

MONIKA ODLANICKA-POCZOBUTT

Politechnika Śląska¹

EWA KULIŃSKA

Politechnika Opolska²

KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMU INFORMACJI PRAWNEJ W RAMACH GOSPODARKI ELEKTRONICZNEJ

Wprowadzenie

Szybkość, z jaką następują jakościowe zmiany w technologii przesyłania i wieliania informacji sprawia, że społeczeństwo staje przed zupełnie nowymi problemami. Długotrwałość procesu stanowienia prawa powoduje, że regulacje ustawowe nie mogą dotrzymać kroku rozwojowi sieci.

Znaczenie Systemów Informacji Prawnej istotnie wzrosło w ostatnich latach, ponieważ wraz z pojawieniem się Internetu radykalnie zmienił się sposób tworzenia i przekazywania informacji. W dzisiejszych czasach Internet stał się głównym źródłem wiedzy prawnej dla obywateli i równie szybko staje się głównym źródłem informacji także dla profesjonalnych prawników. Istniejące dotychczas źródła prawne pojawiły się w sieciach internetowych i zaczynają stanowić nowe elektroniczne źródła informacji prawnej. Ogromne ilości informacji, które są dostępne na stronach, wskazują, że prawo stanowi ważny podzbiór sieci, który wyróżnia się nie tylko jego szczególnymi treściami, ale również posiadaniem licznych połączeń do dokumentów prawnych, odwołujących się jeden do drugiego. Można zatem stwierdzić, że prawo w Internecie stanowi już odrębny podzbiór szerszej światowej sieci (Sartor 2011, s. 5–7).

¹ Wydział Organizacji i Zarządzania.

² Wydział Ekonomii i Zarządzania.

System informacji prawnej, zgodnie ze źródłami literaturowymi, służy do gromadzenia, systematyzowania, przetwarzania (w tym aktualizowania) i wyszukiwania informacji prawnych i prawniczych, którego zadaniem jest wspomaganie procesów tworzenia i stosowania prawa (Wiewiórowski, Wierczyński 2012, s. 140–142). Nazwa ta została po raz pierwszy użyta w Polsce przez redakcję Systemu Informacji Prawnej LEX w 1995 r. i miała podkreślać połączenie bazy aktów prawnych z bazą orzeczeń Sądu Najwyższego. Nazwa ta jednak tak się upowszechniła, że obecnie jest używana jako nazwa gatunkowa.

System informacji prawnej zazwyczaj funkcjonuje na podstawie relacyjnej bazy danych oraz programu interfejsowego służącego do jej obsługi. Cechami charakterystycznymi, odróżniającymi system informacji prawnej od innych baz danych o prawie jest kompleksowość informacji (horyzontalność) oraz jej usystematyzowanie. Horyzontalność informacji oznacza, że system informacji prawnej z założenia stara się objąć całość prawa obowiązującego w danym kraju, a nie jedynie jego wycinek. Usystematyzowanie uzyskiwane jest dzięki relacjom występującym pomiędzy zgromadzonymi danymi, w tym pomiędzy aktami prawnymi, a dokumentami zawierającymi ich wykładnię, takimi, jak orzeczenia, komentarze itd.³

Badaniem procesów gromadzenia, systematyzowania, przetwarzania i wyszukiwania informacji o prawie za pomocą systemów informacji prawnej zajmuje się informatyka prawnicza (Petzel 1999, s. 271; Wierczyński 2006, s. 243).

1. Trendy i tendencje w dziedzinie udostępniania informacji prawnej

W związku z rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych, w szczególności z rozwojem informatyki prawniczej w ostatnich latach, znaczenie informacji prawnej bardzo wzrosło. Wśród trendów w dziedzinie udostępniania informacji prawnej należy wymienić:

- szybko postępującą digitalizację informacji prawnej,
- wykorzystanie dostępu do sieci Internet,
- dążenie do standaryzacji dokumentów,
- wykorzystanie tzw. sieci semantycznej,
- wykonalność przepisów,
- rosnącą różnorodność form udzielania informacji prawnej,
- integrację teorii prawa i informatyki prawniczej.

