

MONIKA ODLANICKA-POCZOBUTT

Politechnika Śląska<sup>1</sup>

COURT TECHNOLOGY  
JAKO PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA ICT W SĄDOWNICTWIE

**Streszczenie**

Obecnie sądy poszukują zastosowań ICT do zarządzania sprawami i prowadzenia dokumentacji w celu wspierania ich codziennej działalności. Celem artykułu było przedstawienie wskazanego rozwiązania z obszaru ICT, jakim jest Court Technology w sądownictwie na przykładzie oprogramowania oferowanego przez komercyjną firmę w USA w oparciu o model open source. Istotne problemy związane z możliwościami zastosowania wskazanych rozwiązań w sądownictwie zostały w artykule jedynie zasygnalizowane i stanowią będą podstawę dalszych, pogłębionych badań.

**Słowa kluczowe:** ICT, Court Technology, sądownictwo powszechne, open source.

**Wprowadzenie**

W obliczu nieskutecznych widocznych działań sądownictwa w wielu krajach, nie tylko europejskich (Sartor 2011, s. 1), można zauważyć coraz szersze wykorzystanie rozwiązań ICT (ang. *Information and Communication Technologies*), które mogłyby wspierać działania wymiaru sprawiedliwości, aby skutecznie odpowiedzieć na obecne wyzwania (Odlanicka-Poczobutt 2013, s. 555). Rola zunifikowanej komunikacji (*Cloud Network...* 2013), która pozwala użytkownikom na dostęp, przechowywanie, przesyłanie i przetwarzanie informacji, jest powszechnie znana, pojawia się jedynie coraz więcej obszarów, w których znajduje zastosowanie.

---

<sup>1</sup> Wydział Organizacji i Zarządzania, Instytut Zarządzania i Administracji.

Pojęcie ICT, często używane jako synonim dla rozszerzonych technologii informatycznych – IT (Melody 1986; Silverstone 1991, s. 204–227), obejmuje całą gamę aplikacji informatycznych umożliwiających przetwarzanie informacji i obsługę bieżących funkcji na bazie wspólnej technologii cyfrowej (Sallai 2012, s. 5–15). Rozwiązania oparte na technologiach ICT znajdują zastosowanie w usługach, takich jak bankowość, telewizja cyfrowa, sieci społeczne i administracja elektroniczna, wywierają również wpływ na funkcjonowanie sądownictwa powszechnego.

Z poszukiwaniem rozwiązań, które pozwoliłyby na wzrost poziomu zaufania obywatela do wymiaru sprawiedliwości (Carnevali 2009), wiąże się zastosowanie ICT, które pozwoliłoby na poprawę funkcjonowania sądów, przede wszystkim poprzez zmniejszenie opóźnień w rozpatrywaniu spraw (Velicogna 2007), poprawę jakości działań wymiaru sprawiedliwości oraz zwiększenie efektywności systemu sądownictwa jako całości (Kiskis, Petrauskas 2004, s. 37–45).

W odniesieniu do powyższych konstatacji celem artykułu było przedstawienie wskazanego rozwiązania z obszaru ICT, jakim jest Court Technology w sądownictwie na przykładzie oprogramowania oferowanego przez komercyjną firmę w USA w oparciu o model open source.

## 1. Zidentyfikowane problemy wdrażania rozwiązań informatycznych

Obecnie sądom w wielu krajach zależy bardziej niż kiedykolwiek na aplikacjach ICT, które służyłyby do zarządzania sprawami i prowadzenia dokumentacji w celu wspierania ich codziennej działalności. Obszary działalności sądu, w których najpilniej poszukiwane są rozwiązania ICT, to przede wszystkim e-kartoteki, zarządzanie sprawami, zarządzanie dokumentami i rejestrowanie obrazu, digitalizacja zapisu rozpraw oraz publiczny dostęp przez Internet do wszystkich informacji (Rebo, Roper, Harvey 2009).

Przygotowanie oprogramowania dla sądów wiąże się przede wszystkim z problemem braku ujednoczonych reguł postępowania. O ile przepisy prawne wskazują zasady postępowania w procesie rozpoznawania spraw, o tyle brak jest szczegółowych zasad postępowania dotyczących działalności administracyjnej wspierającej proces orzecznictwa. Modele proponowane w ramach IT wymagają precyzyjnie zdefiniowanych reguł biznesowych dotyczących działań, a w tym przypadku nie zostały one znacząco udokumentowane i nie są stosowane w sposób jednolity.

