dichotomy is replaced by assessment of the degree of households poverty threat. The same methodology facilitates comprehensive monetary and non-monetary poverty analysis. Four indicators of the incidence and depth of monetary and non-monetary poverty were constructed.

РЕЗЮМЕ

В статье был представлен метод многомерной оценки бедности. С этой точки зрения оценка уровня обеспечения потребностей производится не только с точки зрения их текущих доходов (расходов), как в классическом подходе, но учитывает также неденежные факторы. Многомерный подход опирается на теории нечетких множеств, в которых дихотомическое разделение домашних хозяйств на бедные и небедные заменяет оценка степени их подвержения опасности бедности. Эта же методология сделала возможным всесторонний анализ денежной и неденежной бедности. В статье представляются четыре показателя измеряющие: объем и глубину денежной и неденежной бедности.

Krzysztof NYCZAJ, Jacek RUSZKOWSKI

Definicje, klasyfikacje oraz modele integracji rejestrów publicznych

W artykule dokonano przeglądu istniejących definicji rejestrów: publicznego, urzędowego i administracyjnego. Wskazano na kwestię nieadekwatności definicji rejestru publicznego na przykładzie systemu ochrony zdrowia. Definicja ta, z jednej strony wyłącza z zakresu rejestrów publicznych wiele rejestrów, które są ważnymi elementami infrastruktury informacyjnej państwa, a z drugiej nadaje status publiczny typowym rejestrom prywatnym. Zwrócono też uwagę na istotne różnice pomiędzy rejestrem, ewidencją a wykazem. Ich odróżnienie to jedno z kluczowych zagadnień w kontekście wprowadzania ładu informacyjnego. W artykule dokonano również przeglądu klasyfikacji rejestrów stosowanych w literaturze przedmiotu oraz podjęto próbę skonstruowania takiej klasyfikacji dla rejestrów ochrony zdrowia. Opracowaną klasyfikację wykorzystano do opracowania modelów integracji rejestrów publicznych w systemie ochrony zdrowia.

REJESTR PUBLICZNY, REJESTR ADMINISTRACYJNY, REJESTR PRYWATNY

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne — zwane dalej ustawą o informatyzacji (Dz.U. Nr 64, poz. 565, z 2005 r, z późn. zm.) — **rejestr publiczny** to: *rejestr, ewidencja, wykaz, lista, spis albo inna forma ewidencji, służąca do realizacji zadań publicznych, prowadzona przez podmiot publiczny na podstawie odrębnych przepisów ustawowych*. Według ustawy o statystyce publicznej (Dz.U. Nr 88, poz. 439, z 1995 r., z późn. zm.) **rejestr urzędowy** to: *prowadzone na podstawie ustaw lub przepisów wydanych w wykonaniu ustaw przez sądy i organy administracji publicznej rejestry i ewidencje zawierające informacje o osobach prawnych, jednostkach organizacyjnych niemających osobowości prawnej i osobach fizycznych oraz ich działalności, a także o innych zjawiskach, zdarzeniach i obiektach, a w szczególności rejestry: sądowe, ubezpieczeń społecznych, podatników, podmiotów gospodarki narodowej, podziału terytorialnego kraju oraz ewidencje: ludności, działalności gospodarczej, udzielonych zezwoleń i koncesji, gruntów, budynków, budowli i obiektów infrastruktury*.

Inne podejście proponuje Józef Oleński. Eksponując kryterium obiektu rejestrowanego oraz funkcji publicznej, definiuje pojęcie rejestru administracyjnego. Zgodnie z nią **rejestr administracyjny** to: *wykaz, lista, spis: 1) podmiotów (osób fizycznych, osób prawnych, jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej), 2) obiektów materialnych, 3) procesów ekonomicznych lub technologicznych, 4) zdarzeń społecznych, ekonomicznych, technicznych, ekologicznych lub innych, których rejestrowanie i ewidencjonowanie jest niezbędne organom administracji publicznej, jednostkom sektora publicznego bądź innym jednostkom do realizacji ich funkcji publicznych, do czego zobowiązane są z mocy prawa* (Oleński, 2006).

J. Oleński, w przeciwieństwie do pozostałych autorów literatury przedmiotu, zaakcentował prawne zobowiązanie podmiotu do realizacji funkcji publicznej. Definicja rejestru administracyjnego obejmuje swoim zakresem rejestry prowadzone przez podmioty niepubliczne, jakimi są samorządy zawodowe (np. rejestry lekarzy, pielęgniarek i położnych oraz rejestry praktyk: lekarskich, pielęgniarek i położnych). Stanowią one elementy infrastruktury informacyjnej państwa, a powierzenie ich prowadzenia podmiotom niepublicznym jest wyrazem przejęcia części kompetencji władczych państwa, a więc zadania publicznego, czego dowodzi art. 49a ustawy o zawodzie lekarza i lekarza dentysty. Działalność ta nie obejmuje takich zbiorów danych, jak: dokumentacja medyczna, lista oczekujących czy rejestr zakażeń w publicznym zakładzie opieki zdrowotnej, której status rejestru publicznego nadaje ustawa o informatyzacji.

Definicja rejestru administracyjnego jest więc bardziej precyzyjna niż definicja rejestru publicznego zawarta w ustawie o informatyzacji. Dla systemu informacyjnego państwa bardziej istotna jest obsługa zadania publicznego przez rejestr niż to, czy podmiot administrujący rejestrem ma status publiczny. W dal-

szej części artykułu odwołano się do definicji rejestru zaproponowanej przez J. Oleńskiego.

W literaturze przedmiotu spotyka się podejście ograniczające pojęcie rejestru publicznego do jego funkcji stanowiącej[1]. Roman Sowiński twierdzi, że podstawowa cecha rejestrów publicznych to wywoływanie skutków prawnych: *Mogą one być różnorakie. Najmocniejsze z nich zwykło się nazywać konstytutywnymi (czy konstytucyjnymi). A to ze względu na pojawianie się za ich sprawą podmiotowości prawnej, zdolności do działań określonego rodzaju czy innego typu nowego statusu prawnego podmiotu wpisanego do rejestru* (Sowiński, 2007). Podobne podejście widać u T. Staweckiego. Według tego autora **rejestr publiczny** to: *zbiór informacji o osobach, rzeczach lub prawach i posiada następujące cechy: 1) utworzony na podstawie przepisów prawa, 2) prowadzony przez organ rejestrowy o charakterze publicznym, 3) przyjęcie, utrwalenie, a następnie ujawnienie określonych w nim informacji co do zasady w drodze decyzji 4) prowadzenie rejestru i ujawnianie zawartych w nim danych rodzi skutki prawne zarówno dla osoby, której wpis dotyczy, jak i dla organu, 5) jest jawny* (Stawecki, 2005).

Częsta praktyka to prawne zobowiązanie podmiotów gospodarczych do prowadzenia rejestrów obejmujących ich bezpośrednią aktywność. W literaturze przedmiotu przyjęto je określać **rejestrami prywatnymi**, najbardziej znane to: księgi przychodów i rozchodów, księgi udziałów, księgi akcyjne itp. Do tej grupy rejestrów można zaliczyć również rejestry prowadzone przez:

- zakłady opieki zdrowia (np.: rejestr zakażeń szpitalnych i czynników alarmowych, karty uodpornienia i szczepień, rejestr zgłoszeń podejrzeń lub rozpoznań zakażeń, chorób zakaźnych lub zgonów z powodu zakażenia lub choroby zakaźnej, rejestr zgłoszeń dodatnich wyników badań w kierunku biologicznych czynników chorobotwórczych, rejestr świadczeń opieki zdrowotnej, lista oczekujących, rejestr deklaracji Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ), dokumentacja medyczna);
- apteki (np. ewidencja sporządzanych w aptece leków recepturowych, ewidencja próbek do badań klinicznych oraz uzyskiwanych darów produktów leczniczych i wyrobów medycznych, ewidencja pracowników apteki);
- producentów leków (np. rejestr działań niepożądanych).