Pierwszym i najbardziej podstawowym trendem jest **szybko postępująca digitalizacja informacji prawnej**. Coraz większa ilość tekstów prawniczych i różnego rodzaju danych jest dostępna w formie elektronicznej: regulacje prawne,

³ Bazy informacji prawnej tworzone są m.in. na portalach: <http://lexpolonica.lexisnexis.pl/>; <http://www.legalis.pl/>.

decyzje administracyjne, orzecznictwo, umowy, dane podatkowe, akta dotyczące postępowania sądowego itd. Rozwój digitalizacji sprzyja integracji w zakresie przygotowania wspieranych komputerowo dokumentów elektronicznych i ich dystrybucji, a także wzrostowi dostępności wiarygodnych technologii, które powinny zapewnić autentyczność i integralność dokumentów elektronicznych (na przykład podpisów elektronicznych). Elektroniczne dokumenty prawne zamiast być kopią wcześniejszych oryginalnych dokumentów papierowych stają się oficjalnymi dokumentami prawnymi. Tworzenie kontraktów prywatnych i aktów administracyjnych w formie elektronicznej, które są archiwizowane w komputerowych bazach danych jest dziś powszechne w wielu krajach (Sartor 2011, s. 11).

Ten trend wynika głównie z ekspansji e-commerce i e-government, umowy walutowe zawierane przez sieci telekomunikacyjne są oczywiście zapisane w dokumentach elektronicznych, a więc decyzje administracyjne wynikają z interakcji elektronicznych pomiędzy urzędami oraz między urzędami a obywatelami. Również istotny jest rozwój e-administracji oraz możliwość udziału w postępowaniu sądowym online (www.e-sad.gov.pl 2013; Jastrzębska 2013). W Polsce w ramach tzw. e-sądu komunikacja między powodem i sądem odbywa się wyłącznie elektronicznie. Z kolei komunikacja między e-sędem i pozwanym jest prowadzona tradycyjnie, chyba że pozwany sam zainicjuje drogę elektroniczną – wysyłając pismo procesowe w ten sposób. Pozwany ma prawo zanegować roszczenia powoda, wnosząc sprzeciw pisemnie lub elektronicznie od nakazu zapłaty (Odlanicka-Poczobutt 2013, s. 555; Macdonald et al. 2006, s. 1–12). Korzyścią jest również automatyczny import danych zawartych w pismach procesowych do systemu sądu, dlatego pracownicy nie muszą ich wprowadzać do oprogramowania służącego do obsługi biurowości sądowej (Cisek 2013).

Gdyby dalsze wdrożenia tego typu rozwiązań nadal były prowadzone, z czasem wszystkie decyzje sądowe stałyby się dostępne w formie elektronicznej, na przykład dokumenty wniesione przez strony, wszelkie działania w trakcie procesu sądowego, ewidencja postępowania, dane przechowywane przez sekretariaty wydziałów itd.

Niektóre państwa posiadają także doświadczenie w zakresie ogłaszania elektronicznych tekstów prawnych, poświadczonych podpisem elektronicznym właściwego organu (na przykład głowy państwa).

2. Prawo w Internecie

Drugim trendem, będącym efektem synergicznym rozwoju pierwszego, jest **wykorzystanie dostępu do sieci Internet**. W formacie cyfrowym informacje prawne, wolne od swojej tradycyjnej formy papierowej, mogą być przetwarzane przez komputer i przesyłane w sieciach komputerowych, w tzw. cyberprzestrzeni. Internet zawiera wiele źródeł prawnych i jest już w wielu dziedzinach głównym źródłem informacji prawnej dla obywateli. Można znaleźć w nim teksty ustaw, ogromną liczbę orzecznictwa, a także komentarze do przepisów w postaci cyfrowej. W Internecie

istnieje już nie tylko ogromne repozytorium informacji prawnej, ale staje się on również otwartym forum, na którym omawiane są kwestie prawne.

Internet, w połączeniu z wewnętrznymi sieciami komputerowymi administracji publicznej, staje się miejscem, gdzie zgodnie z prawem są wymieniane istotne informacje i gdzie w wyniku takiej wymiany, mogą powstawać wiążące dokumenty prawnie. Komunikacja przez Internet (lub Intranet) w różnego rodzaju kwestiach prawnych lub administracyjnych podnosi znaczenie cyberprzestrzeni: Internet zawiera nie tylko informacje na temat istotnych faktów zachodzących w rzeczywistym świecie (akty, decyzje sądowe, umowy itp.), ale staje się również miejscem, gdzie niektóre istotne wydarzenia po prostu mają miejsce i dzieje się to zgodnie z prawem (Silverman 2004, s. 175–222).