Do tworzenia i utrzymania systemów informatycznych sądy posiadają własne aplikacje komputerowe opracowane wewnątrz w ramach jednostek albo licencje na oprogramowanie działające na bazie własnych systemów. Często występuje połączenie tych dwóch rozwiązań. Wymienione opcje posiadają jednak istotne wady. Własne oprogramowanie lub *in-sourcing* często prowadzi do niemożności utrzymania sądowych systemów IT na odpowiednim poziomie, jeżeli chodzi o bie-

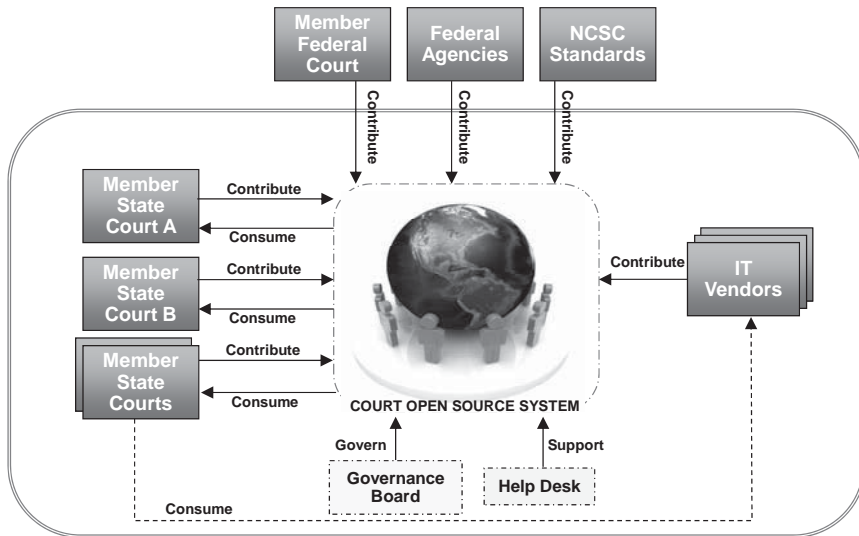
żącą aktualizację lub szybką odpowiedź na nowe wymagania funkcjonalne i proces technologicznego starzenia się oprogramowania. Outsourcing z kolei stwarza niebezpieczeństwo wystąpienia zagrożenia ze strony dostawcy. Sytuacja wymaga zdecydowanego podjęcia decyzji „make or buy” w tym zakresie.

## 2. Open source w sądownictwie

W ciągu ostatnich kilku lat technologia informatyczna w sądownictwie przeszła wiele zmian. Najbardziej godne uwagi jest dążenie do ułatwienia elektronicznej rejestracji dokumentów przez zastosowanie rozwiązań open source.

Każdego roku do sądów wpływają miliony spraw, które generują około miliarda dokumentów. Oprócz wpływu na środowisko występują problemy dotyczące przetwarzania i indeksowania, a koszty związane z archiwizacją i wyszukiwaniem dokumentów również są wysokie. Staje się to głównym powodem zwrócenia się w kierunku zintegrowanych systemów elektronicznych w celu zmniejszenia ilości dokumentów oraz usprawnienia codziennych operacji (Beard 2004).

Open source jest modelem pozyskiwania aplikacji wykorzystywanych do wspólnego rozwijania i utrzymywania ich w obszarach, gdzie samodzielne działania byłyby zbyt drogie, ale przede wszystkim dotyczy środowiska, w którym ogólnie dostępne produkty oprogramowania nie pasują perfekcyjnie do wymagań użytkowników, a dodatkowo użytkownicy chcą utrzymywać ścisłą kontrolę nad rozwojem produktu. Rozwój open source ma na celu wdrożenie modelu koordynacji pracy różnych rodzajów organizacji użytkownika dzielących wspólny cel i zestaw wymagań (Rebo, Roper, Harvey 2009). Open source jest zorientowane na wyniki użytkowników, a nie dostawcy, chociaż mogą oni być zaangażowani w rozwój i utrzymanie oprogramowania jako członkowie społeczności, a droga ku stabilności może obejmować nawet komercjalizację.



Rys. 1. Court Open Source – Ecosystem

Źródło: opracowanie Understanding the Open-Source Ecosystem, Gartner 2008.

