

Zagadnienia statystyki aktuarialnej

pod redakcją
Joanny Dębickiej



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2011

Recenzenci: Krzysztof Dębicki, Grzegorz Kończak,
Zbigniew Palmowski, Włodzimierz Szkutnik

Redakcja wydawnicza: Joanna Świrska-Korlub

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne
w The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawnictwa

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-240-6

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Joanna Dębicka: Indeksacja przepływów pieniężnych w ubezpieczeniach wielostanowych	9
Stanisław Heilpern: Wyznaczanie wielkości renty w zależnych grupowych ubezpieczeniach na życie.....	30
Aleksandra Iwanicka: Wpływ zewnętrznych czynników ryzyka na prawdopodobieństwo ruiny w agregacji dwóch klas ubezpieczeń.....	49
Anna Nikodem-Słowikowska: The effect of dependence on life insurance .	60
Katarzyna Ostasiewicz: Modele progowe i ich zastosowanie w socjologii i ekonomii	77
Stanisława Ostasiewicz, Katarzyna Ostasiewicz: Modelowanie trwania życia w populacjach niejednorodnych.....	99
Katarzyna Sawicz: Uwagi o finansowaniu systemu ochrony zdrowia w Polsce	123
Janusz L. Wywił, Agnieszka Żrubek: O dokładności analitycznego wyznaczania mocy pewnego testu na normalność rozkładu prawdopodobieństwa.....	131

Summaries

Joanna Dębicka, Indexing cash flows in multistate insurance contracts	29
Stanisław Heilpern, Calculation of pensions in the multiple life insurances	48
Aleksandra Iwanicka, Influence of some outside risk factors on a ruin probability in the aggregated two-classes risk model	59
Anna Nikodem-Słowikowska, Wpływ zależności na ubezpieczenia na życie.....	76
Katarzyna Ostasiewicz, Threshold models and their application to sociology and economics	98
Stanisława Ostasiewicz, Katarzyna Ostasiewicz, Approximation of survival function for heterogeneity population	122
Katarzyna Sawicz, Some comments on the financing of health care system in Poland	130
Janusz L. Wywił, Agnieszka Żrubek, On estimation of the power of a normality test.....	147

Katarzyna Sawicz

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

UWAGI O FINANSOWANIU SYSTEMU OCHRONY ZDROWIA W POLSCE

Streszczenie: W artykule podjęto próbę przeanalizowania problemu finansowania systemu ochrony zdrowia w Polsce. Przedstawiona analiza dotyczy lat 1999-2011. Wskazano zagrożenia w funkcjonowaniu tego systemu. Szczególną uwagę zwrócono na problem wydatków prywatnych ponoszonych na leczenie przez Polaków przy jednoczesnym opłacaniu składki na ochronę zdrowia w systemie publicznym.

Słowa kluczowe: system ochrony zdrowia, ubezpieczenia zdrowotne, prywatne ubezpieczenia zdrowotne.

1. Wstęp

Najważniejszym bogactwem naturalnym każdego państwa powinno być zdrowie jego obywateli. Jedynie zdrowe społeczeństwo zdolne jest do tworzenia trwałych dóbr materialnych i kulturowych, przez co następuje rozwój gospodarczy i społeczny danego państwa. Dlatego w wielu krajach rozwinął się system opieki zdrowotnej. O kształcie tego systemu w poszczególnych krajach decydują funkcjonujące w nich systemy ochrony zdrowia [5]. W Polsce, pomimo dynamicznie zwiększającej się przez ostatnie lata ilości środków pochodzących ze składek na powszechne ubezpieczenie zdrowotne, funkcjonujący system publiczny nie wywiązuje się ze swojego podstawowego zadania, tj. zapewnienia powszechnego i równego dostępu do usług medycznych. Według raportu Euro Health Consumer Powerhouse Polska dysponuje jednym z najgorszych jakościowo europejskich systemów ochrony zdrowia [2].