3. Standaryzacja formatów dokumentów w ramach Informacji Prawnej

Trzecia tendencja dotyczy **standaryzacji formatów dokumentów w zakresie udzielania i pozyskiwania informacji prawnej**. Siłą Internetu stanowi jego dostępność i otwartość: pożądana informacja jest dostępna oraz istnieje możliwość przekazania wszelkich informacji z zastosowaniem elektronicznego łącza. Wzrost wykorzystania sieci jest regulowany przez zdecentralizowane decyzje użytkowników. Jednakże, aby informacje mogły być dostępne i odpowiednio przetwarzane przez użytkowników, jest konieczne, aby były kodowane i dekodowane według wspólnych standardów protokołów lub nadawały się do odczytu komputerowego (maszynowego).

Standardy mogą dotyczyć różnych aspektów informacji prawnej, na różnych poziomach: protokołów komunikacyjnych, które są wymagane i mają być udostępniane przez Internet; sposobów określania typograficznego wyglądu dokumentów, linków do innych dokumentów; struktury dokumenty (ich podziału na sekcje i podsekcje); opisów ich zawartości. Ustalenie standardów przetworzenia komputerowego jest kluczowym zagadnieniem dla porządku publicznego w społeczeństwie informacyjnym.

Normalizacja jednak wiąże się z pewnymi niebezpieczeństwami: normy, gdy zostaną ustalone, mają tendencję do rozprzestrzeniania się bez względu na ich wartość. Drugim problemem jest fakt, że niektóre normy lub związane z nimi algorytmy postępowania, mogą być ujawnione innym tylko w szczególnych warunkach, gdyż są przedmiotem własności intelektualnej. Należy jednak zasadniczo stwierdzić, że wspólne przyjęcie odpowiedniego otwartego standardu znacznie ułatwia postęp technologiczny, współpracę i konkurencję w ramach społeczeństwa opartego na wiedzy. Takie normy, oprócz wysokiej jakości technicznej, muszą być niezastrażone, czyli wolne od wyłącznych praw własności intelektualnej, ogólnie dostępne i zarządzane przez organy bezstronne.

4. Prawo w sieci semantycznej

Czwartym trendem jest **przechodzenie do tzw. sieci semantycznej** (ang. *Semantic Web*). Oznacza to, że informacje prawne za pośrednictwem Internetu w coraz większym stopniu przetwarzane są zgodnie z ich zawartością i przeznaczeniem, nie tylko jako czysty tekst (jako sekwencja słów do odczytu przez człowieka). Wynik ten osiąga się zazwyczaj poprzez osadzenie w naturalnych językach tekstowych specjalnych komputerowych specyfikacji, które mogą być wykorzystywane w różny sposób: do pobierania dokumentów, dostępu do odpowiednich informacji, w celu określania zawartości prawnie wiążącego dokumentu itd. (system połączonego dokumentu już dostępny w Internecie, dzięki wykorzystaniu protokołu HTTP). To stanowi znaczny postęp w stosunku do sytuacji, w której dokumenty internetowe (strony internetowe) w większości zawierają teksty w języku naturalnym lub w formie plików multimedialnych.

Rozwiązaniem proponowanym jako optymalne jest wprowadzanie norm opartych na XML (ang. *eXtended Markup Language*) do wyrażenia struktury dokumentu i uzupełnienia go o informacje meta-tekstowe. Tagowanie XML jest zwykle używane do umieszczenia metatekstowej informacji w dokumentach prawnych, uzupełnionej o OWL dla określania struktury pojęciowej i rozszerzeń logicznych oraz RULEXML do rejestrowania logicznej struktury przepisów prawnych. Zostały również opracowane sposoby określania odstępstw i zmian w dokumentach prawnych, dzięki czemu przepisy prawne, które obecnie obowiązują, mogą być automatycznie wykonywane (Sartor 2011, s. 16–20).