Współpraca między sądami w całym kraju powinna zatem polegać na budowie aplikacji za pomocą współużytkowanych elementów oprogramowania, niezawodnej sieci wsparcia (społeczności), aby pomóc w procesach projektowania, tworzenia, dostarczania i wsparcia systemów informatycznych. Należałoby utworzyć i utrzymywać repozytorium składające się z solidnych, modyfikowalnych i elastycznych komponentów technicznych oprogramowania, do których można łatwo uzyskać dostęp. Wymaga to jednak wspierania krajowych standardów i najlepszych praktyk w zakresie analizy procesowej, rozwoju oprogramowania i rozwoju infrastruktury systemów.

Na rysunku 1 przedstawiono ekosystem sądowego modelu Open Source zaproponowanego dla sądownictwa amerykańskiego przez firmę Gartner. Zgodnie z zapewnieniami producenta system powinien zapewniać niezawodną sieć wsparcia, repozytorium na bazie solidnych i elastycznych komponentów oprogramowania i artefaktów, zastosowanie aktualnych i sprawdzonych najlepszych praktyk oraz szybkie tworzenie aplikacji z wykorzystaniem udostępnionych składników oprogramowania (Tracy, Guevara, Stegman 2008).

Zasadą i warunkiem jest współpraca i współdzielenie rozszerzonych zasobów, które mogą być używane do budowy wspólnych rozwiązań technologicznych dla sądów. Wprowadzenie takiego rozwiązania pozwoliłoby dodatkowo każdemu z różnorodnych użytkowników ramach grupy wspólnie zdefiniować pojęcia, rozwijać je i dzielić się wiedzą, tworząc elementy komponentów oprogramowania do wielokrotnego użytku na podstawie najlepszych praktyk i doświadczeń. Stanowiłoby to również możliwość dostarczania najlepszych rozwiązań technicznych w krót-

kim czasie, czerpiąc z istniejących aktywów intelektualnych i produktów pracy oraz pozwoliłoby na tworzenie podbudowy dla rozwoju technologii sądowej (ang. *Court Technology*).

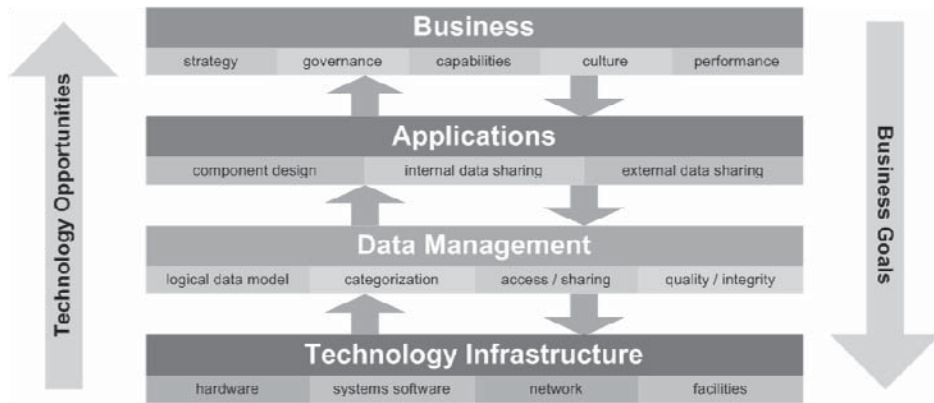
### 3. Pojęcie Court Technology

Technologia jest potężnym bodźcem, który może wspomóc sądy w procesie zaspokojenia podstawowych celów i realizacji obowiązków, szczególnie w czasach presji ekonomicznej redukcji personelu sądowego, zmniejszenia godzin pracy, a nawet etatów sędziowskich. Aby wykorzystać technologię do tego celu, potrzebne są poważne wysiłki w celu zbadania możliwości reinżynierii procesów i zarządzania treścią oraz inicjowania relacji na rzecz poprawy jakości wymiaru sprawiedliwości, szerszego dostępu do wymiaru sprawiedliwości i zaufania publicznego do sądów jako instytucji (Shelton 2006, s. 63).

W ciągu ostatnich kilku lat zainteresowanie technologią informatyczną w sądach znacznie wzrosło. Tradycyjni prawnicy i sędziowie, których umiejętności rozwijały się bez nowomodnych gadżetów, nie były nakierowane na High Technology, jednak w miarę upływu czasu populacja starej szkoły zmalała i zainteresowanie technologią w sądach wzrosło. W miarę upływu czasu zdolność do korzystania z technologii w celu wzmocnienia i poprawy skuteczności działań sądownictwa powinna się rozwijać, również w kierunku zachęcania stron postępowań sądowych do korzystania z dostępnych technologii dla przyspieszenia tego procesu. Aplikacje stosowane w ramach Court Technology oferują zróżnicowane funkcjonalności, takie jak dostęp do materiałów prawniczych, informacji prawnej oraz informacji sądowych za pośrednictwem sieci.

