Katarzyna KOWALSKA*

# Opieka zdrowotna w świetle teorii agencji[1]

Motto: „Najważniejszą cechą wszystkich systemów opieki zdrowotnej jest przepływ środków finansowych od populacji, poprzez różnorodnych pośredników, do dostawców opieki zdrowotnej. Każdy taki transfer funduszy wewnątrz systemu jest związany z tym, co ekonomiści określają mianem problemu przełożonego-podwładnego *(principal-agent problem)* w tym sensie, że pryncypał powierzając środki agentowi czyni to w przekonaniu, że pewien pożądany aspekt zapewnienia opieki zdrowotnej zostanie zagwarantowany"

[Smith i in., 1997]

## Wprowadzenie

W artykule skoncentrowano się na ekonomicznych interakcjach występujących pomiędzy podmiotami sektora opieki zdrowotnej (szczególnie zaś pomiędzy lekarzami i pacjentami) postrzeganych przez pryzmat modelu przełożonego–podwładnego. Ta złożona relacja determinuje zachowania podmiotów w opiece zdrowotnej. Uznaje się wręcz, że ma ona kluczowe znaczenie dla opieki zdrowotnej, a także dyscypliny naukowej zwanej ekonomiką zdrowia [Mooney, 1995]. Artykuł ma formę szkicu, który stanowi podstawę do dalszych refleksji i analiz pozwalających głębiej zrozumieć istotę ekonomicznych problemów opieki zdrowotnej. Autorka nie koncentruje się na ujęciach formalnych, w zamian proponuje próbę opisu wybranych relacji kontraktowych pomiędzy podmiotami w opiece zdrowotnej i zachowań, które są odpowiedzią na określoną strukturę bodźców. Artykuł ma dawać wyobrażenie o badaniach teoretyczno-empirycznych w zakresie relacji agencji (agencyjnej) w opiece zdrowotnej z punktu widzenia ekonomiki zdrowia (istnieją podobne badania o charakterze np. socjologicznym; por. [Mechanic, 1990]).

Jeśliby spojrzeć na sektor opieki zdrowotnej przez pryzmat specyficznych dla niego instytucji, to należałoby uznać przysięgę Hipokratesa za pierwszą instytucję, która w dużej mierze odpowiadała na ryzyko, jakie niosła ze sobą asymetria profesjonalnej informacji pomiędzy lekarzem i pacjentem. Na ile znacząca jest to instytucja, świadczy choćby fakt, że przysięga Hipokratesa nadal obowiązuje młodych adeptów sztuki medycznej, a kodeksy etyki zawodowej jednoznacznie określają ramy postępowania lekarza: „Najwyższym nakazem

---

* Autorka jest doktorantką Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego. Artykuł wpłynął do redakcji w lutym 2003 r.

[1] Za pomocne uwagi dziękuję dr Katarzynie Tymowskiej (WNE UW), mgr. Michałowi Brzezińskiemu (WNE UW) oraz uczestnikom XII konferencji naukowej WNE UW. Wszelkie niedociągnięcia obciążają wyłącznie autorkę.

etycznym lekarza jest dobro chorego – *salus aegroti suprema lex esto*" (Kodeks etyki lekarskiej, art. 2, pkt 2). Na ten etyczny wymiar relacji lekarz–pacjent zwrócił uwagę [J.K. Arrow, 1963], podkreślając iż olbrzymi nacisk na znaczenie kodeksu etyki zawodowej w procesie kształcenia lekarzy stanowi instytucjonalną odpowiedź na potrzebę powstrzymywania lekarzy od wykorzystywania przewagi informacyjnej. Jean-Pierre Massue, szef Wydziału Współpracy Naukowej Rady Europy, również zwrócił uwagę na ten fakt w następującym stwierdzeniu: „Bezsilny wobec grożącej mu śmierci pacjent rozumie, że jego jedyną szansą jest *zawierzenie wiedzy i umiejętnościom lekarza*. Zaufanie spotyka się tu z uczciwością. Zaufanie pacjenta jest wprost proporcjonalne do uczciwości i reputacji lekarza. Istnieją dwie drogi gwarantujące takie połączenie: *oddziaływanie z zewnątrz* albo *uświadomienie sobie przez lekarza, jak ważna jest uczciwość w jego profesji*" (podkr. aut.). Uczciwość lekarza ma kluczowe znaczenie dla dobrej relacji lekarz–pacjent, ale sama tylko uczciwość nie rozwiąże pozostałych problemów, jakie niesie ze sobą specyfika sektora opieki zdrowotnej (hazardu moralnego lekarzy i pacjentów, dynamicznego wzrostu kosztów, dostępności i jakości opieki i wielu innych). Nie jest ponadto rolą ekonomii stanowić o normach etycznych wykonywania zawodu lekarza[2]. Ekonomistę interesuje ów aspekt „oddziaływania z zewnątrz" na podmioty gospodarujące, w tym również na profesjonalistów medycznych[3]. Dopiero owo „oddziaływanie z zewnątrz", czyli budowanie poprzez otoczenie instytucjonalne (m.in. kontrakty, regulacje, a więc instytucje formalne) struktury bodźców dla podmiotów opieki zdrowotnej, może przyczynić się do rzeczywistego rozwiązania niektórych problemów tego sektora.

## Teoria agencji – model klasyczny

Istnieje bogata literatura precyzyjnie i systematycznie opisująca klasyczny model relacji agencyjnej, por. np. [Holmstrom, 1982]; [MacDonald, 1984]; [Arrow, 1986]; [Levinthal, 1988]; [Bamberg i Spremann, 1989]; [Eisenhardt, 1989]; [Mas-Collel, 1995]. Poniżej zostaną przywołane te aspekty teorii agencji, które będą miały znaczenie dla dalszych rozważań zawartych w artykule.

