

Cisek, Sabina red. (2016). Inspiracje i innowacje: zarządzanie informacją w perspektywie bibliologii i informatologii. Kraków: Biblioteka Jagiellońska.

Diana Pietruch-Reizes

Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa
Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Uniwersytet Jagielloński

Zarządzanie informacją w obszarze nauki w Polsce. Uwarunkowania prawne

Information management in the area of science
in Poland. Legal aspects

Słowa kluczowe: nauka, prawo, szkolnictwo wyższe, zarządzanie informacją
Keywords: higher education, information management, law, science

Abstrakt

W artykule przedstawiono wybrane kwestie dotyczące zarządzania informacją w nauce w świetle obowiązujących aktów prawnych. W tym celu przeanalizowano ustawy reformujące system nauki w Polsce, regulujące zasady finansowania nauki, zadania i funkcjonowanie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Narodowego Centrum Nauki, instytutów badawczych, Polskiej Akademii Nauk. Uwzględniono także ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym. Zwrócono uwagę na występowanie w analizowanych aktach normatywnych zapisów istotnych z punktu widzenia procesów zarządzania informacją w sektorze nauki w kontekście polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa.

Abstract

This article presents selected issues relating to the management of information in science in the light of the applicable legal acts. It analyses the Act which reformed the system of science in Poland, governing financing of science, tasks and functioning of the National Centre for Research and Development, the National Science Centre, research institutes, Polish Academy of Sciences. The Act Law on Higher Education has also been included. Attention is drawn to the presence – in the analyzed normative acts – records relevant to the processes of information management in the sector of science in the context of scientific, scientific-technical and innovation policy.

Wprowadzenie

Spojrzenie na polski system nauki z perspektywy ostatnich 15 lat odzwierciedla przemiany w kierunku poprawy doskonałości w nauce i technologii, co zostało wyrażone poprzez określenie priorytetowych kierunków badań naukowych i prac rozwojowych, kształtowanie polityki naukowej zgodnie z wymogami Unii Europejskiej, z uwzględnieniem gospodarki opartej na wiedzy. Z danych Dyrekcji Generalnej ds. Badań i Innowacji Komisji Europejskiej w odniesieniu do stanu badań, innowacji i konkurencyjności w Polsce w latach 2000-2011 (Research and Innovation, 2013) wynika, że od 2000 r. nastąpił wzrost inwestycji w działalność badawczo-rozwojową oraz poprawę doskonałości w nauce i technologii. Przeobrażenia strukturalne w gospodarce, w tym jej specjalizacja oraz rozwój sektorów, produktów i usług opartych na wiedzy wpłynęły na wyższy poziom wiedzy specjalistycznej w gospodarce, jednak zauważono, że „Polska jest jednak wciąż daleko w tyle w stosunku do średniej UE pod względem inwestycji, doskonałości i poziomu wiedzy specjalistycznej w gospodarce, a tym samym ma znaczne możliwości dalszych postępów, co znajduje odzwierciedlenie w ambitnym docelowym poziomie intensywności działań badawczo-rozwojowych w ramach strategii „Europa 2020” (Research and Innovation, 2013, s. [12]).

Reforma systemu nauki zapoczątkowana w 2008 r. prezentacją przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) pakietu pięciu ustaw w ramach programu *Budujemy na wiedzy* miała na celu „zwiększenie konkurencyjności nauki polskiej w stosunku do nauki europejskiej i światowej poprzez stworzenie struktur organizacyjnych i procedur” (Budujemy na wiedzy, 2008, s. [2]), które miały umożliwić m.in. podwyższenie jakości nauki polskiej, zwiększenie powiązań nauki z gospodarką (B+R w praktyce gospodarczej), dostosowaniu standardów nauki polskiej do standardów międzynarodowych.

Wyzwania wynikające z członkostwa Polski w Unii Europejskiej, w tym niski stopień wykorzystania w ramach procedury konkursowej funduszy unijnych przeznaczonych na obszar B+R, miały wyraźny wpływ na kierunki zmian w systemie nauki.

Przyjęty przez Sejm RP 30 kwietnia 2010 r. pakiet sześciu ustaw reformujących system nauki (wszedł w życie 1 października 2010 r.) objął następujące akty prawne:

- Ustawę o zasadach finansowania nauki (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 615),
- Ustawę o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 616),
- Ustawę o Narodowym Centrum Nauki (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 617),
- Ustawę o instytutach badawczych (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 618),
- Ustawę o Polskiej Akademii Nauk (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 619),
- Ustawę – Przepisy wprowadzające ustawy reformujące system nauki (Dz.U. 2010 Nr 96 poz. 620).

