemu z nich określonych korzyści ekonomicznych w sposób bezpośredni lub pośrednio poprzez alokację ogólnych korzyści ekonomicznych [Urbanek 2008, s. 43]. Do grupy technologicznych aktywów niematerialnych najczęściej wycenianych należą prace badawczo-rozwojowe i patenty.

W przypadku składników aktywów powstałych wewnątrz jednostki określenie wartości aktywów niematerialnych oznacza wycenę na podstawie kosztów wytworzenia, a w przypadku składników nabytych – cenę nabycia.

4. Wycena prac badawczo-rozwojowych i patentu

W przypadku składników aktywów powstałych wewnątrz jednostki określenie wartości aktywów niematerialnych oznacza wycenę na podstawie kosztów wytworzenia. Na etapie prac badawczych jednostka nie jest w stanie udowodnić istnienia składnika wartości niematerialnych, który będzie wytwarzał prawdopodobne przyszłe korzyści ekonomiczne. W związku z tym nakłady takie zawsze ujmowane są w kosztach w momencie ich poniesienia.

Metody stosowane w procesie wyceny zawsze stanowią pochodną funkcji celu wyceny. Wycena prac badawczo-rozwojowych może mieć dwojakie zastosowanie. Może dotyczyć analizy opłacalności inwestycji w badania i rozwój lub wyceny

na potrzeby przedsiębiorstwa. S. Myers zwrócił uwagę, że klasyczna metoda zdyskontowanych przepływów gotówkowych nie jest odpowiednia do wyceny projektów badawczo-rozwojowych, ponieważ nie uwzględnia wartości opcji związanej z przyszłymi możliwościami podjęcia różnych decyzji w ramach projektu [Myers 1984]. Podejmowanie prac w obszarze badań i rozwoju odbywa się ze świadomością, iż nie przyniosą one bezpośrednich efektów finansowych. Oczekuje się jednak od nich efektów technologicznych w postaci patentów, które będą przynosić korzyści w postaci dochodów. Jeśli przedmiotem wyceny będzie patent, to w rzeczywistości możemy mieć do czynienia ze złożoną wartością niematerialną i prawną, na którą składają się:

a) odpowiednio udokumentowane rozwiązania techniczne, chronione w drodze rejestracji w Urzędzie Patentowym, mające określoną historię użytkowania na rynku, opcje rozwojowe, przewidywany ekonomiczny czas życia;

b) zawarte dotychczas i obowiązujące umowy licencyjne, których przedmiotem jest dane rozwiązanie techniczne, z prawami dodatkowymi: sublicencjonowanie, rozwój;

c) projekt nowej umowy licencyjnej lub kontraktu, który stanowi bezpośredni powód przygotowania wyceny, np. prawo użytkowania rozwiązania technicznego z określonym limitem minimalnym wielkości produkcji i sprzedaży, uzyskanych w określonym czasie, na określonym obszarze geograficznym lub w niszy rynkowej, pod warunkiem poniesienia określonych wydatków na reklamę i dokonania na rzecz licencjodawcy wpłat w ramach określonego systemu płatności,

d) projekt praw dodatkowych o charakterze opcji realnych, np. opcja rozwoju zastosowań, opcje ograniczenia lub zastosowania technologii, opcja wzrostu limitów produkcji i sprzedaży, prawo sublicencjonowania.

Do podkreślenia różnicy między wartościami niematerialnymi a prawnymi A. Podszywałow używa pojęć „przedmiot wyceny” i „opakowania”, w sytuacji gdy tworzą one złożoną wartość niematerialną i prawną, którą w danym kontekście celu wyceny wyceniamy łącznie lub rozdzielnie, uwzględniając efekty synergii [Podszywałow 2006, s. 212].

W zależności od celu wyceny i przyjętej metody postępowania dokonuje się wyceny:

- strumienia przyszłych pożytków, związanego ze złożoną wartością niematerialną i prawną, jaką jest rozwiązanie techniczne wraz z zawartymi dotychczas umowami licencyjnymi,
- strumienia przyszłych pożytków, związanego z projektowaną umową i prawami dodatkowymi.

Nieprawidłowa identyfikacja lub wycena wartości niematerialnych i prawnych jest jedną z przyczyn poważnych błędów w procesie podejmowania strategicznych decyzji majątkowych i rozwojowych.

Wycena patentów odbywa się z wykorzystaniem metod:

- kosztowych – stosując koszt historyczny, zastąpienia, reprodukcji,

- rynkowych,
- dochodowych,
- drzew decyzyjnych i opcji realnych.

Jak pisze D. Zarzecki, wycena wartości niematerialnych jest swoistą sztuką, ponieważ w zależności od celu i szczegółowych uwarunkowań wyceny istnieje mniejsze lub większe pole swobody i poszukiwań analityka dokonującego wyceny. Analityk wyceniający wartości niematerialne – ze względu na niematerialny przedmiot wyceny – jest zmuszony do stosowania różnorodnych metod analitycznych [Zarzecki 2005].