Dalsze meta-informacje osadzone w tekstach prawnych dostępnych za pośrednictwem Internetu w celu wyszukiwania informacji pojęciowej zawierają w szczególności dokumenty, które są indeksowane według analiz koncepcyjnych (ontologii) danej dziedziny prawa.

5. Wykonalność przepisów w ramach Informacji Prawnej

Piątą z kolei tendencją dotyczy **wykonalności przepisów**. Oznacza to, że systemy komputerowe mają nie tylko pomóc w dostępie do tekstów przepisów prawnych, ale pomagać w ich stosowaniu lub wspierać w realizacji tego zadania. Zostały opracowane zaawansowane systemy do automatycznego zawierania umów, w ramach handlu elektronicznego. Systemy te określają treść obowiązujących kontraktów na dostawy towarów i usług, zgodnie z ustalonym wynikiem negocjacji (ma to miejsce szczególnie w środowisku cyfrowego zarządzania prawami). Aby móc oddziaływać poprawnie na takie systemy, konieczne jest, aby miały one ten sam sposób reprezentowania stanowiska normatywnego (praw i obowiązków) i innych kwalifikacji prawnych.

Występują również systemy wielkoskalowe, które opracowano dla administracji publicznej. Takie systemy wspomagania pracowników i obywateli w zakresie stosowania przepisów prawnych, generują automatycznie odpowiednie wnioski (ustalanie wysokości podatków, ocena uprawnień itd.). Systemy automatycznego zawierania umów często korzystają z własnych specyfikacji/oprogramowania (języków) reprezentujących informacje normatywne, które nie są najczęściej kompatybilne z innymi. Zastosowanie takich rozwiązań może utrudnić rozwój nowych aplikacji i zapobiega komunikacji pomiędzy różnymi systemami.

6. Zwiększenie różnorodności w dostarczaniu informacji

Koleją tendencją jest **rosnąca różnorodność udzielania informacji prawnej**. W Europie krajowe systemy informacji prawnej świadczenia usług publicznych online pojawiły się dopiero w 1970 r., podczas gdy w prywatnych firmach amerykańskich odegrały one od początku główną rolę. Następnie, w 1980 r. byliśmy świadkami kryzysu systemów publicznych (z kilkoma wyjątkami) oraz zwiększenia poziomu świadczenia usług w zakresie elektronicznej informacji prawnej przez prywatnych wydawców (często przy użyciu płyt kompaktowych w dystrybucji). Od 1990 r. w większości krajów przygotowywane są teksty przepisów prawnych w formacie cyfrowym, ponieważ Internet pozwala na udostępnianie ich po znacznie niższych kosztach.

Dzięki Internetowi pojawiła się również duża liczba nowych podmiotów specjalizujących się w dostarczaniu informacji prawnej. Różnego rodzaju instytucje, placówki oświatowe, stowarzyszenia zawodowe, firmy prawnicze, a także naukowcy zapewniają dużą ilość swobodnie dostępnej informacji prawnej online (są nawet portale, które mają szczególny cel w zapewnieniu dostępu do zasobów online prawnych)⁴.

Pojawia się zatem potrzeba, aby określić ramy udzielania informacji prawnej, która gwarantuje, że różne potrzeby informacyjne (zarówno obywateli, władz publicznych, jak i profesjonalnych prawników) mogą być spełnione w najlepszy sposób, dzięki współpracy i konkurencji różnych dostawców. W szczególności istotne jest, aby na nowo zdefiniować zadania władz publicznych, a mianowicie sposób, w jaki powinny wykonać swój obowiązek zapewnienia wiedzy prawniczej w tym złożonym środowisku wielu podmiotów (pojawily się argumenty, że organy te nie wypełniają swojego obowiązku przez dostarczanie danych surowych – powinny również je uporządkować oraz wzbogacić o informacje meta-tekstowe, według najlepszych dostępnych standardów (Sartor 2011, s. 12–14).

⁴ Przykłady funkcjonujących w Polsce portali to: System informacji prawnej ArsLege PRO, Serwis Prawniczy LexisNexis, System Informacji Prawnej LEGALIS, Serwis informacyjny LEX.pl, Serwis Informacji Prawnej LexPolonica.