2. Metody finansowania ochrony zdrowia

Finansowanie ochrony zdrowia może być różne i zależy od modelu przyjętego przez dane państwo. Najogólniej można wyróżnić trzy modele finansowania wydatków na ochronę zdrowia; należy do nich:

- budżetowa metoda finansowania ochrony zdrowia,
- ubezpieczeniowa metoda finansowania ochrony zdrowia,
- samofinansowanie ochrony zdrowia.

Każdy z tych modeli ma wady i zalety.

Budżetowa metoda finansowania ochrony zdrowia charakteryzuje się tym, że rząd podejmuje się finansowania usług zdrowotnych swoich obywateli. Decyduje on też o wysokości wydatków przeznaczonych na ochronę zdrowia. Planowanie wydatków na ochronę zdrowia jest scentralizowane i zależne od posiadanych środków w budżecie. Zaletą tego systemu jest łatwa dostępność wszystkich obywateli do opieki zdrowotnej, ponieważ jest ona bezpłatna i obejmuje wszystkie dziedziny zdrowia oraz wszystkich obywateli. Wadą tego systemu jest brak powiązań pomiędzy dochodami a wydatkami na zdrowie oraz niebezpieczeństwo, że państwo może ograniczyć wydatki na ochronę zdrowia. Budżetowy system ochrony zdrowia funkcjonuje obecnie m.in. w takich państwach, jak: Szwecja, Dania, Finlandia, Grecja oraz Wielka Brytania [5].

Inną metodą finansowania ochrony zdrowia jest metoda ubezpieczeniowa. Metoda ta przenosi odpowiedzialność za finansowanie wydatków na zdrowie na obywateli. Istotą ubezpieczeń zdrowotnych jest rozłożenie strat wywołanych przez określone zdarzenie losowe między wszystkich uczestników, tzw. wspólnoty niebezpieczeństwa, tworzących fundusz ubezpieczeniowy [1].

Zaletą ubezpieczeniowego systemu finansowania ochrony zdrowia jest dostępność, dobry stosunek jakości usług do ceny, a także stabilność. Systemy zdrowotne działające z wykorzystaniem metody ubezpieczeniowej funkcjonują m.in. w Austrii, Szwajcarii, Francji, Belgii. System ubezpieczeń zdrowotnych wprowadzony w Polsce również funkcjonuje zgodnie z tą metodą [5].

Kolejną metodą finansowania wydatków na ochronę zdrowia jest tzw. samo-finansowanie. Umożliwia ono obywatelom danego państwa korzystanie z płatnej opieki zdrowotnej. O dostępności do konkretnych usług medycznych decyduje zdolność i gotowość do płacenia za nie. W tej metodzie finansowania dominującą rolę odgrywa sektor ubezpieczeń prywatnych, który działa w oparciu na regułach rynkowych. Zaletami tego systemu są: duża wolność wyboru, duża własna odpowiedzialność, brak lub ograniczone obciążenie środków kolektywnych. Wadą jest zaś utrudniony dostęp do usług ubezpieczeniowych ludzi ubogich i chronicznie chorych. System ten funkcjonuje w Stanach Zjednoczonych, przy czym rząd organizuje i opłaca programy Medicaid oraz Medicare dla ludzi w trudnej sytuacji, a także dla osób chronicznie chorych [5].

3. Sytuacja polskiego systemu ochrony zdrowia

Rozwój społeczny i procesy starzenia się społeczeństwa polskiego mają znaczny wpływ na wzrost wydatków na usługi dotyczące ochrony zdrowia. Do roku 1989 wszyscy obywatele naszego kraju objęci byli systemem zabezpieczenia społecznego, w tym i zdrowotnego. Prowadziło to do zapewnienia bezpłatnej służby zdrowia całemu społeczeństwu, co niejednokrotnie stwarzało wiele trudnych do rozwiązania problemów natury finansowej oraz organizacyjnej. W 1999 r. weszła w życie ustawa