Metoda wyceny patentów i technologii zalecana w pierwszej kolejności to metoda dochodowa, od niej oczekuje się dostarczenia najbardziej wiarygodnych szacunków wartości danego rodzaju aktywów. Zalecana w drugiej kolejności metoda rynkowa może być użyteczna, ale jest obciążona określonymi ułomnościami. Metoda ta może być użyteczna do testowania i wspierania (potwierdzania) wyników uzyskanych za pomocą metod zalecanych w pierwszej kolejności (jest to tzw. *sanity check*). Sporadycznie (tzw. *weak approaches*) może zostać wykorzystana metoda kosztowa. Może ona dostarczyć wiarygodnych szacunków wartości, o ile spełnione są pewne szczególne warunki. O wystąpieniu takich warunków mówi się wtedy, gdy możliwe jest wiarygodne wnioskowanie o wartości, w przeciwieństwie do wyników wyceny uzyskanych za pomocą standardowych metod zalecanych w pierwszej lub drugiej kolejności.

5. Zakończenie

Do grupy technologicznych aktywów niematerialnych najczęściej wycenianych należą prace badawczo-rozwojowe i patenty. Problem identyfikacji technologii został przedstawiony w artykule na przykładzie przedsiębiorstwa z Wrocławia – Kogeneracja SA. We współczesnym, szybko rozwijającym się świecie, skuteczna ochrona własnych pomysłów może decydować o przewadze przedsiębiorstw nad konkurencją. Dobry pomysł to cenny kapitał każdego przedsiębiorstwa, a właściwe zadbanie o jego adekwatną ochronę prawną na długo zapewnia bezcenną wyłączność na rynku. W przeciwnym razie jego realizacja wcześniej czy później przyniesie korzyść konkurentom. W celu podjęcia czynności zmierzających do uzyskania właściwej ochrony najpierw należy zadać sobie pytanie: z jakiego rodzaju pomysłem mamy do czynienia? Od odpowiedzi na nie zależy rodzaj ochrony, o jaką można się ubiegać. Zabezpieczenie w odpowiedni sposób praw, poprzez zgłoszenie rozwiązania w Urzędzie Patentowym, skutecznie daje pierwszeństwo do uzyskiwania korzyści ekonomicznych, które mogą polegać na możliwości odsprzedaży rozwiązań lub udzielenia praw do korzystania (licencjonowanie). Przyjęcie odpowiedniej metody wyceny zależy zarówno od celu wyceny, jak i od dostępności danych.

Literatura

- Karmańska A., *Wartość ekonomiczna w systemie informacyjnym rachunkowości finansowej*, Difin, Warszawa 2009.
- Leksykon naukowo-techniczny*, WNT, Warszawa 1984.
- Międzynarodowy Standard Rachunkowości nr 38 „Wartości niematerialne”*, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, 29.11.2008.
- Myers S., *Financial theory and financial strategy*, „Interfaces” 1984, Vol. 14.
- Podrzywałow A., *Wartości niematerialne i prawne*, [w:] M. Panfil, A. Szablewski, (red.), *Metody wyceny spółki. Perspektywa klienta i inwestora*, Poltext, Warszawa 2006.
- Tomanek F., *Wartość w ekonomice a w bilansach*, Wyższa Szkoła Handlu Zagranicznego we Lwowie, Lwów 1933.
- Urbanek G., *Wycena aktywów niematerialnych przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008.
- Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, DzU 2000 nr 54, poz. 654 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, tekst jednolity – DzU 2003.153.1503.
- Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, DzU 2009 nr 152, poz. 1223 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej, tekst jednolity DzU 2003 nr 119, poz. 117.
- Ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki, DzU 2010 nr 96, poz. 615.
- Własność intelektualna (ochrona i rodzaje praw)*, PARP, 20/11/2007.
- Zarzecki D., *Metody wyceny wartości niematerialnych i prawnych*, „Rachunkowość” 2005, nr 12.

Źródła internetowe

http://www.abc-ekonomii.net.pl/s/pojecie_tehnologii.html,

http://www.termo24.pl/strona,123,268,Wykorzystanie_absorpcji_w_tehnologii_pomp_ciepla,pl.htm
(31.05.2011).

MEASUREMENT OF TECHNOLOGICAL INTANGIBLE ASSETS

Summary: Two significant issues which regard technological assets are discussed in the paper. The first one, necessary to solve before the second, concerns their identification and classification to the right intangible assets according to IAS 38 rule and to national solutions in this area. The second problem treats the valuation of elements of technological assets. The article presents solutions used in practice for the valuation of intangible assets. The solutions applied in accountancy & finance management system are assessed on the basis of expenditure on development, preparation and implementation of pilot production of new product structure recorded in heat and power plant.