Kształtowanie się relacji agencji pomiędzy podmiotami rynkowymi jest tak powszechne, jak powszechne jest zjawisko asymetrii informacji. K.J. Arrow twierdzi nawet, że ten typ interakcji ekonomicznych pojawia się jako jeden z zasadniczych komponentów wszystkich rynkowych transakcji [Arrow, 1986], a więc także transakcji na rynkach opieki zdrowotnej, por. np. [Smith i in.,

---

[2] Te normy określają zarówno kodeksy etyki zawodowej, obowiązujące reguły prawne i powszechnie uznawane w społeczeństwie normy kulturowe.

[3] W tym miejscu należy zwrócić uwagę, że ekonomiści nie abstrahują w swoich analizach od kwestii norm profesjonalnych, uznając je za bardzo istotną zmienną, której pominięcie powoduje, że modele rozmijają się z opisywaną rzeczywistością. Waży się często, na ile jest ta zmienna istotna w porównaniu z działaniem bodźców finansowych [por. McGuire, 2000]; [Croxson i in., 2001].

1997]; [Thurner i Kotzian, 2001]. Istnieje jednak pewna niekwestionowalna różnica w odniesieniu do tych ostatnich:

> *Ekonomiczne analizy instytucji agenta skupiają się przede wszystkim na menedżerach firm, którzy podejmują decyzje w imieniu akcjonariuszy. Wiele tego typu modeli daje się zastosować przy analizach służby zdrowia, lecz fakt, iż wyniki leczenia nie są tak wymierne, jak zyski przedsiębiorstwa, oraz że niebezpieczeństwo śmierci pociąga za sobą większe zobowiązania moralne niż niebezpieczeństwo bankructwa, sprawiają, że pewne aspekty więzi łączącej lekarza i pacjenta daleko wykraczają poza charakterystykę związków menedżera i akcjonariuszy lub przełożonego i pracowników* [Getzen, 2000, s. 147n].

Dwa podmioty relacji agencyjnej – pryncypał (zleceniodawca, mocodawca, przełożony) i agent (rzecznik interesów, zleceniobiorca, podwładny) – podejmują współpracę, której warunki określa kontrakt, przy czym wybory dokonywane przez agenta w imieniu pryncypała spośród minimum dwóch, a zazwyczaj wielu alternatyw, mają wpływ na dobrobyt tego ostatniego. Pryncypał powierza realizację własnych interesów agentowi, bowiem tylko ten ostatni dysponuje dostateczną wiedzą czy informacją, aby maksymalizować funkcję użyteczności pryncypała. W najbardziej podstawowym modelu zadaniem pryncypała jest zaprojektowanie systemu wynagradzania, tak aby wykreować bodźce motywujące agenta do działania zgodnie z interesem zleceniodawcy. Aby sformułować taki kontrakt, muszą być spełnione pewne warunki:

- **warunek poprawności motywacyjnej** *(incentive compatibility constraint)*, który oznacza, że dla agenta użyteczność płynąca z wybrania optymalnego (z punktu widzenia pryncypała) wysiłku musi być nie mniejsza niż użyteczność płynąca z jakiegokolwiek innego wariantu wysiłku
- **warunek uczestnictwa/partcypacji** *(participation constraint)*, który oznacza, że użyteczność z pracy na rzecz danego pryncypała musi być co najmniej taka, jak użyteczność (graniczna) płynąca z pracy gdziekolwiek indziej, por. [Varian, 1990]; [Mas-Collel, 1995].

Asymetria informacji (lub czasem techniczna niemożność) uniemożliwia obserwację wysiłku oraz wpływ czynników losowych na wyniki pracy agenta, zatem wynagrodzenie agenta jest funkcją uzyskanych przez niego wyników, które zazwyczaj są obserwowalne.

W teorii ekonomicznej istnieje rozróżnienie pomiędzy pozytywną teorią agencji, w której dominują zagadnienia empiryczne związane z budową i nadzorowaniem realizacji kontraktów oraz teorią pryncypała-agenta, która wypracowała narzędzia matematyczne pomocne przy konstrukcji optymalnych kontraktów. Jednakowoż, w centrum obu podejść stoi zagadnienie budowy kontraktów pomiędzy kierującymi się własnym interesem jednostkami (lub grupami interesu). Teoria agencji pozwala tym samym:

- na podstawie obserwacji oraz danych empirycznych podejmować próbę wyjaśniania pewnych zachowań, na które nie znajduje odpowiedzi klasyczna teoria ekonomii (przy założeniu istnienia doskonałej informacji)
- podejmować próbę optymalizcji struktury bodźców (systemów wynagradzania), a tym samym modyfikować relacje agencji w rzeczywistym świecie.

Rozszerzenie modelu podstawowego na kilka okresów (model dynamiczny, w którym relacje między agentem i pryncypałem są powtarzalne) i wielu agentów (działających w imieniu jednego pryncypała) stwarza nowe motywacje, ze względu na możliwość obserwacji wyników pracy kilku agentów jednocześnie przy jednakowych stanach natury. Porównanie wyników ze średnią pozwala lepiej ocenić rzeczywistą relację wysiłku i zdarzeń losowych przy wykonywaniu powierzonego zadania. W literaturze podkreśla się także, że w sytuacji kontraktów powtarzalnych znaczenie struktury bodźców ulega ograniczeniu, por. np. [Rubenstein i Yaari, 1983], czego przykładem są np. zniżki za bezwypadkowość w przypadku klientów towarzystw ubezpieczeniowych. W opiece zdrowotnej aspekt powtarzalności (trwałości) relacji kontraktowych ma szczególne znaczenie w podstawowej opiece zdrowotnej, bowiem zgodnie z ideą medycyny rodzinnej cechą szczególną tzw. opieki podstawowej, sprawowanej przez lekarza rodzinnego, jest *ciągłość* opieki medycznej[4,5].