Z sektorem nauki ściśle wiąże się sektor szkolnictwa wyższego regulowany ustawą z 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. 2005 Nr 164 poz. 1365).

Ustawa o zasadach finansowania nauki

Akt ten reguluje kwestie finansowania działań związanych z realizacją polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa, w szczególności badań naukowych, prac rozwojowych oraz innych zadań, szczególnie ważnych dla postępu cywilizacyjnego, rozwoju gospodarczego i kulturalnego państwa (art. 3). Ustawa wprowadziła określenia istotne z punktu widzenia procesów zarządzania informacją w nauce, m.in.:

- działalność upowszechniająca naukę w rozumieniu art. 2 pkt 8 „realizacja zadań wspierających rozwój polskiej nauki przez upowszechnianie, promocję i popularyzację wyników działalności badawczo-rozwojowej, innowacyjnej i wynalazczej, w tym w skali międzynarodowej, a także zadań związanych z utrzymaniem zasobów o dużym znaczeniu dla nauki i jej dziedzictwa, nieobjętych prowadzenia badań naukowych lub prac rozwojowych”,
- konsorcjum naukowe w rozumieniu art. 2 pkt 12 „grupa jednostek organizacyjnych, w której skład wchodzi co najmniej jedna jednostka naukowa oraz co najmniej jeden przedsiębiorca, albo co najmniej dwie jednostki naukowe, podejmująca na podstawie umowy wspólne przedsięwzięcie obejmujące badania naukowe, prace rozwojowe lub inwestycje służące potrzebom badań naukowych lub prac rozwojowych”,
- sieć naukowa w rozumieniu art. 2 pkt 14 „grupa jednostek naukowych podejmujących na podstawie umowy zorganizowaną współpracę związaną z prowadzonymi przez nie w sposób ciągły wspólnymi badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi, służącymi rozwojowi specjalności naukowej tej sieci”,

czy centrum naukowo-przemysłowe, centra naukowe uczelni.

Ustawa reguluje zagadnienia dotyczące Krajowego Programu Badań, określającego „strategiczne dla państwa kierunki badań naukowych i prac rozwojowych” (art. 4 ust. 3) w rozumieniu przedsięwzięcia o szerokiej problematyce, wskazującego cele i założenia długoterminowej polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa (art. 4 ust. 4).

Kolejne artykuły ustawy precyzują kwestie w odniesieniu do Polskiej Mapy Drogowej Infrastruktury Badawczej (PMDIB), stanowiącej wykaz przedsięwzięć w zakresie strategicznej infrastruktury badawczej (art. 4a ust. 1-6). Minister właściwy do spraw nauki ustala PMDIB i wydaje decyzje w sprawie wpisania na nią przedsięwzięć, biorąc pod uwagę ich „znaczenie [...] dla realizacji celów polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa, integracji krajowej infrastruktury badawczej z infrastrukturą międzynarodową, rozszerzenie naukowej współpracy międzynarodowej i podnoszenie jakości badań naukowych lub prac rozwojowych oraz rozwoju gospodarczego i społecznego kraju” (art. 4a ust. 8 pkt 3).

Zagadnieniem o dużej wadze z punktu widzenia zarządzania informacją w nauce, które reguluje ustawa jest Zintegrowany System Informacji o Nauce i Szkolnictwie Wyższym „POL-on” (art. 4c ust. 1-14). Ustawodawca określił cel prowadzenia Systemu – upowszechnianie informacji o efektach finansowania nauki (art. 4c ust. 2) oraz wyraźnie wskazał, że „POL-on” zawiera dane o działalności badawczo-rozwojowej jednostek naukowych i jej efektach, także wykaz pracowników naukowych zatrudnionych w tych jednostkach przy realizacji badań naukowych lub prac rozwojowych w ramach stosunku pracy (art. 4c.9). Szczegółowy zakres danych i informacji objętych Systemem, także terminy aktualizacji danych oraz sposób i forma udostępniania informacji zostały uregulowane rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 29 czerwca 2015 r. w sprawie Systemu Informacji o Nauce (Dz.U. 2015 poz. 944). Informacje te dotyczą m.in.: publikacji w czasopismach naukowych, uzyskanych przez jednostkę naukową patentów i praw ochronnych, realizowanych krajowych i międzynarodowych projektów obejmujących badania naukowe lub prace rozwojowe, laboratoriów badawczych, wdrożonych systemów jakości, bibliotek naukowych.