7. Zwiększenie integracji między teorią prawa i Informatyką Prawniczą

Ostatnim omawianym istotnym trendem jest **integracja teorii prawa i informatyki prawniczej**. Wyniki dostarczone przez teorię prawa w odniesieniu do aspektów, takich jak logika prawna, teoria norm i stanowisk normatywnych, modele argumentacji prawnej, są tłumaczone na język modeli obliczeniowych. Zadaniem informatyki prawniczej jest zapewnienie nowych modeli argumentacji prawnej do teorii prawa, biorąc pod uwagę osiągnięcia w dziedzinach nauki poznawczej i sztucznej inteligencji.

Poprzez integrację tych dwóch dziedzin badań możliwe jest uzyskanie różnych wartościowych wyników, takich jak lepsze zrozumienie prawa, lepsza specyfikacja informatycznych systemów prawnych, krytyczne podejście do informatyzacji prawa, identyfikacja nowych sposobów przetwarzania informacji prawnej.

Wkład teorii prawa jest szczególnie ważny w odniesieniu do standardów dotyczących informacji prawnej, które muszą być dostosowane do rodzaju prawa, do jego funkcji społecznych oraz do potrzeb instytucji i obywateli tak, aby były racjonalne i możliwe do zaakceptowania zarówno przez dostawców, jak i odbiorców informacji prawnej.

Informatyka prawnicza nie ogranicza się jedynie do badań i rozwoju aplikacji komputerowych, ale obejmuje także koordynowanie działań aplikacji i systemów już istniejących w systemach prawnych i poza nimi (w różnych działach administracji publicznej oraz w sektorze prywatnym i organizacjach non-profit). Tym bardziej istotne w dobie usług internetowych jest to, aby system oprogramowania zaprojektowany był do obsługi interakcji pomiędzy urządzeniami w sieci, zgodnie z definicją zawartą w W3C Web Services Glossary (W3C 2004). W3C – *World Wide Web Consortium*, to organizacja, której nadrzędnym celem jest stworzenie jednej ogólnosiwiatowej sieci, będącej otwartą platformą, posiadającą dużą ilość informacji oraz gdzie usługi mogą być powszechnie dostępne.

Podsumowanie

W wyniku przeprowadzonych rozważań należy stwierdzić, że Internet jest obecnie najszerszym i najbardziej przydatnym źródłem informacji prawnej. Na stronach internetowych można znaleźć większość tekstów ustaw, znaczną ilość orzeczeń, wiele blogów i forów z omówieniami różnych kwestii prawnych. Ponadto prowadzenie niektórych działań prawnych, administracyjnych, niektórych elementów postępowań sądowych w Internecie przy wsparciu różnych narzędzi i sieci komputerowych spowodowało, że w coraz większym stopniu staje się on miejscem, gdzie wiele zdarzeń odbywa się w rzeczywistości (na przykład głosowanie, prezentacja petycji, publikacja przepisów itp.).

Zastosowanie sieci semantycznej pozwoli pokonać granice obecnej sieci, ułatwi dostęp do informacji, jak również działania w Internecie (od e-commerce do e-administracji). Z jednej strony semantycznie wzbogacone dokumenty mogą być automatycznie dopasowane do potrzeb ich użytkownika na podstawie automatycznego przetwarzania informacji, które zawierają (na przykład treści legislacyjne mogą być prezentowane w preferowanym formacie, można będzie je wizualizować w wersji będącej obecnie w użyciu albo w poprzedniej wersji, widoczne są terminy obowiązywania, kiedy akty prawne weszły w życie, jakie są następstwa ich niedotrzymania itp.).

W krajach, gdzie system sądowiczy jest w tym zakresie znacznie bardziej rozwinięty występują już semantyczne sieci prawne (ang. *Legal Semantic Web*), które tworzone są przez prawne treści dostępne w Internecie, treści, które są (lub przynajmniej mogą być) wzbogacone o komputerowe przetwarzanych informacji.