Klasyczny model pryncypał–agent nie uwzględnia jednakże specyfiki sektora opieki zdrowotnej. Szczególne cechy relacji lekarz–pacjent, uwarunkowania instytucjonalne i różnorodność form organizacyjnych sektora opieki zdrowotnej sprawiają, że ten obszar działalności gospodarczej człowieka stanowi istną panoramę relacji agencyjnych. Przed dziecięcioma laty w artykule zatytułowanym *Agency in health care: getting beyond first principles*, który prawdopodobnie najczęściej cytowano w pracach odnoszących się do problematyki relacji agencji w opiece zdrowotnej, Gavin Mooney i Mandy Ryan stwierdzają:

> *Choć badania w ciągu ostatnich dwudziestu lat zaowocowały wyrafinowaną literaturą na temat teorii agencji, to możliwość zastosowania tej literatury do relacji lekarz–pacjent pozostaje w pewnym sensie ograniczona* [Mooney i Ryan, 1993].

Artykuł Mooney'a i Ryan był niewątpliwie inspiracją dla wielu specjalistów w zakresie ekonomiki zdrowia do podjęcia próby zastosowania teorii agencji w analizach dotyczących sektora zdrowia.

## Opieka zdrowotna w ujęciu teorii ekonomii

Zdrowie[6] jest dobrem specyficznym, bowiem nie istnieje rynek, na którym można byłoby je nabyć za jakąkolwiek cenę. Posiada ono jedynie wartość użytkową, ale nie wymienną. Na rynku opieki zdrowotnej można nabyć usłu-

---

4 Tym samym trochę mylące może się zdawać synonimiczne określenie „lekarz pierwszego kontaktu" sugerujące nietrwałość nawiązanej relacji (w domyśle: lekarz, który udziela wyłącznie pierwszej lub jednorazowej pomocy)

5 „Medycyna rodzinna jest ukierunkowana na osobę, nie na chorobę. Oparta jest na **długotrwałej osobistej relacji pomiędzy pacjentem i lekarzem**, obejmuje opiekę nad zdrowiem jednostek przez znaczący okres w ich życiu i nie jest ograniczona do jednego epizodu danej choroby (podkr. aut.)", [*Ramowa struktura...*, 1998].

6 Jedna z najczęściej przyjmowanych definicji określa zdrowie pacjenta jako „stan w pełni prawidłowego funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie jedynie brak choroby czy też ułomności lub osłabienia" [World Health Organization, 1948].

gi (np. operacja wyrostka robaczkowego) lub dobra (np. leki), które umożliwiają poprawę lub zachowanie obecnego stanu zdrowia. Procesy udzielania przez profesjonalistów medycznych świadczeń zdrowotnych określane są mianem opieki zdrowotnej. Opieka zdrowotna należy do grupy tzw. dóbr przyczyniających się do poprawy zdrowia *(health-inducing)*, do których równie dobrze można zaklasyfikować pasy bezpieczeństwa, gaśnice i chleb pełnoziarnisty, w przeciwieństwie do dóbr mających charakter szkodliwy czy też niszczący dla zdrowia *(health-damaging)*, takich jak papierosy, alkohol, narkotyki, por. [McGuire, Henderson i Mooney, 1992]. [Arrow, 1963] zwraca uwagę, że istnieje wiele czynników warunkujących zdrowotność, jednakże przy niskich dochodach za najważniejsze należałoby uznać: wyżywienie, mieszkanie, ubranie i stan sanitarny.

Opieka zdrowotna jest bardzo szeroką kategorią obejmującą zbiór usług medycznych o bardzo **niejednorodnym** charakterze. Częstokroć na jedną usługę medyczną składa się wiele różnych, trudnych do zdefiniowania usług (produktów). Standaryzacja produktu jest w opiece zdrowotnej zadaniem szczególnie trudnym. Za jednostki miary produktu często przyjmuje się „wizyty" czy „dni spędzone w szpitalu". Brak owej jednorodności, *primo*, bardzo utrudnia proces formułowania kontraktów (bowiem niejednokrotnie bardzo trudno jest precyzyjnie określić przedmiot zawieranej umowy), *secundo*, powoduje, że w zakresie opieki zdrowotnej nie istnieje w zasadzie **rynek wtórny** (np. zalecona terapia, którą należy uznać za produkt, ma zastosowanie tylko dla konkretnego pacjenta). Cechy specyficzne produktu uniemożliwiają jego odsprzedanie. Usługi medyczne posiadają także pewien **wymiar indywidualny**, bowiem każdy pacjent czy lekarz bezpośrednio wpływają na specyfikę samego dobra (np. wizyta u lekarza internisty A może być czymś zupełnie innym niż konsultacja u lekarza internisty B, choć dotyczy tego samego przypadku chorobowego, tego samego pacjenta i odbywa się w tym samym gabinecie lekarskim). Te różnice mogą, ale wcale nie muszą, wynikać ze zróżnicowanej jakości opieki medycznej.

Niekiedy opiekę zdrowotną zalicza się do kategorii **dóbr doświadczalnych** *(experience goods)*, czyli takich, które ujawniają swoją jakość dopiero po dokonaniu zakupu i skonsumowaniu, por. [Nelson, 1970]. Towarzyszy im wysokie ryzyko zakupu złej jakości[7]. Jest także dużo prawdy w stwierdzeniu, że w dużej mierze produktem, który dostarczają profesjonaliści medyczni swoim pacjentom, jest **informacja** [Arrow, 1963]; por. [McGuire, Henderson i Mooney, 1992].