Zarządzanie informacją w nauce, w szczególności procesy informacyjne – tworzenia i gromadzenia, przetwarzania, udostępniania informacji służących prowadzeniu badań naukowych, wiążą się z realizacją zadań określonych w art. 5 ustawy, w tym strategicznymi programami badań naukowych i prac rozwojowych, badaniami naukowymi na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa, badaniami podstawowymi i innymi zadaniami finansowanymi przez Narodowe Centrum Nauki, działalnością statutową, współpracą naukową z zagranicą czy działalnością upowszechniającą naukę. Kluczowy jest zapis art. 18 ust. 1 pkt 4 określający finansowanie działalności statutowej jednostek naukowych czy uczelni w odniesieniu do zapewnienia dostępu do informacji naukowej, przede wszystkim do systemów udostępniających informacje o wynikach badań naukowych, publikacjach i monografiach, m.in. do Wirtualnej Biblioteki Nauki. Warto także zwrócić uwagę na art. 25 ust. 1 pkt 3 w związku z finansowaniem działalności upowszechniającej naukę, w tym upowszechniania informacji naukowych i naukowo-technicznych w ramach krajowych lub międzynarodowych konferencji naukowych, bibliotek naukowych (art. 25 ust. 3 pkt 1-3) niebędących częścią jednostek naukowych, tj. podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni, jednostek naukowych PAN oraz instytutów badawczych – w zakresie utrzymania zasobów bibliotecznych o unikatowym charakterze w skali kraju, mających istotne znaczenie dla nauki lub jej dzie-

dzictwa, opracowywania naukowych zasobów bibliotecznych oraz ich udostępniania w formie elektronicznej. Ustawodawca wskazał na „potrzebę i znaczenie upowszechniania informacji o roli nauki w rozwoju gospodarczym i społecznym kraju, [...] oraz potrzebę uzyskiwania informacji niezbędnych do prawidłowego przyznawania oraz rozliczania przyznanych środków finansowych” (art. 25 ust. 7 pkt 3).

Ustawa o Narodowym Centrum Badań i Rozwoju

Kolejny akt normatywny przyjęty w ramach pakietu ustaw o nauce określa zasady działania Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR), która to jednostka jest agencją wykonawczą powołaną w celu realizacji zadań z zakresu polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa (art. 1 ust. 1; art. 1 ust. 2). W ustawie nie występują bezpośrednio zapisy w odniesieniu do zarządzania informacją w nauce, jednakże artykuły regulujące zadania NCBiR (art. 27-31) oraz tryb ich realizacji (art. 35) wskazują na znaczenie procesów zarządzania informacją w kontekście wyznaczonych przez ustawodawcę zadań, m.in.:

- zarządzania strategicznymi programami badań naukowych i prac rozwojowych finansowanymi ze środków finansowych na naukę (art. 27 ust.1),
- zarządzania realizacją badań naukowych lub prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa (art. 28 ust.1),
- „pobudzania inwestowania przez przedsiębiorców w działalność badawczo-rozwojową” (art. 29),
- działania na rzecz „wspierania komercjalizacji wyników badań naukowych lub prac rozwojowych oraz innych form ich transferu do gospodarki” (art. 30 ust. 1 pkt 1),
- uczestniczenia w realizacji międzynarodowych programów badań naukowych lub prac rozwojowych,
- upowszechniania w środowisku naukowym i gospodarczym informacji o planowanych i ogłaszanych konkursach dotyczących projektów finansowanych przez NCBiR (art. 30 ust. 1 pkt 5),
- prowadzenia systematycznej ewaluacji realizowanych strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych (art. 31 ust. 1).