Konieczność wyraźnego oddzielania rejestrów prywatnych od rejestrów publicznych wynika z reżimu prawnego, w jakim funkcjonują rejestry publiczne. Nadanie zbiorowi danych statusu rejestru publicznego oznacza nałożenie na podmiot, który go prowadzi, ustawowych obowiązków w zakresie gromadzenia

[1] Funkcje stanowiące rejestrów polegają na tym, że wpis do nich — z mocy prawa — umożliwia podmiotom ochrony zdrowia (osobom fizycznym i prawnym) określone zachowanie się, np.: zezwala na udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej lub wykonywanie zawodu (np. rejestr zakładów opieki zdrowotnej, rejestr lekarzy, ewidencja psychologów uprawnionych do wykonywania badań kierowców), zezwala na obrót lekami (rejestr aptek), przyznaje określone uprawnienia, np. bezpłatne zaopatrzenie w leki, umożliwia uzyskanie statusu danej klasy obiektu (wpis leku na listę leków dopuszczonych do obrotu).

i udostępniania danych rejestrowych. Powinny one być, co do zasady, udostępniane podmiotom realizującym zadania publiczne nieodpłatnie, także z wykorzystaniem drogi elektronicznej. Aktualizacja danych w rejestrach publicznych powinna odbywać się również drogą elektroniczną (często z wykorzystaniem elektronicznej skrzynki podawczej). Systemy teleinformatyczne obsługujące rejestry publiczne powinny spełniać wymogi *...w zakresie funkcjonalności, niezawodności, używalności, wydajności, przenoszalności i pielęgnowalności określone w normach ISO zatwierdzonych przez krajową jednostkę normalizacyjną, na etapie projektowania, wdrażania i modyfikowania tych systemów*[2].

REJESTR, EWIDENCJA, WYKAZ

W celach porządkowych J. Oleński rozróżnia pojęcia: rejestr, ewidencja, wykaz. W rejestrze zakres informacji i tryb jego funkcjonowania wyznaczają potrzeby identyfikacji i klasyfikacji obiektów rejestrowanych, a w ewidencji — procedury administracyjne, które ona obsługuje (np. tryb funkcjonowania ewidencji świadczeń opieki zdrowotnej w Narodowym Funduszu Zdrowia wyznaczają procedury rozliczeniowe, a w ewidencji świadczeń ubezpieczonych — procedury rozliczania składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne). W przypadku ewidencji, jeśli utworzony zostaje osobny zbiór danych o określonych obiektach, stanowi on niejako produkt „uboczny" realizowanej procedury (np. ewidencja przyczyn zgonów w GUS powstaje przy okazji aktualizacji rejestru PESEL, na podstawie karty statystycznej do karty zgonu). W przypadku rejestru utworzenie bazy danych to cel główny, a dalsze jej wykorzystanie w procedurach administracyjnych to najczęściej kwestia wtórna (np. wykorzystanie danych z rejestru onkologicznego w statystyce publicznej). Zrozumienie różnic pomiędzy ewidencją i rejestrem jest ważne przy projektowaniu systemów informacyjnych. Ewidencja powinna bowiem opierać się na rejestrach, np. poprzez wykorzystanie identyfikatorów podmiotów[3], natomiast nie powinna być prowadzona w ramach rejestrów[4] lub kreować rejestry jako wewnętrzne słowniki tych ewidencji[5].

---

[2] Konsekwencją uznawania dokumentacji medycznej, ewidencji deklaracji POZ czy listy oczekujących uznania za rejestry publiczne będzie np. ustawowy obowiązek umożliwienia pacjentom przez Samodzielne Publiczne Zakłady Opieki Zdrowotnej elektronicznego zapisywania się do wybranego lekarza oraz przesyłania wyników badań otrzymanych z innych zakładów opieki zdrowotnej. Obowiązkiem takim nie będą natomiast objęte niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej.

[3] Przykładem ewidencji opartej na rejestrze jest sprawozdawczość statystyczna. Wszystkie formularze serii MZ (formularze sprawozdawcze Ministerstwa Zdrowia) wykorzystują identyfikatory rejestru zakładów opieki zdrowotnej.

[4] Z tego powodu odstąpiono w 2004 r. m.in. od prowadzenia ewidencji sprzętu medycznego w ramach rejestru zakładów opieki zdrowotnej.

[5] Przykładem takiego podejścia jest wykreowanie osobnego rejestru personelu medycznego w NFZ, przy okazji ewidencjonowania potencjału świadczeniodawcy starającego się o kontrakt z NFZ, zamiast wykorzystania już istniejących rejestrów: lekarzy, farmaceutów, pielęgniarek i położnych, diagnostów laboratoryjnych, lekarzy odbywających specjalizację na terenie kraju.

Różnica pomiędzy rejestrem a wykazem polega natomiast na innym trybie ich aktualizacji. Wykaz, w odróżnieniu od rejestru, aktualizuje się bez aktywnego zaangażowania zainteresowanych podmiotów, z pominięciem procedur administracyjnych, takich jak: złożenie wniosku lub formularza rejestrowego, powiadomienie przez organ o wszczęciu postępowania (np. lista podmiotów uprawnionych do prowadzenia staży podyplomowych publikowana przez marszałka województwa). Status wykazu będą miały również zbiory informacyjne będące przejawem wewnętrznej aktywności administracji państwowej i ogłaszane aktami prawnymi (np. wykaz świadczeń refundowanych).

Odróżnienie ewidencji i wykazów od rejestrów publicznych ma istotne znaczenie w kontekście warunków i standardów, które muszą spełniać rejestry publiczne. Zostały one określone w rozporządzeniach wykonawczych do ustawy o informatyzacji (Dz.U. Nr 214, poz. 1781, z 2005 r. oraz Dz.U. Nr 205, poz. 1692 z 2005 r.).

TAB. 1. CECHY RÓŻNICUJĄCE REJESTR, EWIDENCJĘ I WYKAZ

Wyszczególnienie	Rejestr	Ewidencja	Wykaz
Cel prowadzenia	identyfikacja obiektów	realizacja procedury administracyjnej	identyfikacja obiektów
Tryb aktualizacji	aktualizacja danych dokonywana jest z inicjatywy podmiotu zewnętrznego i niepozostającego w relacjach służbowych z podmiotem prowadzącym rejestr	aktualizacja danych dokonywana jest z inicjatywy podmiotu zewnętrznego i niepozostającego w relacjach służbowych z podmiotem prowadzącym ewidencję	aktualizacja danych dokonywana jest z inicjatywy podmiotu prowadzącego wykaz lub podmiotu pozostającego z nim w relacjach służbowych

Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Niespójność terminologiczną pogłębiają regulacje prawne. Rejestr często nazywa się ewidencją (np. ewidencja importerów leków prowadzona przez Główny Inspektorat Farmaceutyczny, ewidencja psychologów uprawnionych do wykonywania badań kierowców prowadzona przez wojewodę), ewidencję — rejestrem (np. rejestr lekarzy odbywających specjalizację prowadzony przez wojewódzkie centra zdrowia publicznego oraz Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego), a wykaz — ewidencją (ewidencja zakładów lecznictwa uzdrowiskowego położonych na obszarze uzdrowiska prowadzona przez naczelnego lekarza uzdrowiska przy wojewodzie[6]). Podobnie jest w przypadku zamiennego stosowania terminów: rejestr i wykaz (np. Centralny Wykaz Ubezpie-