Cechą szczególną rynku opieki zdrowotnej jest **niepewność lekarza i pacjenta** związana z zachorowaniem pacjenta, por. [Arrow, 1963]. Nieznajomość

---

[7] Za takie dobra doświadczalne uważa się również (m.in.) edukację, gdzie także istnieje ryzyko zakupu usługi złej jakości, ale w tym przypadku rynek znacznie łatwiej radzi sobie z rozpoznaniem jakości (renoma, prestiż jednostek edukacyjnych), natomiast ewentualny zakup usługi złej jakości zazwyczaj nie niesie ze sobą tak poważnych konsekwencji, jak zakup usługi medycznej złej jakości.

okoliczności zachorowania, a także rodzaju i złożoności choroby, nie pozwala lekarzowi planować miejsca, czasu oraz zakresu świadczenia usług zdrowotnych, a pacjentowi przewidzieć potencjalnych wydatków związanych z nabywaniem świadczeń zdrowotnych i zagwarantować zdolności pokrycia nieoczekiwanych kosztów leczenia. Z pominięciem usług profilaktycznych, popyt na opiekę zdrowotną ma charakter nieregularny i w odróżnieniu od popytu, na przykład na żywność czy odzież, nie ma stabilnych przyczyn. por. [Arrow, 1963]. Dodatkowo, istnieje niepewność samego lekarza dotycząca skuteczności zastosowanej terapii. Taka niepewność może mieć różne źródła, por. [Mooney, 1995]:

- Obiektywny brak wiedzy nt. klinicznej skuteczności stosowania danej terapii
- Brak jednoznacznego przełożenia wiedzy nt. średniej klinicznej skuteczności zastosowanej terapii dla populacji pacjentów na skuteczność w odniesieniu do indywidualnego pacjenta (przypadku chorobowego)
- Istnieje wiedza, jak postępować w konkretnym przypadku klinicznym, ale dany lekarz tej wiedzy nie posiada.

Podstawowe rodzaje niepewności (istotne dla niniejszego wywodu) i ekonomicznej reakcji na to zjawisko, charakteryzującej się transferem odpowiedzialności, przedstawia tablica 1.

Tablica 1

**Ograniczanie niepewności**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NIEPEWNOŚĆ** | | | | |
| • co do rozmiaru choroby | → | prowadzi do | → | ubezpieczenia |
| • co do wyniku/jakości leczenia | → | prowadzi do | → | delegowania decyzji do agenta |

- Niepewność dotycząca rozmiarów choroby może zostać ograniczona dzięki wykorzystaniu ubezpieczeń.
- Niepewność dotycząca wyników i jakości leczenia może zostać ograniczona dzięki wymianie wykorzystującej delegowanie decyzji do rzecznika (agenta), licencjonowanie i zaufanie do lekarza, własności typu *non-profit* (nie nastawione na zysk) oraz regulacje rządowe[8].

Źródło: [Getzen, 2000, s. 146]

W wielekroć cytowanym artykule nt. opieki zdrowotnej laureat Nagrody Nobla J.K. Arrow stwierdza:

> *[S]zczególne zagadnienia ekonomiczne opieki zdrowotnej można wyjaśnić jako* ***dostosowywanie się do istnienia niepewności*** *w występowaniu chorób oraz w skuteczności leczenia* (podkr. aut.) [Arrow, 1963]

Tam natomiast, gdzie istnieje niepewność, informacja staje się szczególnie cennym dobrem, może bowiem tę niepewność ograniczyć.

Istnienie silnej **asymetrii profesjonalnej informacji** pomiędzy pacjentem i lekarzem jest cechą typową dla rynku opieki zdrowotnej. Lekarz dysponuje za-

[8] Do tej listy należałoby dodać ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej lekarzy.

zwyczaj odpowiednią informacją fachową, która pozwala postawić diagnozę i zalecić najlepszą terapię, natomiast pacjent jest świadomy faktu, że jego niewiedza w tej dziedzinie uniemożliwia dokonywanie racjonalnych wyborów. Jak zwraca uwagę [Weisbrod, 1978], pacjent nie tylko ma problemy z oceną jakości produktu (skuteczności opieki zdrowotnej) przed skonsumowaniem (istnieje wiele sytuacji rynkowych, w których mamy do czynienia z taką sytuacją – np. w przypadku naprawy samochodu), ale także po skonsumowaniu go. Może nie umieć także ocenić skali utraty potencjalnej użyteczności w sytuacji zaniechania leczenia, czyli rezygnacji z zakupu produktu. W efekcie asymetrii informacji między lekarzem i pacjentem tworzy się relacja agencji, w której **lekarz staje się rzecznikiem interesów pacjenta**. Relacja ta staje się silniejsza w miarę narastania niepewności i stopnia komplikacji choroby, czyli zmienia się w zależności od charakteru i rozmiaru luki informacyjnej. Teoria agencji podejmuje próbę odpowiedzi na pytanie, czy dobrze skonstruowany kontrakt jest w stanie skutecznie radzić sobie z tak silną asymetrią informacji, por. [Gafni, Charles i Whelan, 1998].