Ustawa o Narodowym Centrum Nauki

W świetle ustawy Narodowe Centrum Nauki (NCN) stanowi agencję wykonawczą powołaną w celu wspierania działalności naukowej w zakresie badań podstawowych (art. 1). Podobnie jak w ustawie o NCBiR, w tym akcie normatywnym nie znajdujemy zapisów bezpośrednio odnoszących się do zarządzania informacją. W tym kontekście na uwagę zasługują przepisy ustawy precyzujące zadania organów NCN – Dyrektora i Rady. Dyrektor kieruje działalnością Centrum i odpowiada za prawidłowe i sprawne

wykonywanie zadań (art. 11 ust. 1). Wśród zadań Rady, w odniesieniu do których kwestie zarządzania informacją mają doniosłe znaczenie, art. 18 ustawy wskazuje m.in. na „określanie maksymalnie trzydziestu dyscyplin lub grup dyscyplin, w ramach których będą ogłaszane i przeprowadzane konkursy na realizację projektów badawczych; określanie priorytetowych obszarów badań podstawowych zgodnych ze strategią rozwoju kraju; określanie tematyki projektów badawczych [...]”. Także zadania Koordynatorów Dyscyplin (wybieranych przez Radę w drodze konkursu), które reguluje art. 24 ustawy, w tym „upowszechnianie w środowisku naukowym informacji o przeprowadzanych konkursach” czy analizowanie złożonych wniosków pod względem formalnym, wymagają efektywnej organizacji i zarządzania zasobami informacji naukowej.

Statut NCN (Rozporządzenie MNiSW, 2010) określa szczegółowy zakres zadań i tryb pracy organów NCN, w tym Biura, które realizuje zadania w zakresie administracyjnej obsługi Centrum. W strukturze Biura znajdują się komórki właściwe, m.in. do spraw:

- „zarządzania programami badań naukowych w ramach poszczególnych dyscyplin lub grup dyscyplin nauki”,
- „zarządzania programami wsparcia rozwoju osób rozpoczynających karierę naukową”,
- analiz, ewaluacji, kontroli i informacji (§ 17 ust.1 pkt 1).

Ustawa o instytutach badawczych

Omawiana ustawa określa instytut badawczy (IB) jako „państwową jednostkę organizacyjną, wyodrębnioną pod względem prawnym, organizacyjnym i ekonomiczno-finansowym, która prowadzi badania naukowe i prace rozwojowe ukierunkowane na ich wdrożenie i zastosowanie w praktyce” (art. 1 ust. 1). Artykuły ustawy mające kluczowe znaczenie w kontekście zarządzania informacją precyzują podstawową działalność IB, tj. prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych, przystosowywanie ich wyników do potrzeb praktyki oraz ich wdrażanie (art. 2 ust. 1). Z tymi działaniami wiąże się upowszechnianie wyników badań, wykonywanie badań i analiz, przygotowywanie opinii i ekspertyz, także ocen w odniesieniu do stanu i rozwoju poszczególnych dziedzin nauki i techniki, jak również sektorów gospodarki, wykorzystujących wyniki badań naukowych i prac rozwojowych. Art. 2 ust. 2 wskazuje bezpośrednio na działania związane z informacją naukową, techniczną i ekonomiczną, wynalazczością, ochroną własności przemysłowej i intelektualnej (pkt 6), prowadzeniem i rozwijaniem baz danych (pkt 5) oraz działalnością wydawniczą (pkt 8).

Ustawa stwarza także możliwość współpracy IB w ramach centrów naukowo-przemysłowych, w skład których mogą wchodzić także inne podmioty – uczelnie i instytuty PAN, również zagraniczne instytuty naukowe. Ich współpraca może przybierać różne formy – klastrów, parków technologicznych, platform technologicznych.

Ustawa o Polskiej Akademii Nauk

W świetle ustawy Polska Akademia Nauk jest państwową instytucją naukową, której funkcjonowanie odbywa się poprzez organy oraz korporacje uczonych, a także jednostki naukowe utworzone przez Akademię, tj. instytuty naukowe i pomocnicze jednostki naukowe oraz inne jednostki organizacyjne (art. 1 ust. 1; art. 1 ust. 2). Ustawa wyraźnie określa w art. 2 ust. 1 służebną rolę Akademii, wyrażającą się w rozwoju, promocji, integracji i upowszechnianiu nauki, przyczynianiu się do wzbogacenia kultury narodowej. Podobnie jak w omawianych wcześniej ustawach o nauce, ustawodawca nie sformułował przepisów bezpośrednio odnoszących się do zarządzania informacją. Natomiast wskazują na to artykuły precyzujące zadania Akademii (art. 2 ust. 2), m.in.:

- prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych;
- kształcenie na studiach doktoranckich, studiach podyplomowych;
- formułowanie opinii i programów w odniesieniu do spraw nauki oraz wykorzystywania wyników B+R w praktyce;
- opiniowanie projektów aktów normatywnych dotyczących nauki;
- rozwijanie współpracy międzynarodowej poprzez tworzenie konsorcjów naukowych i prowadzenie projektów badawczych z partnerami zagranicznymi.