[6] Ewidencja prowadzona na podstawie § 2, p. 1a) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 30 sierpnia 2006 r. w sprawie naczelnego lekarza uzdrowiska (Dz. U. z 14 września 2006 r.). Wpis do ewidencji następuje z inicjatywy naczelnego lekarza uzdrowiska bez aktywnego udziału jednostki (np. poprzez złożenie formalnego wniosku).

czonych w NFZ[7], wykaz jednostek uprawnionych do potwierdzenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu prowadzony przez ministra zdrowia[8]). Niektóre rejestry mogą spełniać funkcje ewidencji (Rejestr Usług Medycznych) lub wykazów (np. wykaz leków i wyrobów refundowanych), ale wiele ewidencji czy wykazów nie ma charakteru rejestru (np. ewidencja świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych w NFZ, wykaz leków psychotropowych, które mogą być przepisywane przez felczera).

PRZEGLĄD KLASYFIKACJI REJESTRÓW

Bolesław Szafrański wśród rejestrów publicznych wyróżnia rejestry identyfikacyjne oraz klasyfikacyjne, a w ramach rejestrów identyfikacyjnych — rejestry pierwotne oraz wtórne. Rejestry identyfikacyjne zawierają informacje o indywidualnych cechach obiektu (osoby, organizacji, zasobu lub procesu) pozwalające na ustalenie jego tożsamości. Rejestry klasyfikacyjne zawierają natomiast informacje o kryteriach podziału obiektów na podgrupy.

Zdaniem B. Szafrańskiego rejestry pierwotne to rejestry wykorzystujące tylko identyfikator własny do ustalenia tożsamości obiektu, natomiast rejestry wtórne wykorzystują do tego celu własny identyfikator, pochodzący np. z innego rejestru (Szafrański, 2003). Uzupełnieniem tych pojęć są definicje zawarte w opracowaniach Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji (*Podstawowy Dokument Programu PESEL2, 2007*). Za kryterium różnicujące przyjęto w nich źródła pochodzenia danych. I tak: rejestr pierwotny to rejestr zawierający informacje pochodzące bezpośrednio od rejestrowanych obiektów, a rejestr wtórny to rejestr zawierający informacje pochodzące z rejestru pierwotnego oraz informacje dodatkowe pochodzące z innych rejestrów lub bezpośrednio od rejestrowanych podmiotów. Rejestr wtórny — obejmujący ograniczony podmiotowo lub przedmiotowo zakres informacji, pochodzący wyłącznie z danego rejestru pierwotnego i nieuzupełniany na podstawie innych źródeł — to rejestr pochodny.

Podział rejestrów na pierwotne i wtórne jest kluczowy przy porządkowaniu systemu rejestrów publicznych i wiąże się z pojęciem relacji referencyjności informacji. Może ona zachodzić w przypadku: identyfikatorów, cech klasyfikacyjnych, danych wspólnych dla wielu ewidencji i systemów (Oleński, 2006). W polskim systemie prawnym pojęcie referencyjności pojawia się wielokrotnie, ale w większości przypadków rozumiane jest jednak kontekstowo. Odpowiednik

[7]Wykaz prowadzony jest na podstawie danych przekazywanych przez ZUS i KRUS, czyli z aktywnym udziałem zainteresowanych podmiotów — instytucji pobierających składki.

[8] Zgodnie z art. 37 ustawy z 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167, poz. 1399 z 2005 r.) — udzielenie prawa do potwierdzenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu wydawane jest przy aktywnym udziale jednostki zainteresowanej, a więc na jej wniosek, i następuje w drodze wydania decyzji administracyjnej ministra zdrowia.

pojęcia „referencji" i „referencyjności" to pojęcie „odnośnika" lub „wzorca" (Wiewiórowski, 2009). Dlatego pojęcia takie, jak rejestr referencyjny, baza referencyjna należy traktować jako pewien skrót myślowy i rozumieć jako tożsame z pojęciem rejestr pierwotny czy baza pierwotna.

Rejestry można podzielić stosując kryterium rodzaju obiektu rejestrowanego. J. Oleński wyróżnia następujące rodzaje rejestrów (Oleński, 2005):

- **podmiotowe**, w których rejestruje się podmioty prowadzące działalność gospodarczą, społeczną lub polityczną, zarówno osoby fizyczne, jak i osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej[9];
- **przedmiotowe**, w których rejestruje się określone rodzaje obiektów[10], a rodzaj należy rozumieć jako uzyskanie określonego statusu przez już istniejący obiekt[11];
- **faktograficzne (zdarzeń)**, w których rejestruje się określone rodzaje faktów: transakcji, zezwoleń i decyzji[12], incydentów (np. medycznych), wypadków i katastrof, korzyści itd.

Wśród rejestrów podmiotowych można wyróżnić bazowe rejestry o charakterze pierwotnym: ludności, jednostek organizacyjnych, jednostek terytorialnych[13]. Rejestry te są pierwotne w stosunku do wszystkich pozostałych rejestrów.

Wśród rejestrów przedmiotowych J. Oleński rozróżnia ponadto:

- **rejestry indywidualnych obiektów**, w których rejestruje się poszczególne obiekty, konkretne procesy technologiczne, jednostkowe egzemplarze wyrobów[14] oraz konkretne usługi[15];

---

[9] Przykładami jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej są: jednostka i komórka organizacyjna ZOZ (podlegające rejestracji w rejestrze zakładów opieki zdrowotnej), apteka (podlegająca rejestracji w rejestrze aptek).

[10] Obiekty mogą być materialne (apteka, produkt leczniczy) i niematerialne (usługi, systemy kodowania).

[11] Zmiana statusu apteki może polegać na uzyskaniu przez nią zwolnienia z prowadzenia środków odurzających grupy I-N i substancji psychotropowych grupy II-P, a usługi poprzez umieszczenie jej jako elementu świadczenia zdrowotnego na liście świadczeń refundowanych czy świadczeń wysokospecjalistycznych.

[12] Często nie prowadzi się osobnego rejestru decyzji czy zezwoleń, tyko ujmuje się je jako elementy administracyjne w rejestrach podmiotowych, np. w rejestrze zakładów opieki zdrowotnej (wpis do rejestru następuje na podstawie decyzji). Inaczej jest w przypadku aptek szpitalnych i zakładowych, gdzie wojewódzki inspektor prowadzi osobny rejestr wydanych zezwoleń na ich prowadzenie.

[13] W Polsce ich rolę spełniają odpowiednio: PESEL, Krajowy Rejestr Sądowy (KRS) i Ewidencja Działalności Gospodarczej (EDG), TERYT.

[14] Przykładem może być również kilkakrotnie podejmowana przez resort zdrowia próba rejestrowania jednostkowego sprzętu medycznego będącego w posiadaniu zakładów opieki zdrowotnej. W latach 90. ub. wieku realizowano go za pośrednictwem systemu SEWAM (system ewidencji aparatury medycznej), a następnie w ramach rejestru zakładów opieki zdrowotnej (do 2004 r.). Obecnie ewidencję prowadzi NFZ w ramach rejestracji potencjału świadczeniodawcy.