Instytucjonalną odpowiedzią na niepewność co do rozmiaru i czasu wystąpienia choroby są różne formy ubezpieczenia i finansowania opieki zdrowotnej. Ogromny wzrost kosztów leczenia w ciągu kilkudziesięciu ostatnich lat przyczynił się do stworzenia **instytucji płatnika trzeciej strony**. Trzecią stroną mogą być organy władzy państwowej lub samorządowej oraz instytucje powszechnych ubezpieczeń społecznych lub dobrowolnych ubezpieczeń prywatnych. Pośrednictwo instytucji trzeciej strony rodzi **pokusę niewłaściwych zachowań** (moralny hazard) zarówno ze strony pacjenta (brak dbałości o własne zdrowie i zgłaszanie nadmiernego popytu na świadczenia zdrowotne), jak i ze strony lekarza w postaci kreowania popytu (tzw. kreowanie popytu przez podaż).

Sektor opieki zdrowotnej nie spełnia wymogów modelu doskonałej konkurencji (pełna informacja producenta i konsumenta o dobrach podlegających wymianie i o sytuacji na rynku, brak ryzyka dotyczącego wielkości popytu, brak efektów zewnętrznych), a w związku z tym mechanizm cen nie zapewnia efektywnej alokacji zasobów, por. [Arrow, 1963]. Kreowanie popytu przez podaż lub pokusa niewłaściwych zachowań ze strony pacjenta uniemożliwiają alokowanie części zasobów w tych obszarach aktywności ekonomicznej, w których stopa zwrotu byłaby najwyższa. Świadomość ekonomicznej specyfiki rynku opieki zdrowotnej i teorie, które tę specyfikę opisują, nie są w ekonomii czymś nowym. Dwie ostatnie dekady przyniosły jednak ogromny rozwój w dziedzinie badań nad problemami funkcjonowania rynków w warunkach asymetrii informacji, por. [Riley, 2001]. Brak symetrii informacji pomiędzy współpracującymi ze sobą podmiotami rynkowymi jest przyczyną powstawania ułomności rynku *(market failures)*, które uniemożliwiają osiągnięcie stanu równowagi. W sytuacji trwałej nierównowagi należy szukać pomocy w sferze rozwiązań instytucjonalnych, które poprzez kreowanie odpowiednich bodźców przynajmniej ograniczają negatywne skutki takiej nierównowagi. Bodźce zawarte w kontraktach muszą być adekwatne do potrzeb. Proces konstruowania kontraktów (formułowania szczegółowych technik finansowania) winien być zatem po-

przedzony analizą zachowań i relacji pomiędzy podmiotami opieki zdrowotnej. Próba opisu takich zachowań i relacji podejmowana jest z wykorzystaniem narzędzi teorii agencji. Kolejna część artykułu pokazuje przykłady zastosowania teorii agencji w odniesieniu do sektora opieki zdrowotnej.

## Teoria agencji a sektor opieki zdrowotnej

Różnice pomiędzy różnymi formami organizacyjnymi systemów opieki zdrowotnej odzwierciedlają czasem fundamentalne różnice ideologiczne (rola państwa wobec jednostki i jej praw – por. [Zweifel i Breyer, 1997]. Nie oznacza to jednak, że podobne podejścia filozoficzne są gwarantem podobieństw rozwiązań organizacyjnych i finansowych w opiece zdrowotnej. Mimo zróżnicowania organizacyjnego systemów opieki zdrowotnej na świecie, niezmienny pozostaje fakt, że relacja wytworzona pomiędzy głównymi podmiotami systemu, lekarzem i pacjentem, stanowi „kamień węgielny" wszystkich systemów opieki zdrowotnej, por. motto opracowania [Zweifel i Breyer, 1997]; [Getzen, 2000].

### Hipoteza popytu kreowanego przez podaż (SID)[9]

Ogromną popularnością wśród badaczy cieszy się **hipoteza popytu wykreowanego przez podaż** i niejednokrotnie problem agencji sprowadzany jest w dużej mierze do tego typu zachowań profesjonalistów medycznych. Mianem kreacji popytu przez podaż ekonomista określa sytuację, w której następuje przesunięcie krzywej popytu pacjenta w wyniku interwencji/działań podjętych przez lekarza. Definicja ta wyraźnie odnosi się do zmiany preferencji, a nie jedynie zmiany ilości żądanej spowodowanej np. racjonowaniem opieki w danym przypadku. Możliwość empirycznego testowania tego zjawiska zależy w dużej mierze od jego definicji. Jedna z pierwszych definicji, która określała SID jako te usługi (terapie) zaproponowane przez lekarza, z których pacjent zrezygnowałby wtedy, gdyby posiadał wiedzę i informację dostępną lekarzowi, por. [Mooney i Ryan, 1993], uniemożliwiała testowanie hipotezy o jego występowaniu. Obecnie najczęściej hipotezę tę testuje się przez sprawdzanie korelacji między liczbą lekarzy *per capita* a trybem wynagradzania. Niektóre z badań potwierdzają słuszność hipotezy o występowaniu SID[10].

### Funkcja użyteczności pacjenta

Za główną tezę wspomnianego wcześniej artykułu Mooney'a i Ryan można by uznać następujące stwierdzenie: Systemy wynagradzania powinny mo-

---

[9] supplier-induced demand, zwany także physician-induced demand (PID)

[10] Szczegółowy przegląd badań empirycznych nad SID i ujęcie problemu agencji we wspomnianym kontekście zawierają [McGuire, 2000] i literatura tam cytowana.

tywować lekarzy do dokładniejszego rozpoznawania, co zawiera funkcja użyteczności pacjenta i działania zgodnie z uzyskaną informacją [Mooney i Ryan, 1993].