Także art. 68 ustawy dotyczący pomocniczych jednostek naukowych Akademii ma ważne znaczenie dla kwestii zarządzania informacją, wymienia bowiem archiwa, biblioteki, muzea, ogrody botaniczne i zagraniczne stacje naukowe, czyli instytucje promujące polską naukę poprzez organizowanie konferencji, sympozyjów, seminariów, wykładów, spotkań, wystaw i innych imprez o charakterze naukowym, rozwijające współpracę naukową, stanowiące centra informacji naukowej, oferujące najlepszej jakości usługi biblioteczne i informacyjne w celu zaspokojenia naukowych potrzeb użytkowników, również wspierające badania naukowe i procesy edukacyjne.

Ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym

Ustawa z 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym nie zawiera wyraźnych przepisów traktujących o znaczeniu procesów zarządzania informacją i wiedzą w działaniach instytucji szkolnictwa wyższego. Jednakże niektóre artykuły ustawy regulują kwestie, które wiążą się z zarządzaniem i wzmacnianiem powiązania szkolnictwa wyższego, badań naukowych i sfery biznesu, tzw. „trójkąta wiedzy”. Wskazuje na to art. 13 ust. 1 precyzujący podstawowe zadania uczelni, m.in. prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych, świadczenie usług badawczych, transfer technologii do gospodarki. W kontekście zarządzania informacją w nauce kluczowe znaczenie ma zadanie uczelni polegające na „upowszechnianiu i pomnażaniu osiągnięć nauki, kultury narodowej i techniki, w tym poprzez gromadzenie i udostępnianie zbiorów bibliotecznych i informacyjnych” (art. 13 ust. 1 pkt 5). Zadania te realizuje przede wszystkim biblioteka uczelniana, co zostało odzwierciedlone w art. 88 ust. 1 ustawy: „W uczelni

działała system biblioteczno-informacyjny, którego podstawę stanowi biblioteka. Organizację i funkcjonowanie systemu biblioteczno-informacyjnego uczelni [...] określa statut”. To właśnie biblioteka w uczelni tworzy ów system, realizujący zadania usługowe, dydaktyczne i naukowe, zaspokajające potrzeby użytkowników, zapewniając im dostęp do zbiorów i informacji naukowej. Dano temu wyraz w raporcie nt. modeli zarządzania uczelniami w Polsce z 2011 r., podkreślając, że „zarówno w systemie informacyjno-bibliotecznym uczelni, jak i w archiwum uczelni gromadzone są zasoby wiedzy o pracownikach, studentach i absolwentach uczelni, w ujęciu historycznym i współczesnym, np. w bibliotekach uczelnianych gromadzone są publikacje pracowników, tworzone są bazy danych publikacji pracowników, prac doktorskich, prac dyplomowych, w archiwach gromadzone są spuścizny pracowników uczelni, dane osobowe dotyczące pracowników i absolwentów uczelni itp.” (Raport, 2011, s. 131).

Inne zapisy ustawy, ważne z punktu widzenia zarządzania informacją w nauce, to art. 86 ust. 1 dający możliwość prowadzenia przez uczelnie akademickich inkubatorów przedsiębiorczości oraz centrów transferu technologii „w celu lepszego wykorzystania potencjału intelektualnego i technicznego uczelni oraz transferu wyników prac naukowych do gospodarki” oraz art. 86c ust. 1 pkt 1 dotyczący uchwalania regulaminu zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi oraz prawami własności przemysłowej, także zasad komercjalizacji.