Wśród zalet zastosowania rozwiązań z obszaru technologii informacyjno-komunikacyjnych najczęściej wymienia się zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, dzięki której możliwe jest przekraczanie granic geograficznych. W przypadku braku możliwości pokonania pewnych barier współpraca systemów staje się nieefektywna, jest ograniczona i może nie spełniać formalnych wymogów. W ramach przepływu danych wymagana jest standaryzacja.

Na rysunku 2 przedstawiono przykład platformy systemowej dla Court Technology, gdzie wskazano kolejność realizacji poszczególnych działań dla osiągnięcia określonych zamierzeń. Pierwszą czynnością jest omówione wcześniej wyodrębnienie procesów (biznesowych), na których będzie się opierać tworzenie aplikacji, które pozwolą na zarządzanie danymi, co w efekcie powinno przyczynić się do powstania właściwej infrastruktury dla technologii informatycznych.



Rys. 2. Platforma systemowa Court Technology

Źródło: (Court Technology Framework 2008).

#### 4. Courtroom Technology

Pośród wielu rozwiązań stosowanych w sądownictwie w wielu krajach występuje również tzw. technologia sali rozpraw (ang. *Courtroom Technology*), która obejmuje elektroniczne segregowanie dokumentów, multimedialną możliwość pobierania dowodów i dostęp do materiałów prawnych (Lederer 2004), systemy prezentacji dowodów, multimedialne akta sądowe oraz konferencje audio-wideo (Bailenson, Blaskovic, Beall, Noveck 2004). Aplikacje te obejmują e-zgłoszenia, system zarządzania sprawami (CMS), system zarządzania kolejką (QMS), nagrywanie protokołu i transkrypcję (CRT) oraz system konferencji audio i wideo (AVC) (Hamin, Othman, Munirah 2012, s. 286).

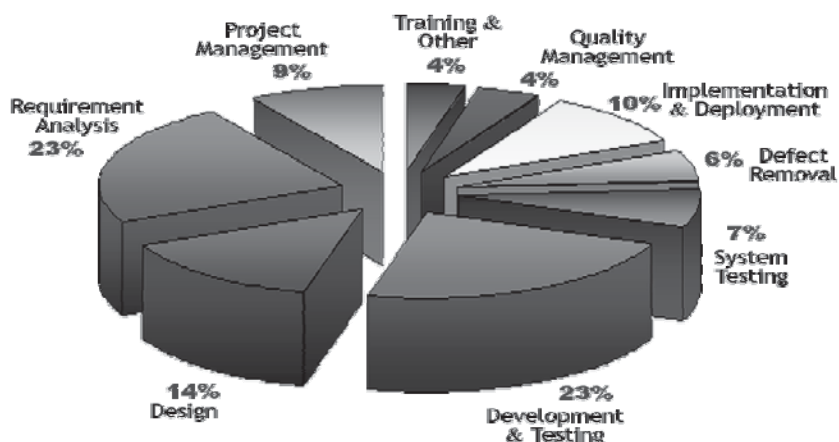
W skomplikowanych i złożonych sprawach wykorzystanie technologii na sali sądowej jest korzystne dla sędziego i uczestników procesu, aby podkreślić pewne aspekty zdarzeń (Dixon 2011, s. 30–31), mogą jednak wystąpić komplikacje z tym związane. W Polsce zasadą stało się utrwalanie przebiegu posiedzenia jawnego (rozprawy) za pomocą urządzeń i środków technicznych umożliwiających rejestrację dźwięku albo obrazu i dźwięku (Gołaczyński, Wokanda nr V), zrezygnowano natomiast z pisemnego protokołu, jak i „urzędowej” transkrypcji nagrania, ponieważ w trakcie analizy ustalono, że osiągnięta oszczędność czasu okazała się jedynie pozorna. Potwierdziły to analizy przeprowadzone w ramach projektu „Elektroniczny sąd: administracja sądowa w oparciu o technologie informatyczne (E-court)” finansowanego ze środków Komisji Europejskiej, podobnego do wcześniej realizowanego w USA (Macdonald, Burdon, Jackson 2006). Wprowadzenie nagrywania przebiegu posiedzenia jawnego pozwoliło skrócić czas jego trwania aż o 1/3 w stosunku do tradycyjnego protokolowania, natomiast transkrybent potrzebował

średnio od trzech do czterech godzin, by sporządzić transkrypcję zaledwie jednej godziny zapisu (Odlanicka-Poczobutt 2014, s. 96).