Zgodnie z propozycją [Mooney'a, 1995] stosowanie teorii agencji do opisu zachowań w opiece zdrowotnej powinno przebiegać wedle określonego algorytmu, do którego należałoby:

- określenie argumentów funkcji użyteczności pacjenta
- określenie argumentów funkcji użyteczności lekarza
- określenie optymalnych metod wynagradzania lekarzy

W klasycznym modelu pryncypał-agent zakłada się, że funkcje użyteczności obu podmiotów są niezależne. W opiece zdrowotnej funkcje użyteczności lekarza i pacjenta są przynajmniej częściowo zależne od siebie, tzn. posiadają wspólne argumenty, por. [Evans, 1984]. Do działania w interesie pacjenta obligują lekarza m.in. przysięga Hipokratesa i kody etyczne, a także świadomość prestiżu towarzyszącego osiągnięciom zawodowym. Określenie argumentów funkcji użyteczności pacjenta i lekarza pozwoliłoby sformułować rzeczywiste cele agenta w odniesieniu do pryncypała[11]. Czy głównym celem agenta powinna być maksymalizacja zdrowia czy użyteczności pacjenta? Jakie znaczenie mają pozostałe elementy mapy preferencji?

Oto pewien przykład: Jeśli zgłaszamy się z objawami znanymi nam samym z przeszłości – relacja agencji jest minimalna – istnieje podobieństwo do relacji rynkowych, bowiem od lekarza oczekujemy konkretnego produktu. Jeśli odczuwalne symptomy nigdy wcześniej nie wystąpiły, chorobie może towarzyszyć uczucie lęku. W drugim przypadku rolą lekarza jest nie tylko postawić właściwą diagnozę i zalecić najskuteczniejszą terapię, ale zrobić to tak, aby w przystępny sposób poinformować pacjenta o tym, co się z nim dzieje i ograniczyć towarzyszące mu uczucie lęku. Przykładem zachowania budzącego lęk pacjentów jest przekazywanie ich kolejnym lekarzom pod opiekę (np. wędrówka od lekarza rodzinnego do specjalistów i z powrotem) bez informowania o przyczynach takiej decyzji, por. [Mooney, 1995]. W innym miejscu [Mooney i Ryan, 1993] powołując się na przykład badań prenatalnych zastanawiają się, co jest najistotniejszym składnikiem funkcji użyteczności kobiet oczekujących narodzin dziecka. Badania wykazują, że dla niektórych kobiet jest nim tylko i wyłącznie „możliwość usunięcia płodu w sytuacji, gdy dziecko jest chore", dla innych „ograniczenie niepewności" lub po prostu „wiedza". Ani razu jako składnik funkcji użyteczności nie pojawia się „zdrowie dziecka".

Użyteczność, której źródłem jest opieka zdrowotna, wiąże się z poprawą stanu zdrowia *(outcome utility)*. Dostrzega się także elementy tzw. *process utility* związanej z kwestią możliwości podejmowania decyzji *per se*. Możliwość podejmowania decyzji przez samego pacjenta może zwiększać jego użyteczność, a może ją również zmniejszać, szczególnie wtedy, gdy istnieje ryzyko po-

[11] Pomijam w tym miejscu dość istotną w literaturze dyskusję na temat rzeczywistych motywacji i argumentów funkcji użyteczności lekarza – szerzej na ten temat zob. [McGuire, 2000] i literatura tam cytowana.

gorszenia stanu zdrowia w wyniku podjęcia błędnej decyzji, por. [McGuire, Henderson i Mooney, 1992]; [Mooney i Ryan, 1993]. Aby zatem uniknąć subiektywizmu, należałoby wskazać wszystkie z potencjalnych agumentów funkcji użyteczności pacjenta, a wśród nich: zdrowie, stopień autonomii pacjenta w podejmowaniu decyzji klinicznych, zaspokojenie potrzeb komunikacyjnych, otrzymanie informacji o stanie zdrowia; okazywanie szacunku, godność, dobre funkcjonowanie firmy medycznej od strony administracyjnej, grzeczność lekarza, punktualność, czystość i in.

Odpowiedzią na postulaty zawarte w artykule Mooney'a i Ryan były liczne badania empiryczne potwierdzające szczególne znaczenie niektórych atrybutów relacji lekarz–pacjent[12].

- Możliwość porozmawiania z lekarzem i przekazania dokładnych informacji o stanie zdrowia
- Możliwość uzyskania informacji zwrotnej na temat własnego zdrowia i ewentualnej terapii
- Włączenie w proces decyzyjny dotyczący wyboru najbardziej odpowiedniej terapii.

### Agent doskonały *(perfect agency)*, agent podejmujący decyzję *(decision-making agent)* i agent towarzyszący przy podejmowaniu decyzji *(decision-aiding agent)*

Stosunkowo żywotna jest w ekonomice zdrowia idea agenta perfekcyjnego i choć doskonała relacja agencji zdaje się być w kontekście opieki zdrowotnej nieosiągalna, to traktuje się ją jako pożyteczny punkt odniesienia do badania wszelkich „niedoskonałości", por. [Gafni, Charles i Whelan, 1998]. Podstawowa definicja określa jako „agenta perfekcyjnego" lekarza, który podejmuje decyzję identyczną z tą, jaką podjąłby pacjent w sytuacji symetrii informacji, czyli mówiąc językiem potocznym: lekarza, który umiałby „wejść w skórę pacjenta" [Culyer, 1989].