o powszechnym ubezpieczeniu społecznym. Spowodowała ona istotne zmiany w systemie ochrony zdrowia przez przejście z systemu budżetowego do ubezpieczeniowego. Utworzono kasy chorych, które przejęły finansowanie wielu świadczeń medycznych finansowanych dotychczas z budżetu państwa. Obywatele Polski zostali objęci obowiązkiem ubezpieczenia zdrowotnego, które dawało ubezpieczonym prawo do uzyskania określonych usług medycznych, wyboru lekarza rodzinnego oraz wyboru kasy chorych [3].

Obecnie ubezpieczenie zdrowotne reguluje Ustawa z dnia 23 stycznia 2003 r. o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia (Dz.U. Nr 45, poz. 391) [2]. Ustawa ta zastąpiła dotychczasową ustawę o powszechnym ubezpieczeniu społecznym. Spowodowała ona przejęcie zadań kas chorych przez Narodowy Fundusz Zdrowia będący państwową jednostką organizacyjną [3].

Istniejący obecnie model ochrony zdrowia w Polsce opiera się na następujących zasadach: Narodowy Fundusz Zdrowia jest płatnikiem dokonującym zakupów świadczeń zdrowotnych na podstawie umów (kontraktów) z dostawcami świadczeń. Natomiast do NFZ wpływa składka na ubezpieczenie zdrowotne jako procent przychodów. Zmiana systemu finansowania świadczeń zdrowotnych wprowadziła dla pacjentów objętych publicznym ubezpieczeniem zdrowotnym limity procedur medycznych dostępnych w ambulatoryjnej i szpitalnej opiece specjalistycznej, a w konsekwencji spowodowała kolejki do lekarzy specjalistów i wydłużyła czas oczekiwania na planowe zabiegi operacyjne. Poważnym problemem obecnego publicznego systemu zdrowotnego jest ciągle jego niedofinansowanie, przy jednoczesnym wysokim poziomie prywatnych wydatków obywateli na ochronę zdrowia. Stanowią one około 40% wydatków publicznych [4].

4. Wydatki na zdrowie w Polsce

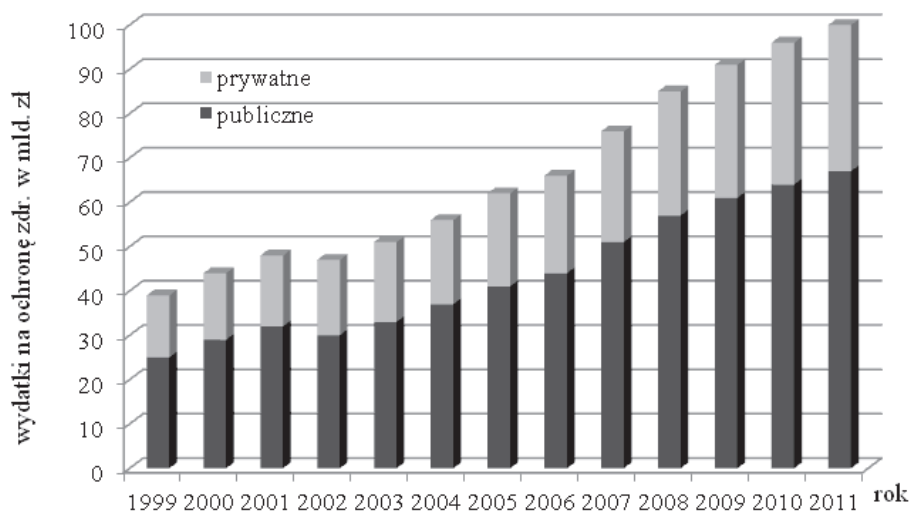
Postęp wiedzy medycznej oraz postęp techniczny, dzięki któremu lekarze mogą stosować nowoczesną aparaturę medyczną służącą do ratowania zdrowia i życia pacjentów, powoduje wzrost kosztów usług związanych z ochroną zdrowia. Według danych NFZ w Polsce w 2011 r. na ochronę zdrowia wydano 100 mld zł [6]. Wydatki publiczne i prywatne na ochronę zdrowia w Polsce w latach 1999-2011 przedstawiono w tab. 1 oraz na rys. 1.