[15] Często nazwa rejestru jest nieadekwatna do jego rodzaju, co może prowadzić do nieporozumień. Przykładem może być rejestr usług medycznych, który jest typowym rejestrem faktograficznym.

- **rejestry rodzajów obiektów**, w których rejestruje się rodzaje obiektów definiowanych według ustalonych wcześniej kryteriów (np. rejestr produktów leczniczych dopuszczonych do obrotu).

Rejestry rodzajów obiektów spełniają często podobną rolę do wykazów, gdyż posiadają funkcje informacyjne i stanowiące. Podstawowa różnica to tryb aktualizacji. W przypadku wykazu odbywa się to z inicjatywy podmiotu prowadzącego wykaz, a w przypadku rejestru rodzajów obiektów z aktywną rolą podmiotu zewnętrznego w stosunku do podmiotu prowadzącego rejestr (np. złożenie wniosku o dopuszczenie produktu leczniczego do obrotu).

Z klasyfikacją zaproponowaną przez J. Oleńskiego koresponduje klasyfikacja R. Sowińskiego. Stosując kryterium treści wpisu rejestrowego Sowiński (2007) wyróżnia:

- **rejestry podmiotowe**, do których wpisuje się osoby fizyczne, osoby prawne i jednostki hybrydalne o cechach podmiotów gospodarczych, a wśród nich: zasadnicze (KRS i EDG) oraz sektorowe;
- **rejestry aktywności** (funkcjonalne), służące do rejestrowania działalności gospodarczej oraz **rejestry wytworów i innych efektów działań gospodarczych** (np. rejestr krwi pępowinowej);
- **rejestry przyzwoleń administracyjnych** na działalność określonego rodzaju, używanie określonych urządzeń, narzędzi i obiektów (np. rejestr udzielonych zezwoleń na prowadzenie aptek ogólnodostępnych).

Rejestry aktywności oraz rejestry wytworów i innych efektów działań gospodarczych można traktować jako odpowiednik rejestrów przedmiotowych, a rejestry przyzwoleń administracyjnych — rejestrów faktograficznych.

Niektórzy autorzy, np. B. Szafrański, wyróżniają dodatkowo **rejestry klasyfikacyjne** (jedno- i wielopoziomowe) zawierające informacje o kryteriach (zasadach) podziału rodzajów obiektów (np. PKD, PKWiU, Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych). W praktyce jednak klasyfikacji nie traktuje się jako osobnych rejestrów, chociaż mogą one mieć swoje źródło w rejestrze czy wykazie (np. wykazy świadczeń zdrowotnych, wykazy leków). Rejestracja obiektu powoduje najczęściej określone skutki dla obiektu rejestrowanego, na co zwrócił uwagę m.in. T. Stawecki, natomiast typowa klasyfikacja w tym aspekcie pozostaje neutralna.

B. Szafrański wyróżnia ponadto kategorię podrejestru, jako rejestru składowego rejestru publicznego. Podrejestry występują m.in. w Krajowym Rejestrze Sądowym (rejestr przedsiębiorców, rejestr stowarzyszeń, innych organizacji społecznych i zawodowych, fundacji oraz publicznych zakładów opieki zdrowotnej, rejestr dłużników niewypłacalnych).

Autor artykułu podjął również próbę sklasyfikowania rejestrów ochrony zdrowia, stosując kryterium użytkowe wyróżnił sześć głównych grup rejestrów (Nyczaj, 2009):

- usługodawców (np. zakłady opieki zdrowotnej, praktyki: lekarskie, pielęgniarek i położnych, diagnostów laboratoryjnych, apteki);

- usługobiorców (np. ubezpieczeni w NFZ, objęci podstawową opieką zdrowotną, dawcy krwi, szpiku, narządów);
- pracowników medycznych (np. lekarze, pielęgniarki, diagności laboratoryjni, farmaceuci, lekarzy orzekających o chorobach zawodowych);
- usług, zdarzeń i problemów zdrowotnych (np. ewidencja świadczeń NFZ, rejestr statystyczny MZ/Szp11, rejestr onkologiczny);
- pomocnicze i klasyfikacyjne (np. rejestr systemów kodowania, wykaz świadczeń wysokospecjalistycznych, Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych — ICD-9, Międzynarodowa Klasyfikacja Problemów Zdrowotnych — ICD-10, Terminologia Procedur Medycznych — CPT);
- kształcenia pracowników medycznych (np. rejestr podmiotów prowadzących kształcenie podyplomowe lekarzy i lekarzy dentystów).

Osobna kategoria rejestrów to rejestry nieadministracyjne. Wśród nich w systemie ochrony zdrowia przeważają rejestry o charakterze kliniczno-ekonomicznym, prowadzone przez kliniki i instytuty naukowe. Stanowią one narzędzie analiz efektywności stosowanych terapii oraz kosztów leczenia. Wyniki wykorzystywane są również przez agencje technologii medycznych oraz firmy farmaceutyczne. Do rejestrów nieadministracyjnych zaliczyć należy również rejestry ubezpieczonych tworzone przez niepublicznych płatników świadczeń.

KLASYFIKACJA REJESTRÓW DLA MODELU HIERARCHICZNEGO W OCHRONIE ZDROWIA

Do budowy modelu hierarchicznego zostaną wykorzystane grupy rejestrów, wyodrębnione ze zbioru rejestrów metodyką klasyfikacyjną. Nazwami wyróżnionych grup będą człony klasyfikacji według Szafrańskiego spełniające następujące postulaty:

- całkowitości, co oznacza, że suma członów klasyfikacyjnych obejmuje wszystkie elementy zbioru klasyfikowanego;
- rozłączności, co oznacza, że każdy element podziału będzie mógł być zaliczony tylko do jednego członu klasyfikacji.

Oto zestawienie kryteriów metodyki klasyfikacyjnej stosowanych przez niektórych autorów literatury przedmiotu.