Postulat perfekcyjnej relacji agencji odnosi się także do sytuacji, w której lekarz przekazuje wszelkie dostępne informacje pacjentowi, a pacjent sam podejmuje decyzję o postępowaniu klinicznym [Williams, 1988]. W drugim przypadku zwraca się uwagę na fakt, że w praktyce w wielu przypadkach trudno byłoby zmusić lekarza do ujawnienia informacji (np. w obawie przed popełnieniem błędu lekarskiego). Ponadto dla lekarza-agenta fakt, że funkcja użyteczności pacjenta-pryncypała zawiera inne niż stan zdrowia zmienne, nastręcza poważne trudności, bowiem aspirując do miana perfekcyjnego agenta

---

[12] Szeroki przegląd takich atrybutów można znaleźć m.in. w: [Vick i Scott, 1998]; [Wensing i in., 1998]; [Kersnik, 2001]; [Rosen i in., 2001]. Subiektywne oceny stopnia zaspokojenia potrzeb i znaczenia poszczególnych atrybutów relacji pacjentów z lekarzami w Polsce, po wprowadzeniu reformy powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego (w kontekście innych aspektów reformy), zostały przedstawione w raporcie „Diagnoza Społeczna 2000" [Tymowska, 2001]. Kolejna edycja badania będzie obejmowała rok 2003.

musiałby dokonać oceny, jakiego rodzaju informacji powinien udzielić pacjentowi oraz poznać osobowość pacjenta na tyle, aby stwierdzić, w jakim stopniu powierzyć mu zadanie podejmowania samodzielnej decyzji w odniesieniu do wyboru odpowiedzniej terapii. Mechanizm transferu odpowiedzialności za podjęcie decyzji i określenie zachowania agenta, któremu powinna być podporządkowana struktura bodźców, przedstawia tablica 2.

Tablica 2

**Transfer decyzji i struktura bodźców**

| Model | Transfer decyzji | Oczekiwane zachowanie agenta |
|---|---|---|
| Agent (rzecznik) podejmujący decyzję (w imieniu pryncypała) | Pacjent powierza odpowiedzialność za podjęcie decyzji o postępowaniu klinicznym lekarzowi | Określenie zmiennych funkcji użyteczności pacjenta |
| Agent (rzecznik) towarzyszący (pryncypałowi) przy podejmowaniu decyzji | Pacjent samodzielnie podejmuje decyzję w sprawie dalszego leczenia | Przekazanie pacjentowi w przystępny i obiektywny sposób informacji pozwalających samodzielnie podjąć decyzję w sprawie dalszego leczenia |

Źródło: Opracowanie własne na podst. [Gafni, Charles i Whelan, 1998]

Jak w praktyce rozwiązuje się problem transferu skomplikowanej informacji medycznej od lekarza do pacjenta? Aby w przystępny sposób przekazać pacjentowi informacje na temat stanu zdrowia, stosuje się pomoce wizualne (w postaci kserokopii, tablic informacyjnych, danych statystycznych, taśm wideo, na których nagrane są wywiady z doświadczonymi lekarzami i chorymi na tę samą chorobę). Następnie pacjent może podjąć samodzielną decyzję w sprawie dalszego leczenia [Gafni, Charles i Whelan, 1998].

Ułomności modelu samodzielnego podejmowania decyzji przez pacjenta są równoważone przez ułomności modelu „klasycznego":

- Koszty w postaci zaangażowanego w proces udzielania informacji czasu niekoniecznie przewyższają koszty określania preferencji pacjenta
- Zazwyczaj niemożliwe jest zaspokojenie potrzeby posiadania zindywidualizowanej informacji na temat prawdopodobieństw związanych z wyborem różnych alternatyw terapeutycznych (lekarze dysponują na ogół informacjami na temat średnich prawdopodobieństw dla określonych populacji), jednakże liczba grup klinicznych, do których może być przypisany pacjent, jest znacznie mniejsza niż liczba indywidualnych funkcji użyteczności pacjenta.
- Rodzaj i liczba grup klinicznych znane są z wyprzedzeniem (w odróżnieniu do funkcji użyteczności).
- Ryzyko przedstawienia informacji w sposób, który mógłby doprowadzić do nieobiektywnej decyzji (por. hipoteza popytu kreowanego przez podaż), jest znacznie ograniczone możliwością dość łatwego ujawnienia stronniczości w tzw. materiałach wizualnych.

Wybór modelu zależy przede wszystkim od możliwości zastosowania go w praktyce (tzn. od tego, czy łatwiej jest lekarzowi w zrozumiały sposób przekazać pacjentowi informacje na temat stanu jego zdrowia, czy raczej łatwiej jest lekarzowi określić oczekiwania pacjenta) oraz od rodzaju choroby i możliwości terapeutycznych (próby podejmowania decyzji przez samego pacjenta stosuje się zwykle tam, gdzie żadna z alternatywnych metod leczenia nie jest obiektywnie lepsza od pozostałych). Od wyboru modelu zależy, jakiego rodzaju regulacje i bodźce trzeba będzie wdrożyć.

## Model podwójnej agencji (double agency)

Asymetria informacji pomiędzy lekarzem i pacjentem, jak również wszechobecność instytucji płatnika trzeciej strony – dwie cechy szczególne współczesnych systemów opieki zdrowotnej – określają nowe warunki dla relacji kontraktowych pomiędzy pacjentami, dostawcami usług medycznych i ubezpieczycielami. Jeśliby uznać lekarza za menedżera zasobów, to należałoby rozważyć jego odpowiedzialność nie tylko względem pryncypała-pacjenta, ale także pryncypała-płatnika. Postawione w punkcie 2 pytanie: „czy lekarze powinni ograniczyć się wyłącznie do działań mających na celu poprawę zdrowia" – okazuje się w pewnym sensie niewystarczające, bowiem równocześnie należy zapytać o to, czyim – tak naprawdę – agentem powinien być lekarz: pacjenta czy płatnika?