Z danych przedstawionych na rys. 1 i w tab. 1 wynika, że od roku 1999 dynamicznie zwiększa się ilość środków przeznaczonych na ochronę zdrowia. Mimo że obecnie wielkość wydatków na zdrowie w porównaniu z rokiem 1999 podwoiła się, system opieki zdrowotnej wciąż jest jednak w słabej kondycji. Szczególnie niepokojący jest fakt, że mimo ubezpieczeń zdrowotnych Polacy wydają na leczenie ok. 33 mld zł z własnej kieszeni. Świadczy to o tym, że system publiczny w Polsce nie jest ani efektywny, ani solidarny [6].

Tabela 1. Wydatki publiczne i prywatne na ochronę zdrowia w latach 1999-2011 (w mld zł)

Rok	Publiczne	Prywatne
1999	25	14
2000	29	15
2001	32	16
2002	30	17
2003	33	18
2004	37	19
2005	41	21
2006	44	22
2007	51	25
2008	57	28
2009	61	30
2010	64	32
2011	67	33

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, NFZ, PIU oraz [6].



Rys. 1. Wydatki publiczne i prywatne na ochronę zdrowia w latach 1999-2011 (w mld zł)

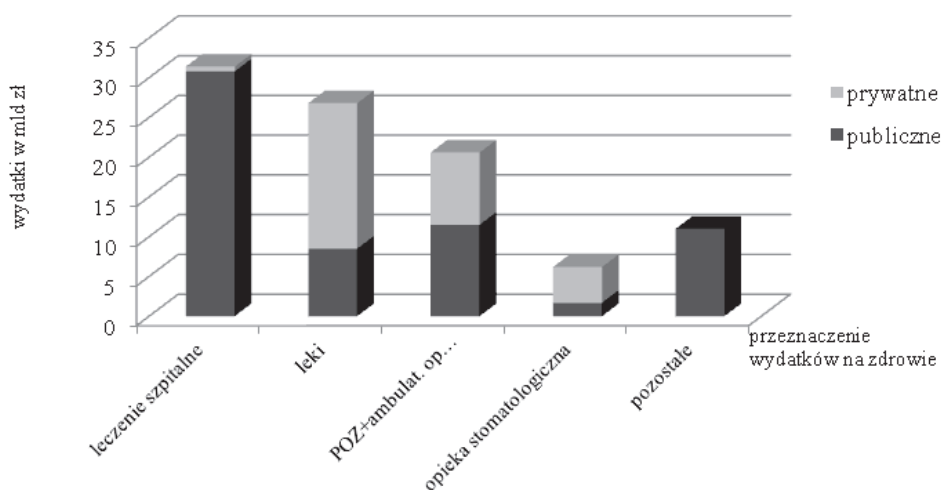
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, NFZ, PIU oraz [6].

Przeznaczenie wydatków na ochronę zdrowia w roku 2010 przedstawia tab. 2 oraz rys. 2.

Tabela 2. Przeznaczenie wydatków publicznych i prywatnych na zdrowie w Polsce w 2010 r. (w mld zł)

Przeznaczenie wydatków na zdrowie	Publiczne	Prywatne
Leczenie szpitalne	30,8	0,6
Leki	8,5	18,3
POZ + ambulatoryjna opieka specjalistyczna	11,5	9,1
Opieka stomatologiczna	1,7	4,5
Pozostałe	11,0	