Spójna realizacja takiego modelu technologicznego dotychczas została osiągnięta tylko w bardzo ograniczonym stopniu. Pomimo że ogromna ilość informacji jest obecnie dostępna w sieci, to jej użyteczność jest ograniczona, ponieważ informacja ta ma następujące cechy: jest przechowywana w różnych formatach (Word, PDF, HTML, XML itp.), jest wyszukiwana przez przeglądarki o małej wiarygodności, tylko pojedyncze strony są pobierane (brak integracji danych zawartych na różnych stronach), dane na stronach nie są automatycznie przetwarzane. Zaprezentowana tendencja do korzystania z sieci semantycznych jest szansą dla prawodawstwa, ułatwiająca procesy opracowania i udostępniania przepisów prawnych, utrzymanie odpowiedniej struktury źródeł informacji prawnej i zarządzania postępem prac legislacyjnych i realizacji procedur. Pozwala również na zwiększenie interakcji z podmiotami zewnętrznymi (jawność procedur i informacji, komunikacja z obywatelami, dialog z instytucjami krajowymi i międzynarodowymi). Określenie odpowiednich standardów dla dokumentów może także zapewnić efektywne relacje pomiędzy tworzeniem przepisów prawnych oraz ich upowszechnianiem i stosowaniem w środowisku prawniczym i gospodarczym.

Literatura

- Cisek R. (2013), *IT dla obywatela. Od elektronicznej biurowości do nagrywania rozpraw. Czy informatyzacja sądów jest potrzebna?*, Kwartalnik Informacyjny Ministerstwa Sprawiedliwości „Na wokandzie” nr 13.
<http://lexpolonica.lexisnexis.pl> (2013).
<http://www.e-sad.gov.pl> (2013).
<http://www.legalis.pl> (2013).
Jastrzębska O. (2013), *E-sąd-elektroniczne-postępowanie-upominawcze*, LexCare, <http://www.prawo.egospodarka.pl>.
Macdonald R., Burdon M., Jackson S. (2006), *Ensuring the Integrity of the E-court Process*, Proceedings Justice Environments Conference 2006, Melbourne.

- Odlanicka-Poczobutt M. (2013), *Zastosowanie nowoczesnych technik informacyjnych w sądownictwie powszechnym*, w: *Europejska przestrzeń komunikacji elektronicznej*, (red.) J. Buko, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 763, Ekonomiczne Problemy Usług nr 105, t. 2, Szczecin.
- Petzel J. (1999), *Informatyka prawnicza. Zagadnienia teorii i praktyki*, Warszawa.
- Sartor G. (2011), *Chapter 2. Legislative Information and the Web*, w: *Legislative Xml For The Semantic Web. Principles, Models, Standards for Document Management*, (ed.) G. Sartor, M. Palmirani, E. Francesconi, M.A. Biasiotti, Springer, Series Law, Governance and Technology, Vol. 4.
- Sartor G. (2011), *Introduction: ICT and Legislation In Knowledge Society*, w: *Legislative Xml For The Semantic Web. Principles, Models, Standards for Document Management*, (ed.) G. Sartor, M. Palmirani, E. Francesconi, M.A. Biasiotti, Springer, Series Law, Governance and Technology, Vol. 4.
- Silverman G.M. (2004), *Rise of the Machines: Justice Information Systems and the Question of Public Access to Court Records over the Internet*, „Washington Law Review” Vol. 79 (175).
- Web Services Glossary* (2004), W3C Working Group Note, 11 February.
- Wierczyński G. (2006), *15 lat Systemu Informacji Prawnej LEX*, w: *Informacja prawna a prawa obywatela. Konferencja z okazji XXXV-lecia informatyki prawniczej w Polsce i XV-lecia Systemu Informacji Prawnej LEX*, Gdańsk, 19–20 czerwca 2006 r., Sopot.
- Wiewiórowski W., Wierczyński G. (2012), *Informatyka prawnicza. Nowoczesne technologie informacyjne w pracy prawników i administracji publicznej*, Warszawa.

DIRECTIONS OF ELECTRONIC ECONOMY'S DEVELOPMENT IN AREA OF LEGAL INFORMATION

Summary

In the article the trends and tendencies in the provision of legal information in relation to the development of electronic commerce were presented. The considerations have been conducted with regard to the rapidly progressive digitization of legal information, using access to the Internet, aspiration for standardization of documents, using the so-called Semantic Web, the growing diversity of legal forms of provision of information and the integration of the legal theory and legal informatics.

Translated by Monika Odlanicka-Poczobutt