TABL. 2. KRYTERIA KLASYFIKACYJNE REJESTRÓW

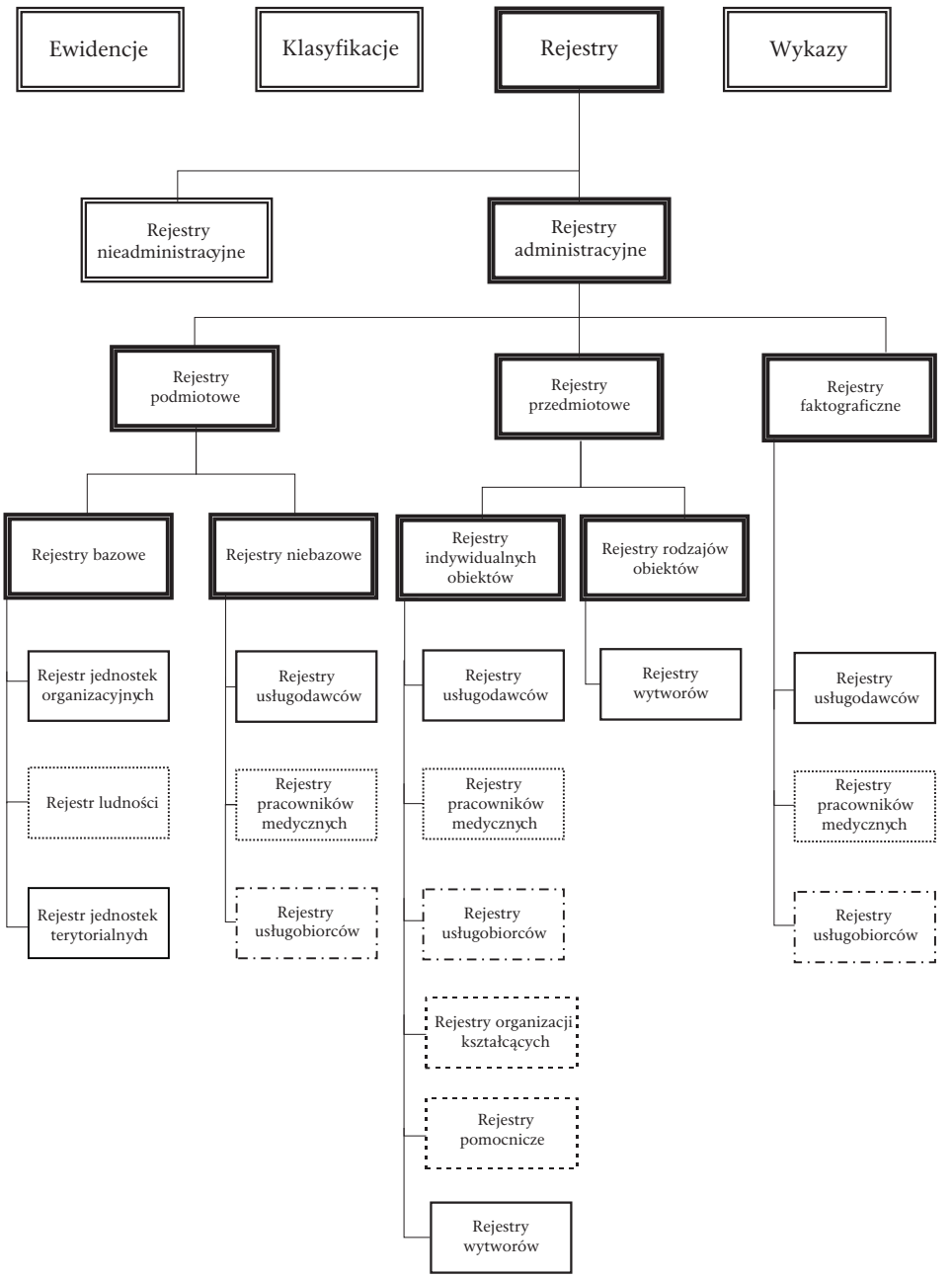
Lp.	Kryteria	Grupy	Autorzy
1	Czy rejestr jest prowadzony przez jednostkę państwową?	rejestry państwowe rejestry niepaństwowe	B. Szafrański
2	Czy rejestr ma umocowanie ustawowe?	rejestry ustawowe rejestry nieustawowe	B. Szafrański
3	Jaki jest rodzaj rejestru?	rejestry identyfikacyjne rejestry klasyfikacyjne	B. Szafrański

TABL. 2. KRYTERIA KLASYFIKACYJNE REJESTRÓW (dok.)

Lp.	Kryteria	Grupy	Autorzy
4	Jaki jest sposób ustalenia tożsamości obiektu w rejestrze identyfikacyjnym: • identyfikator własny, • identyfikator własny i obcy?	 rejestry pierwotne rejestry wtórne	B. Szafrański
5	Czy rejestr klasyfikacyjny ma znaczenie ponadsektorowe?	klasyfikatory sektorowe klasyfikatory ponadsektorowe	B. Szafrański
6	Czy rejestr klasyfikacyjny jest standardem?	standardy klasyfikacyjne standardy słownikowe klasyfikatory pozostałe	B. Szafrański
7	Czy zbiór danych ma charakter: • rejestru, • ewidencji, • wykazu?	 rejestry ewidencje wykazy	J. Oleński
8	Czy rejestr ma umocowanie ustawowe oraz służy do realizacji funkcji publicznych?	rejestry administracyjne rejestry nieadministracyjne	J. Oleński
9	Jaki jest rodzaj rejestru?	rejestry podmiotowe rejestry przedmiotowe rejestry faktograficzne	J. Oleński
10	Czy obiekt w rejestrze przedmiotowym ma charakter indywidualny czy zbiorowy?	rejestry indywidualnych obiektów rejestry rodzajów obiektów	J. Oleński
11	Jaki rodzaj obiektu podlega rejestracji w podmiotowym rejestrze bazowym o charakterze pierwotnym?	rejestr ludności rejestr jednostek organizacyjnych rejestr jednostek terytorialnych	J. Oleński
12	Jakie jest źródło pochodzenia informacji w rejestrze: • podmiot rejestrowany, • inny rejestr, • inny rejestr oraz podmiot rejestrowany?	 rejestry pierwotne rejestry pochodne rejestry wtórne	J. Oleński
13	Czy rejestr jest częścią innego rejestru?	rejestry podrejestry	B. Szafrański
14	Jaka jest treść wpisu rejestrowego?	rejestr podmiotowy rejestr przedmiotowy rejestr wytworów rejestr przyzwoleń administracyjnych	R. Sowiński
15	Jakie jest kryterium użytkowe i kogo/czego dotyczy?	rejestry usługodawców rejestry pracowników medycznych rejestry usługobiorców rejestry usług, zdarzeń, problemów zdrowotnych rejestry pomocnicze i klasyfikacyjne rejestry kształcenia pracowników medycznych	K. Nyczaj

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.

Wykr. 1. KLASYFIKACJA REJESTRÓW W OCHRONIE ZDROWIA



Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Do wyodrębnienia grup rejestrów zostaną wykorzystane:

- kryterium 2 w połączeniu z 8, co umożliwi wyodrębnienie rejestrów administracyjnych i nieadministracyjnych;
- kryterium 3 w połączeniu z 7, co umożliwi oddzielenie od rejestrów identyfikacyjnych: klasyfikatorów, wykazów i ewidencji, przy czym rejestr klasyfikacyjny nie będzie traktowany jako odrębny rodzaj rejestru;
- kryteria 9, 10 oraz 14, które umożliwią wyodrębnienie rejestrów podmiotowych, przedmiotowych (indywidualnych obiektów i rodzajów obiektów) oraz faktograficznych;
- kryterium 11, które umożliwi wyodrębnienie wśród podmiotowych rejestrów bazowych: rejestru ludności, rejestru jednostek organizacyjnych, rejestru jednostek terytorialnych;
- kryterium 15 w powiązaniu z 14, co umożliwi pogrupowanie rejestrów ze względu na podmiot lub przedmiot rejestracji: usługobiorca, usługodawca, pracownik medyczny, organizacja kształcąca, wytwór, przy czym klasyfikacja nie będzie traktowana jako odrębny rodzaj rejestru.

Nieuwzględnione zostanie kryterium 1, gdyż ma ono zbyt silną moc odrzucania, co może skutkować pominięciem rejestrów prowadzonych przez podmioty niepubliczne, jako zadań zleconych przez administrację państwową. Pominięte zostaną także kryteria 5 i 6 ze względu na potraktowanie klasyfikatorów jako rodzaju zbioru cyfrowego, a nie jako rejestru. Kryteria 4 oraz 12, umożliwiające wyodrębnienie rejestrów pierwotnych i wtórnych, zostaną wykorzystane na etapie budowy modelu, jako wskazanie pożądanych cech dla grupy rejestrów, przy czym rejestr pochodny zostanie potraktowany jako szczególny przypadek rejestru wtórnego. Kryterium 13 również zostanie wykorzystane na etapie budowy modelu, jako metoda integracji rejestrów w ramach jednej grupy rejestrów. Jako kryterium dodatkowe zastosowano rodzaj obiektu ochrony zdrowia: usługodawca, usługobiorca, pracownik medyczny, organizator kształcenia. Po uwzględnieniu tych uwag oraz przywołanych wcześniej definicji klasyfikacja uporządkowanych zbiorów danych wykorzystywanych w ochronie zdrowia przedstawiona została na wykresie 1 na str. 30.