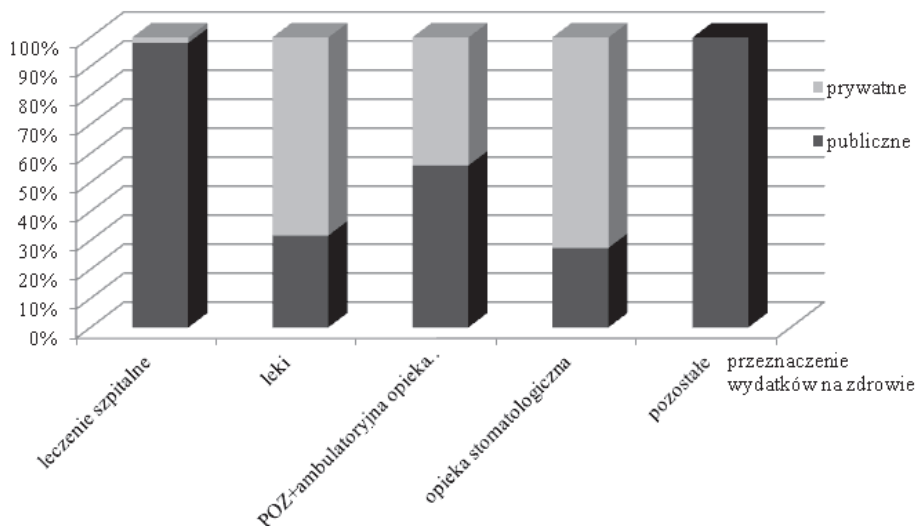
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, NFZ, PIU oraz [6].



Rys. 2. Przeznaczenie wydatków publicznych i prywatnych na zdrowie w Polsce w 2010 r. (w mld zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, NFZ, PIU oraz [6].

Zaprezentowane dane pokazują, że najwięcej pieniędzy publicznych w roku 2010 zostało przeznaczonych na leczenie szpitalne – prawie 31 mld zł, wydatki prywatne na leczenie szpitalne wynosiły 0,6 mld zł. Wydatki publiczne na leczenie szpitalne stanowią 98% ogólnych wydatków na leczenie szpitalne. Na leki wydano 8,5 mld zł z pieniędzy publicznych, natomiast wydatki poniesione bezpośrednio przez pacjenta wynoszą 18,3 mld zł i stanowią 68% ogólnych wydatków na leki. Natomiast na podstawową opiekę zdrowotną oraz na leczenie ambulatoryjne wydano 11,5 mld zł z wydatków publicznych, natomiast prywatne wydatki wynoszą 9,1 mld zł – stanowi to 44% ogólnych wydatków ponoszonych na podstawową opiekę zdrowotną oraz na leczenie ambulatoryjne specjalistyczne. Publiczne wydatki na opiekę stomatologiczną wyniosły 1,7 mld zł, natomiast wydatki prywatne wyniosły 4,5 mld zł, co stanowi 73% ogólnych wydatków na leczenie stomatologiczne.



Rys. 3. Przeznaczenie wydatków publicznych i prywatnych na zdrowie w Polsce w 2010 r. (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, NFZ, PIU oraz [6].

Z danych tych wynika, że wydatki prywatne ponoszone przez pacjentów są znaczne, dotyczy to szczególnie wydatków na leki, na leczenie u specjalistów oraz leczenia stomatologiczne.

Głównymi problemami publicznej służby zdrowia jest trudny dostęp do specjalistów oraz słaba koordynacja opieki nad pacjentem pomiędzy podstawową opieką zdrowotną, specjalistą i szpitalem. W Polsce, w porównaniu z innymi krajami, zbyt dużo środków przeznaczana się na opiekę szpitalną, a zbyt mało na opiekę ambulatoryjną.