## 5. Cykl życia rozwoju technologii

Zmiany zachodzące w nauce i informacji, a także w systemach sądowniczych, są niemal jednoczesne i powinny wspierać się nawzajem. Postępy w nauce są wspierane przez zdolność do wymiany i przekazywania informacji w systemie informatycznym, a system korzysta z mediów, aby posiadać dostęp do odkryć naukowych, które niemal od razu stają się częścią kultury popularnej. Pomimo jednak wielkiego zainteresowania społecznego wymienione rozwiązania wymagają realizacji wdrożenia krok po kroku, z uwzględnieniem specyfiki każdej organizacji. Ma to szczególne znaczenie w odniesieniu do trzeciej władzy, którą zgodnie z teorią monteskiuszowską jest sądownictwo.

Na rysunku 3 przedstawiono przygotowany przez firmę wdrażającą cykl życia systemów, które powinny stanowić podstawę do budowy Court Technology w oparciu o open source. Pierwszym etapem będzie zatem projektowanie systemu, które stanowić powinno 14% cyklu (design), następnie analiza potrzeb (23%).



Rys. 3. Cykl życia rozwoju systemów

Źródło: (Tracy, Guevara, Stegman 2008).

Zaprojektowanie systemu zarządzania, szkolenia, zarządzanie jakością, realizacja i wdrożenie, usuwanie defektów oraz testowanie systemu to kolejne etapy, które stanowią w sumie 40% całego cyklu. Dobrze przygotowany proces przyczyni się jednak do rozwoju produktu i ciągłego doskonalenia.

## Podsumowanie

Rozwiązania ICT są obecnie szczególnie atrakcyjne ze względu na czynniki ekonomiczne, wskazujące na ogromne oszczędności wynikające z możliwości zintegrowanej dystrybucji informacji i zarządzania nią. Pojawienie się technologii informacyjno-komunikacyjnych wpłynęło zasadniczo również na działalność sądów, gdzie funkcjonowanie wielu programów informatycznych, które nie są ze sobą powiązane, generuje wysokie koszty administrowania.

Zgodnie z założonym celem w artykule przedstawiono wybrane rozwiązania z obszaru ICT, jakim jest m.in. Court Technology opracowany w oparciu o model open source. Wśród istotnych wyzwań, jakie stoją przed decydentami o przyszłości i poziomie wdrożenia ICT, w sądownictwie ważne miejsce zajmuje uregulowanie kwestii prawa własności oprogramowania, wspólnego korzystania oraz sposobu finansowania. Do istotnych korzyści proponowanych w artykule rozwiązań należy jednak niewątpliwie zaliczyć możliwość modyfikowania i ulepszania komponentów oprogramowania, redukcję czasu rozwoju produktu i kosztów, wyższy poziom edukacji na temat pułapek i problemów podejmowania decyzji oraz możliwość uniknięcia uzależnienia od jednego producenta. Podjęcie decyzji „make or buy” wiąże się z koniecznością zastosowania się do norm krajowych, ale przede wszystkim wymaga podjęcia wspólnego wysiłku. Stworzenie repozytorium open source pozwoliłoby na wprowadzenie elastycznego modelu zarządzania, skrócenie czasu dostarczania nowych funkcjonalności aplikacji oraz szybsze przyjęcie nowych technologii, co z kolei skutkowałoby redukcją kosztów efektów przejścia na nowe technologie oraz uniknięciem efektów starzenia się technologii.

Istotne problemy związane z możliwościami zastosowania wskazanych rozwiązań w sądownictwie zostały w artykule jedynie zasygnalizowane i stanowić będą podstawę dalszych pogłębionych badań.

## Literatura

1. Bailenson J.N., Blaskovic J., Beall A.C., Noveck B. (2004), *Courtroom Applications of Virtual Environments, Immersive Virtual Environments, and Collaborative Virtual Environments*, Law & Policy, vol. 28, No. 2.
2. Beard J. (2004), *An Open-Source System for Electronic Court Filing*, „Linux Journal”, Issue #122/June.
3. Carnevali D. (2009), *E-Justice and Policies for Risk Management*, w: A.Cerrillo, P. Fabra (eds.), *E-Justice: Information and Communication Technologies in the Court System*, United States of America: Information Science Reference.
4. *Cloud network architecture and ICT – Modern Network Architecture* (2013), [Itknowledgeexchange.techtarget.com](http://Itknowledgeexchange.techtarget.com).