MODELE INTEGRACJI REJESTRÓW ADMINISTRACYJNYCH W OCHRONIE ZDROWIA

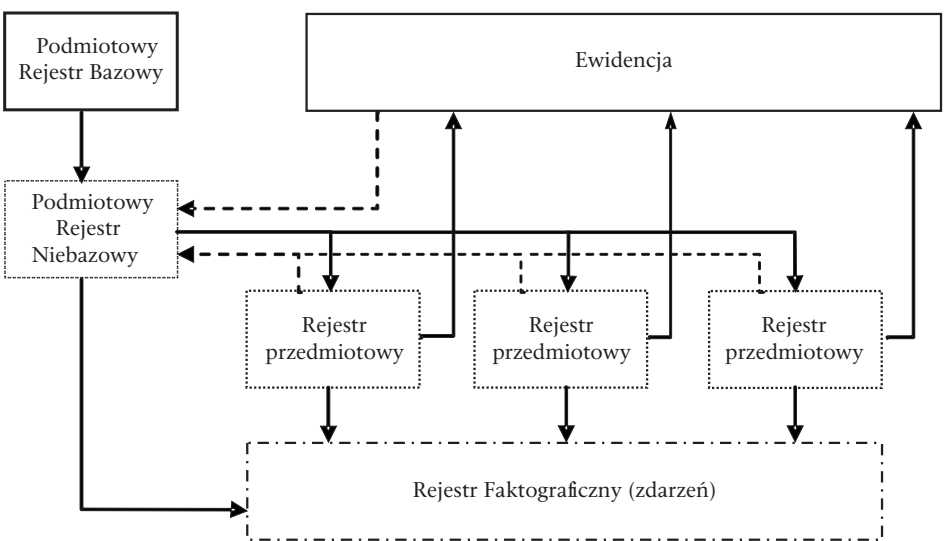
Celem konstrukcji modelu będzie wskazanie pożądanych powiązań hierarchicznych i informacyjnych pomiędzy poszczególnymi rodzajami zbiorów danych w ochronie zdrowia, a w tym pomiędzy różnymi typami rejestrów administracyjnych. Podczas opracowywania modelu pod uwagę wzięte zostaną następujące przesłanki:

- podmiotowe rejestry bazowe powinny być rejestrami pierwotnymi w stosunku do podmiotowych rejestrów niebazowych;
- podmiotowe rejestry niebazowe powinny być rejestrami pierwotnymi w stosunku do rejestrów przedmiotowych indywidualnych obiektów;

- podmiotowe rejestry niebazowe, przedmiotowe rejestry indywidualnych obiektów powinny być rejestrami pierwotnymi w stosunku do rejestrów faktograficznych;
- aktualizacja podmiotowych rejestrów niebazowych powinna odbywać się m.in. na podstawie danych pozyskiwanych z ewidencji oraz przedmiotowych rejestrów indywidualnych obiektów;
- ewidencje powinny opierać się na rejestrach podmiotowych, względnie przedmiotowych indywidualnych obiektów;
- klasyfikacje powinny wspierać funkcje rejestrów;
- słowniki w rejestrach powinny być budowane na bazie wykazów.

Biorąc to pod uwagę ogólny model integracji dla rejestrów administracyjnych w ochronie zdrowia przedstawia się tak:

Wykr. 2. MODEL HIERARCHICZNY DLA REJESTRÓW ADMINISTRACYJNYCH



Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

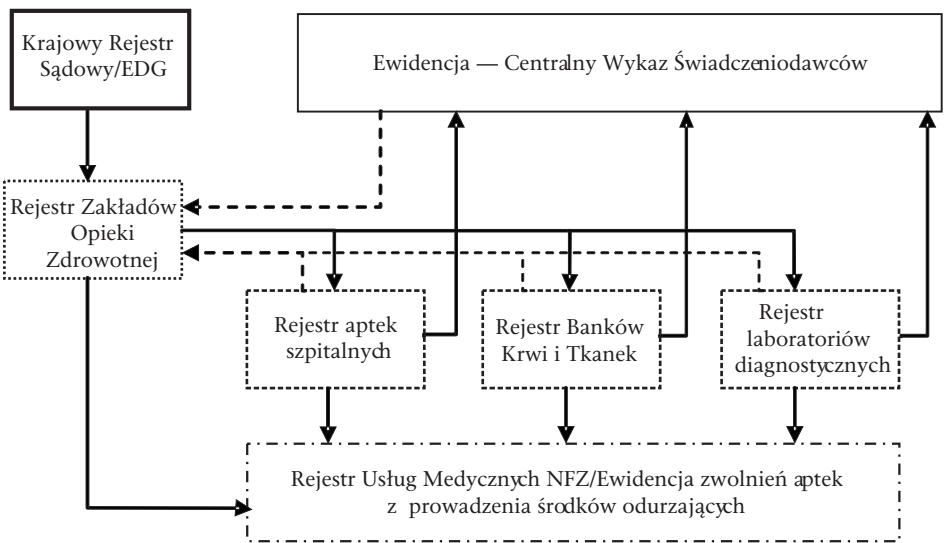
Model ten można następnie zastosować do ustalenia pożądanych powiązań pomiędzy wybranymi rejestrami w ochronie zdrowia oraz kierunków ich integracji w obrębie trzech rodzajów grup rejestrów: usługodawców, pracowników medycznych, usługobiorców. Do konstrukcji modelów szczegółowych wybrano następujące rejestry:

- zakładów opieki zdrowotnej, rejestr aptek szpitalnych, laboratoriów diagnostycznych;

- lekarzy, rejestr lekarzy odbywających specjalizację, lekarzy orzekających o chorobach zawodowych, lekarzy upoważnionych do wystawiania zaświadczeń lekarskich, lekarzy ukaranych;
- usługobiorców (rejestr planowany), Centralny Rejestr Ubezpieczonych NFZ, ewidencja osób z przyznanym przez ministra zdrowia uprawnieniem do świadczeń, rejestr zasłużonych honorowych dawców krwi.

Model integracji dla rejestrów dotyczących usługodawców

Wykr. 3. MODEL POŻĄDANYCH POWIĄZAŃ HIERARCHICZNO-INFORMACYJNYCH DLA WYBRANYCH REJESTRÓW USŁUGODAWCÓW



Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Bazowe rejestry podmiotowe w tym modelu to Krajowy Rejestr Sądowy i Ewidencja Działalności Gospodarczej umożliwiające podmiotom funkcjonowanie na rynku gospodarczym. Udzielanie świadczeń zdrowotnych w ramach zakładu opieki zdrowotnej wymaga natomiast zarejestrowania obiektu, jakim jest zakład opieki zdrowotnej, w rejestrze zakładów opieki zdrowotnej[16]. Jest to rejestr wtórny, co oznacza, że jego aktualizacja odbywa się m.in. na podstawie danych udostępnianych przez KRS i EDG — w trybie „z urzędu".