5. Prywatne ubezpieczenia zdrowotne

Pewnym rozwiązaniem trudnej sytuacji publicznego rynku usług zdrowotnych jest prywatne ubezpieczenie zdrowotne, które skutecznie zabezpieczy podstawową i specjalistyczną opiekę medyczną pacjenta. W Polsce rynek ubezpieczeń prywatnych rozwija się powoli wskutek braku regulacji prawnych oraz wejścia na rynek firm medycznych oferujących dostęp do opieki zdrowotnej w zamian za przedpłatę. W Polsce w roku 2010 rynek prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych wart był ok. 160 mln zł. Z polis grupowych skorzystało ok. 400 tys. osób, natomiast z polis indywidualnych – ok. 50 tys. osób [6].

Według raportu firmy Sequence HC Partners, gdyby z abonamentów i ubezpieczeń prywatnych skorzystało 2,5 mln osób, zyski dla systemu publicznego wyniosłyby ok. 750 mln zł rocznie, przy założeniu, że osoby ubezpieczające się prywatnie

nie będą korzystały w ogóle z przysługujących im publicznie świadczeń z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej i lecznictwa ambulatoryjnego. Szacuje się, że prywatna wizyta u lekarza specjalisty kosztuje średnio 3 razy więcej niż ta sama wizyta w systemie publicznym. Wydatki na zdrowie ponoszone prywatnie przez pacjenta (ambulatoryjna opieka podstawowa i specjalistyczna bez stomatologii) wynoszą obecnie ok. 6,3 mld zł. Skoro za wizyty prywatne płaci się średnio trzykrotnie więcej niż za te same wizyty w systemie publicznym, korzyści dla systemu publicznego wynoszą 2,1 mld zł. Beneficjentem tych oszczędności częściowo będzie NFZ, a częściowo będą nim pacjenci, którzy mogą skorzystać z niewykorzystanych pieniędzy pozostających w systemie publicznym [6].

6. Zakończenie

Procesy starzenia się społeczeństwa polskiego oraz rozwój techniki medycznej powodują, że w kolejnych latach koszty opieki medycznej w Polsce będą wzrastały. Publiczny system ochrony zdrowia nie będzie w stanie ponieść rosnących wydatków na leczenie ludności. Efektywność publicznego systemu ochrony zdrowia można zwiększyć poprzez poprawę funkcjonowania ambulatoryjnej opieki medycznej, co przyniesie oszczędności w kosztach leczenia szpitalnego. Natomiast dostarczenie pacjentom informacji o jakości i cenach świadczeń medycznych wzmocni konkurencję w sektorze ochrony zdrowia. Kondycję sektora ubezpieczeń zdrowotnych wzmocniłyby też dodatkowe prywatne ubezpieczenia zdrowotne.

Literatura

- [1] Bertalanffy L., *General System Theory*, New York 1968.
- [2] Bjornberg A., Cabolla B., Lindblad S., *Europejski konsumencki Indeks Zdrowia 2009*, PIU, Warszawa 2009.
- [3] Krakowińska E., *Analiza wydatków na ochronę zdrowia w Polsce i w wybranych krajach Unii Europejskiej*, Studia i Materiały nr 1 Wydziału Zarządzania UW, UW, Warszawa 2006.
- [4] Policha K., *Ubezpieczenia zakładów usług medycznych*, [w:] *Ubezpieczenia w zarządzaniu ryzykiem przedsiębiorstwa*, t. 2, *Zastosowania*, red. L. Gąsioriewicz, J. Monkiewicz, Poltext, Warszawa 2010.
- [5] Rutkowska M., *Towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- [6] *Rola prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych w systemie ochrony zdrowia. Jak wpływają na dostęp doświadczeń, innowacji i leków – kluczowe tezy i rekomendacje*, PIU, Warszawa 2011.

SOME COMMENTS ON THE FINANCING OF HEALTH CARE SYSTEM IN POLAND

Summary: The article attempts to analyze the current condition of the health care system in Poland. It identifies threats to the functioning of this system. Particular attention is paid to the problem of private expenses incurred for treatment by the Poles at the same time paying premiums for health care in the public system.

Keywords: health care, private health insurance, health insurance.