5. Court Technology Framework, The Joint Technology Committee and the National Center for State Courts © Copyright 2008.
6. Dixon H.H.B. (2011), *The Evolution of a High-Technology Courtroom*, w: *Future Trends in State Courts 2011*, National Center for State Courts, s. 28–33.
7. Gołaczyński J, *Informatyzacja sądów – wyzwania prawne. Elektroniczny protokół – projekt badawczy w zakresie transkrypcji treści nagrań audio-wideo z posiedzeń sądowych*, Kwartalnik Informacyjny Ministerstwa Sprawiedliwości „Na wokandzie”, Wokanda nr V.
8. Hamin Z., Othman M.B., Munirah A. (2012), *ICT Adoption by the Malaysian High Courts: Exploring the Security Risks Involved*, 2012 International Conference on Innovation, Management and Technology Research (ICIMTR2012), Malacca, Malaysia: 21–22 May 2012, s. 285–289.
9. Kiskis M., Petrauskas R. (2004), *ICT Adoption in the Judiciary: Classifying of Judicial Information*, „International Review of Law, Computers & Technology”, Vol. 18, No. 1, s. 37–45.
10. Lederer F.I. (2004), *Courtroom Technology: The Courtroom 21 Project: Creating The Courtroom of the Twenty-First Century*, 43 Judges’ Journal 39, Winter.
11. Macdonald R., Burdon M., Jackson S. (2006), *Ensuring the Integrity of the E-court Process*, Proceedings Justice Environments Conference 2006, Melbourne.
12. Melody W. et al. (1986), *Information and Communication Technologies: Social Sciences Research and Training: A Report by the ESRC Programme on Information and Communication Technologies*, ISBN 0-86226-179-1.
13. 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. II, Szczecin 2013, s. 553–561.
14. Odlanicka-Poczobutt M. (2014), *Rola technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) w sądownictwie powszechnym – wyzwania i możliwości*, w: *Ekonomiczno-społeczne i techniczne wartości w gospodarce opartej na wiedzy*, red. J. Buko, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 809, Ekonomiczne Problemy Usług nr 113, t. II, Szczecin 2014, s. 93–101.
15. Rebo J., Roper B., Harvey T. (2009), Court Technology Conference 2009, Sept 23, 2009, Rooms 702–706, Denver, Colorado.
16. Sallai G. (2012), *Defining Infocommunications and Related Terms*, Acta Polytechnica Hungarica, Vol. 9, No. 6.
17. Sartor G. (2011), *Introduction: ICT and Legislation in Knowledge Society*, w: *Legislative Xml for the Semantic Web. Principles, Models, Standards for Document Management*, G. Sartor, M. Palmirani, E. Francesconi, M.A. Biasiotti (eds.), Springer – Law, Governance and Technology Series, Vol. 4.

18. Shelton D.E. (2006), *Technology, Popular Culture, and the Court System – Strange Bedfellows?*, w: *Future Trends in State Courts 2006*, National Center for State Courts, s. 62–67.
19. Silverstone R. et al. (1991), *Listening to a long conversation: an ethnographic approach to the study of information and communication technologies in the home*, „Cultural Studies”, 5(2).
20. Tracy L., Guevara J.K., Stegman E. (2008), *IT Key Metrics Data 2009: Key Applications Measure: Life Cycle Distribution: Current Year*, 15 December 2008, ID G00163849.
21. Velicogna M. (2007), *Justice Systems and ICT: What Can Be Learned From Europe?*, „Utretch Law Review”, Vol. 3, Issue 1 (June).

## **COURT TECHNOLOGY AS AN EXAMPLE OF ICT IMPLEMENTATION IN COMMON JUDICIARY**

### **Summary**

Currently, courts in many countries are looking more than ever for ICT applications that would serve to case management and documentation to support their daily activities. The purpose of the article was to present the indicated solutions in the judiciary, which is the Court Technology on the example offered by commercial software company in the US based on the open source model. Significant problems with the possibilities of using such solutions in the judiciary have been only indicated in the article and will provide the basis for further, in-depth research.

**Keywords:** ICT, Court Technology, general jurisdiction, open source.

*Translated by Monika Odlanicka-Poczobutt*