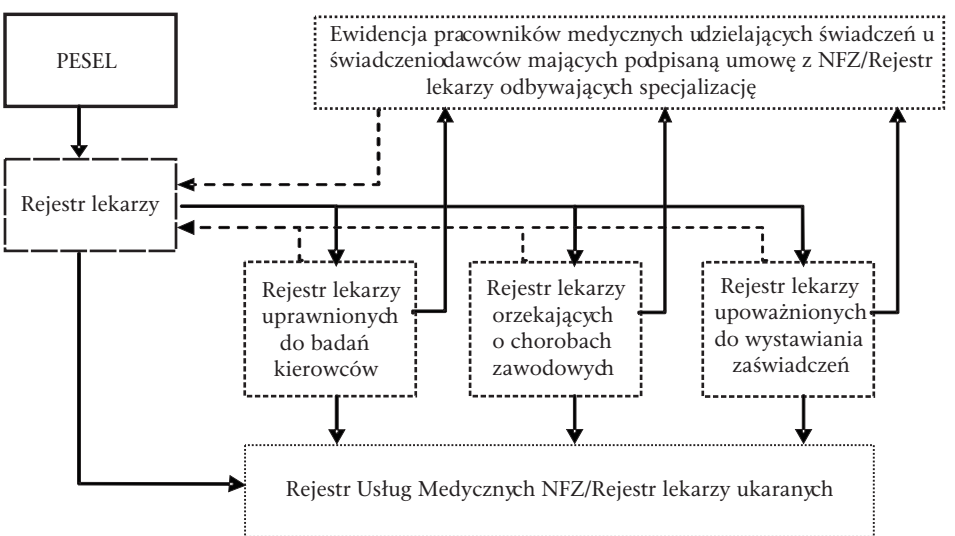
[16] W przypadku publicznych zakładów opieki zdrowotnej istnieje wyjątek od reguły. Najpierw rejestruje się obiekt w rejestrze zakładów opieki zdrowotnej, a następnie uzyskuje się podmiotowość prawną poprzez wpis do KRS.

Źródło aktualizacji danych w rejestrze ZOZ to również ewidencje prowadzone przez płatnika świadczeń, który z racji bieżących rozliczeń ze świadczeniodawcami posiada najbardziej aktualne dane o swoich kontrahentach oraz rejestry przedmiotowe. Warunkiem uruchomienia apteki szpitalnej, banku krwi i tkanek czy laboratorium jest nadanie zakładowi opieki zdrowotnej dodatkowych uprawnień poprzez zarejestrowanie w odpowiednich rejestrach przedmiotowych. Można je nadać tylko istniejącym obiektom, co oznacza, że rejestracja apteki szpitalnej, laboratorium czy banku krwi, jako komórek organizacyjnych w rejestrze ZOZ ma pierwszeństwo przed ich rejestracją w rejestrach przedmiotowych. Rejestr ZOZ to podstawowe źródło aktualizacji danych dla tych rejestrów. Dane o zakładach opieki zdrowotnej z rejestru ZOZ oraz informacje o szczególnych jego uprawnieniach zawarte w rejestrach przedmiotowych zasilają rejestry gromadzące dane o zdarzeniach, w których uczestniczą zarejestrowane podmioty.

Model (wykr. 4) można zastosować do rejestrów praktyk: lekarskich, pielęgniarek i położnych oraz rejestru aptek ogólnodostępnych.

Model integracji dla rejestrów dotyczących pracowników medycznych

Wykr. 4. MODEL POŻĄDANYCH POWIĄZAŃ HIERARCHICZNO-INFORMACYJNYCH DLA REJESTRÓW PRACOWNIKÓW MEDYCZNYCH



Źródło: opracowanie własne.

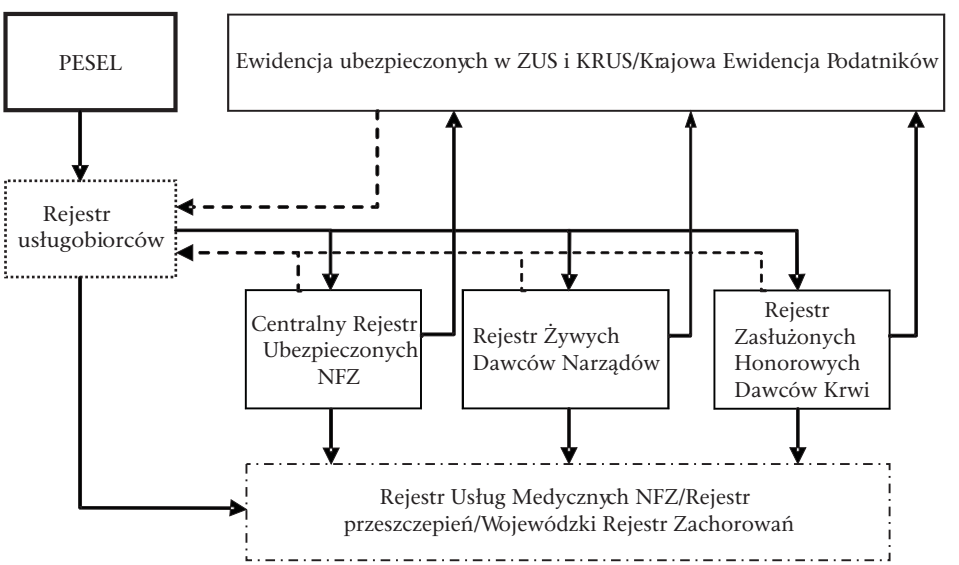
Bazowy rejestr podmiotowy to rejestr PESEL, zawierający podstawowe informacje o osobach: imię, nazwisko, miejsce i data urodzenia, miejsce zamel-

dowania. Rejestr lekarzy to rejestr wtórny w stosunku do rejestru PESEL, co oznacza, że dziedziczy jego identyfikatory oraz informacje o zarejestrowanych osobach. Rejestr lekarzy stanowi natomiast rejestr pierwotny w stosunku do rejestrów przedmiotowych, będących podstawą szczególnych uprawnień nadawanych tej grupie zawodowej. Źródło aktualizacji danych w rejestrze lekarzy to ewidencje prowadzone przez płatnika, który z racji swoich uprawnień ma prawo gromadzić i aktualizować szczegółowe informacje o personelu medycznym zatrudnionym u swoich kontrahentów oraz rejestry lekarzy odbywających specjalizację w kraju, prowadzone przez wojewódzkie centra zdrowia publicznego oraz Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego. Dane o lekarzach z rejestru lekarzy oraz informacje o ich szczególnych uprawnieniach, zawarte w rejestrach przedmiotowych, zasilają rejestry gromadzące dane o zdarzeniach, w których uczestniczą lekarze.

Pokazany model można również zastosować do rejestrów: pielęgniarek i położnych, farmaceutów, diagnostów laboratoryjnych oraz pozostałych pracowników medycznych (wykr. 5).

Model integracji dla rejestrów usługobiorców

Wykr. 5. MODEL POŻĄDANYCH POWIĄZAŃ HIERARCHICZNO-INFORMACYJNYCH DLA WYBRANYCH REJESTRÓW USŁUGOBIORCÓW



Ź r ó d ł o: opracowanie własne.

Bazowy rejestr podmiotowy to rejestr PESEL, zawierający podstawowe informacje o osobach: imię, nazwisko, miejsce i data urodzenia, miejsce zameldowania. Rejestr usługobiorców to rejestr wtórny, który dziedziczy identyfikatory PESEL oraz informacje o zarejestrowanych w nim osobach. W rejestrze usługobiorców[17] gromadzone są również informacje o cudzoziemcach leczonych w Polsce na podstawie przepisów o koordynacji. Rejestr usługobiorców z kolei stanowi rejestr pierwotny w stosunku do rejestrów przedmiotowych, będących podstawą uprawnień nadawanych usługobiorcom. Źródło aktualizacji danych w rejestrze usługobiorców to ewidencje ubezpieczonych, prowadzone przez ZUS i KRUS, oraz podatników prowadzone przez Ministerstwo Finansów oraz rejestry przedmiotowe.