Zakończenie

Kontekst europejskiej przestrzeni badawczej, działania w kierunku zmaksymalizowania udziału polskiej nauki i szkolnictwa wyższego w osiągnięciu inteligentnego i trwałego wzrostu gospodarczego sprzyjającego włączeniu społecznemu wymagają stworzenia skutecznych mechanizmów zarządzania informacją i wiedzą. Już w 2006 r. w ramach programu modernizacji dla uniwersytetów przyjęto, że uniwersytety europejskie powinny stać się coraz ważniejszymi podmiotami w gospodarce, szybko reagującymi na potrzeby rynku, przygotowanymi do nawiązywania partnerstw opartych na wykorzystywaniu wiedzy naukowej i technologicznej. Uznano strategiczne znaczenie powiązania uniwersytetów ze sferą biznesową – „ustrukturyzowane partnerstwo ze środowiskiem biznesu (w tym MŚP) stwarza uniwersytetom możliwości dzielenia się wynikami badań, prawami własności intelektualnej, patentami i licencjami (np. poprzez inicjowanie działalności gospodarczej na terenie uniwersytetów, tzw. *on-campus start-ups* lub tworzenie parków naukowych)” (Komunikat, 2006, s. 6).

W Komunikacie Komisji Europejskiej dotyczącym modernizacji europejskich systemów szkolnictwa wyższego stwierdzono, że „działanie na pograniczu badań naukowych, biznesu i edukacji wymaga głębokiej wiedzy naukowej, przedsiębiorczości, kreatywnego i innowacyjnego podejścia oraz intensywnej interakcji między stronami, pozwalającej na skuteczne upowszechnianie i wykorzystywanie wygenerowanej wiedzy” (Komunikat, 2011, s. 8).

Uwzględniając realia współpracy międzynarodowej w zakresie badań naukowych i działalności innowacyjnej, co odzwierciedla program „Horyzont 2020”, zarządzanie informacją ma kluczowe znaczenie, w szczególności jeśli chodzi o 1) dysponowanie zasobem obiektywnych informacji niezbędnych do analizy potencjału badawczego i innowacyjnego, na który składają się poziom inwestowania, efekty, tj. publikacje, patenty, licencje, zasoby ludzkie oraz infrastruktura, 2) wzmocnienie innowacyjności poprzez zapewnienie dostępu do informacji i wiedzy o badaniach i innowacjach krajów spoza dominującej do niedawna „triady” tworzonej przez Unię Europejską, USA i Japonię, takich jak np. Indie, Korea Południowa czy Chiny. Z tym wiążą się działania obejmujące m.in. zbieranie informacji, zapoznawanie się ze strategią, identyfikacja dobrych praktyk, dostarczanie informacji. To wymaga uczciwego podejścia do ochrony praw własności intelektualnej.

Potrzeby innowacyjnej nauki i nowoczesnych uczelni determinują kształt przyszłych rozwiązań prawnych w tym zakresie, w szczególności powinny uwzględnić – jak zapisano w programie „Horyzont 2020” – zmieniające się potrzeby i „ewoluujący charakter nauki, techniki, innowacji, gospodarek i społeczeństwa w zglobalizowanym świecie” (Rozporządzenie, 2013, art. 15). To określa wagę procesów zarządzania informacją w nauce, zarówno w kontekście działań związanych z badaniami, rozwojem technologicznym i innowacjami, jak i funkcjonowania rozległej infrastruktury badawczej (urządzenia, zasoby, usługi) wspierającej badania i innowacje, obejmującej – oprócz aparatury naukowej – zasoby oparte na wiedzy.

Bibliografia

1. *Budujemy na wiedzy. Reforma nauki dla rozwoju Polski* (2008). Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/b690a5e058dc3686b-8f5703484d3cb76.pdf (odczyt 30.06.2016).
2. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Działania na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia – plan modernizacji europejskich systemów szkolnictwa wyższego* /* KOM/2011/0567 wersja ostateczna */. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0567&rid=1> (odczyt 30.06.2016).
3. *Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego – Realizacja programu modernizacji dla uniwersytetów – Edukacja, badania naukowe i innowacje* /* COM/2006/0208 końcowy */. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0208&from=PL> (odczyt 30.06.2016).
4. Raport końcowy (2011). *Modele zarządzania uczelniami w Polsce*. Oprac. zespół pod kierunkiem Michała du Valla. Kraków: Uniwersytet Jagielloński. http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/bdfa51cb239812bbeac12dfa59be461c.pdf (odczyt 30.06.2016).
5. *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1291/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020) oraz uchylające decyzję nr 1982/2006/WE*. <http://eur-lex.europa.eu>.

eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1291&qid=1474287322892&from=PL (odczyt 30.06.2016).

6. *Research and innovation performance in Poland. Country profile* (2013). Luxembourg. doi:10.2777/25802. http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2012/countries/poland_2013.pdf (odczyt 30.06.2016).