Rejestry wielofunkcyjne jako sposób przełamania autonomizacji rejestrów

Przejście do „modelu skandynawskiego" w polskim systemie ochrony zdrowia utrudnia duża ilość jednofunkcyjnych rejestrów pierwotnych. Większość z nich powstała w warunkach braku zaawansowanych technik informatycznych, często oderwaniu od siebie. Ich informatyzacja, bez wcześniejszego przeprowadzenia przeglądu i aktualizacji odpowiednich aktów prawnych, dodatkowo pogłębiła ich autonomizację. Wyodrębnianie rejestrów na potrzeby realizacji pojedynczych zadań publicznych często jest nieracjonalne. W wielu przypadkach zamiast powoływania osobnego rejestru przedmiotowego wystarczyłoby rozwinięcie rejestru podmiotowego (np. zamiast tworzenia osobnego rejestru lekarzy uprawnionych do badań kierowców, informację o takich uprawnieniach wystarczyłoby ująć jako atrybut w rejestrze lekarzy). Nieracjonalne jest również funkcjonowanie osobnych rejestrów podmiotowych, skierowanych do tego samego rodzaju użytkowników, w celu realizacji podobnego zadania publicznego. Takie podmioty, jak: zakład opieki zdrowotnej, grupowa praktyka lekarska, grupowa praktyka pielęgniarek i położnych, powinny podlegać rejestracji w jednym rejestrze, a nie w trzech osobnych, tym bardziej że sposób funkcjonowania tych podmiotów jest bardzo podobny.

Zakończenie

Uporządkowanie i restrukturyzacja rejestrów publicznych w ochronie zdrowia to warunek konieczny, umożliwiający podniesienie poziomu wiedzy na temat systemu ochrony zdrowia oraz zmniejszenie kosztów administracyjnych funkcjonowania systemu informacyjnego. Jej przeprowadzenie wymaga przejęcia odpowiedzialności za infrastrukturę informacyjną ochrony zdrowia i jej poszczególne segmenty przez osoby dysponujące odpowiednią wiedzą w zakresie zarządzania informacją w różnych dziedzinach.

mgr Krzysztof Nyczaj — *GUS*, **dr hab. Jacek Ruszkowski** — *profesor Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie*

[17] Powstanie rejestru usługobiorców przewiduje projekt ustawy o informacji w ochronie zdrowia opracowany przez resort zdrowia.

LITERATURA

Nyczaj K. (2009), *Ile mamy szpitali*, „Służba Zdrowia", nr 30—34 (3831—3835)

Nyczaj K. (2009), *Rejestry ochrony zdrowia — podstawa ładu informacyjnego*, „Ogólnopolski Przegląd Medyczny", nr 8/2009

Oleński J. (2005), *Nowoczesna infrastruktura informacyjna podstawą taniego i przyjaznego państwa obywatelskiego. Program reformy infrastruktury informacyjnej państwa i strategii informatyzacji sektora publicznego*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa

Oleński J. (2005), *Prezentacja: Rejestry administracyjne i systemy katastralne w infrastrukturze informacyjnej państwa* — 7—9 września 2005, Uniwersytet Warszawski, Wisła

Oleński J. (2006), *Infrastruktura informacyjna państwa w globalnej gospodarce*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa

Oleński J. (2006), *Prezentacja: Bazowe rejestry referencyjne jako podstawa koordynacji infrastruktury informacyjnej państwa* — 15 lutego 2006, Uniwersytet Warszawski, Warszawa

Podstawowy Dokument Programu PESEL2 (2007), *Przebudowa i integracja rejestrów państwowych*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa

Sowiński R. (2007), *Rejestry i ewidencje działalności gospodarczej i przedsiębiorców*, Polonia Limited, Wrocław

Stawecki T. (2005), *Rejestry publiczne. Funkcje instytucji*, LexisNexis Sp. z o.o., Warszawa

Szafrański B. (2003), *Model informacyjny rejestrów państwowych i wymagania w zakresie systemu komputerowego wspomagania zarządzania rejestrami*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa

Wiewiórowski W. (2009), *Prezentacja: Informatyza, rozwój geodezji i kartografii — informatyzacja rejestrów publicznych,* Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Warszawa

SUMMARY

A review of public, official and administrative register definitions have been made in the paper. The survey stated that the public register definition (on the example of Health Care System) are non-adequate. This definition, on the one hand, excludes from public registers some elements which are important for the state information structure, on the other, it grants a public status to typical private registers. An attention was paid to significant differences between register, file and list. The distinction of the concepts is one of key issues for the information deal implementation. A classification review of registers used in the subject literature as well as an attempt to built a classification of health care registers were made in the paper. This very classification was used for integration models' creation of public registers in the health care system.

РЕЗЮМЕ

В статье сделалось обозрение дефиниции регистров: публичного, официального и административного, а также указано на вопрос неадекватности публичного регистра, на примере системы здравоохранения.

Эта дефиниция с одной стороны исключает из объема публичных регистров такие, которые являются важными элементами информационной инфраструктуры государства, а с другой присваивает публичный статус типичным частным регистрам. В статье обращается также внимание на существенные разницы между регистром, учетом и списком. Их отличие это один из важнейших вопросов в отношении к введению информационного порядка. В статье сделалось также обозрение классификации регистров используемых в литературе. Была предпринята также попытка разработки классификации регистров здравоохранения. Эта классификация была использована для разработки модели интеграции публичных регистров в системе здравоохранения.

Bogusław GUZIK

Prognozy i oceny koniunktury w ankietach GUS

GUS przeprowadza co miesiąc badania koniunktury metodą testu koniunktury: przemysłowej — od 1992 r., budowlanej — od 1993 r., handlowej — od 1993 r. oraz usługowej — od 2003 r. Ich metodologię opisali, a wyniki przedstawili np.: Jerczyńska, Sokołowska (1995), Jerczyńska, Ciok, Sokołowska (1999), Sękowska, Zagoździńska (2002), Zagoździńska, Waczyńska (2002). Wyniki testów koniunktury organizowanych przez różne instytucje omówiono też na łamach „Wiadomości Statystycznych" — m.in.: Kwiatkowska-Ciotucha, Załuska (2001), Batóg (2004), Gaweł (2004), Kowerski (2005), Jerczyńska, Sokołowska (2006).

W teście koniunktury, który pod względem metodologicznym jest jedną z metod prognozowania eksperckiego, przeprowadza się ankietę na temat aktualnego stanu danego zjawiska oraz jego prognoz. W najprostszym ujęciu organizator badania wyróżnia trzy warianty sytuacji: *korzystna/bez zmian/niekorzystna* i prosi o wybór jednego z wariantów. Końcowy wynik ustalany jest jako różnica odsetka odpowiedzi pozytywnych i odsetka odpowiedzi negatywnych. Jest to tzw. saldo koniunktury. Na podstawie sald koniunktury, które z definicji mogą przyjmować wartości od –100% (wszyscy twierdzą, że sytuacja jest niekorzystna) do +100% (wszyscy twierdzą, że sytuacja jest korzystna) i które grają rolę sald cząstkowych, konstruowane są agregatowe indeksy koniunktury. W najprostszej wersji jest to średnia zwykła sald cząstkowych.