Powołując się na ideę *split preference system* [Margolis, 1982], która odzwierciedla znany już w czasach starożytnych konflikt interesu prywatnego z interesem publicznym (człowiek jako jednostka vs człowiek jako obywatel), [Clark i Olsen, 1994] rozważają optymalny stosunek opieki zdrowotnej przynoszącej poprawę zdrowia *(health-enhancing health care)* i opieki zdrowotnej o charakterze konsumpcyjnym, w postaci tzw. udogodnień-uprzejmości *(non health-enhancing health care; amenities)*. Człowiek jako jednostka preferuje różnego rodzaju udogodnienia-uprzejmości, natomiast zdrowie dające konkretny pożytek społeczny (zdolność do bycia użytecznym) jest przedmiotem preferencji człowieka-obywatela. Te preferencje częściowo wykluczają się wzajemnie, zważywszy kwestię ograniczoności zasobów opieki zdrowotnej. Optymalna ilość obu „rodzajów" opieki zdrowotnej znajdzie się prawdopodobnie gdzieś „pomiędzy" zwolennikami nurtu „poszerzonej funkcji użyteczności pacjenta" (por. pkt 2) i zwolennikami podejścia formalnego *(cost-utility analysis; cost-effectiveness analysis)*, w którym znaczenie ma jedynie wynik, w postaci poprawy stanu zdrowia pacjenta.

W modelu podwójnej relacji agencji *(double agency)* [Blomqvist, 1991] rozważa cechy dwóch alternatywnych relacji kontraktowych:

- W sytemie, w którym lekarze są wynagradzani zgodnie z zasadą opłaty za usługę *(fee-for-service)*, natomiast pacjenci korzystają z tradycyjnego ubezpieczenia, pokrywającego w całości lub częściowo poniesione na opiekę zdrowotną wydatki.
- W systemie, w którym pacjent ubezpieczony jest w organizacji typu HMO (ang. Health Maintenance Organization), która łączy funkcje ubezpieczy-

ciela i dostawcy usług zarazem (zapewniając sobie możliwość selekcji i organizacji sieci dostawców, doboru form płatności dostawcom usług medycznych, wykorzystanie narzędzi nadzoru nad kosztami i dostarczanymi usługami).

Dwa założenia będące pewnym ograniczeniem modelu warte są podkreślenia: ubezpieczenia, zarówno te tradycyjne, jak i w postaci kontraktów HMO, oferowane są na rynku doskonale konkurencyjnym; w modelu nie uwzględnia się także znaczenia (jako bodźca) kodeksu etyki zawodowej w wykonywaniu profesji medycznej.

W pierwszym z analizowanych przypadków (opłata za usługę) można zaobserwować następujące bodźce: pacjent, który czuje się chory, jest zainteresowany tym, aby diagnoza była trafna, a zastosowana terapia skuteczna i najlepsza z dostępnych. Lekarz natomiast, skoro jest wynagradzany w trybie „opłaty za usługę" nie ma motywacji, aby sprzeciwiać się oczekiwaniom pacjenta. Spełnia tym samym funkcję agenta jedynie w stosunku do pacjenta, narażając towarzystwo ubezpieczeniowe na wyższe koszty. Jeżeli nie istnieje nadzór medyczny (niemożliwy do zastosowania w tym przypadku), jedynym bodźcem wpływającym na zachowania lekarza jest obawa przed procesem sądowym. Widmo procesu sądowego natomiast motywuje do sygnalizowania jak najgorszego początkowego stanu zdrowia pacjenta[13].

W modelu podwójnej agencji terminem HMO określa się taką formę organizacji, w której ubezpieczyciel poprzez zatrudnionych przez siebie lekarzy dostarcza usługi medyczne swoim klientom [Blomqvist, 1991]; por. [Enthoven, 1980 i 1978]; [Pauly, 1986]. Zakłada się, że zatrudnieni w organizacji lekarze utożsamiają się z interesem pracodawcy, dzięki m.in. wzmocnieniu w postaci współudziału w zyskach. Stają się zatem rzecznikami interesu pracodawcy. Bez prawnych reguł odpowiedzialności cywilnej za błędy w sztuce czy różnych form gwarancji jakości *(performance guarantee)* wykonanej usługi, lekarz – doskonały agent organizacji HMO – ma motywację, aby nie doszacować potrzeby swoich pacjentów. Warunkiem koniecznym zagwarantowania jakości usług medycznych jest także precyzyjne określenie standardu produktów i procedur postępowania medycznego w danym wypadku chorobowym.

Jako teoretyczne rozwiązanie instytucjonalne problemu „drugiej relacji agencji" *(second agency problem)* występującej pomiędzy lekarzem i ubezpieczycielem w instytucjach typu HMO, Blomqvist rozważa ideę stochastycznej gwarancji wykonania [usługi] (ang. *stochastic performance guarantee*) opartej na profilach statystycznych uwzględniających relację jednostki chorobowej i wyników postępowania medycznego w danym przypadku. W sytuacji, w której produkt (skutki zastosowanej terapii) wyraźnie odbiegałyby od przyjętych norm, HMO uznałaby, że umowa nie została dotrzymana przez dostawcę świadczeń medycznych. Dotyczyłoby to również sytuacji, w której organizacja HMO (reprezentujący ją lekarz) nie byłaby w rzeczywistości odpowiedzialna za niesku-

[13] [Blomqvist, 1991] prezentuje szczegółową analizę ilościową zastosowaną w modelu podwójnej agencji, uzasadniającą przytoczone powyżej wnioski.

teczność podjętej terapii. Słusznie jednak Blomqvist zwraca uwagę, że w modelu nie uwzględniono bardzo ważnego elementu, tj. wysokich kosztów egzekucji kontraktu i postępowania sądowego oraz kosztów precyzyjnego określenia standardów postępowania i obserwacji ex post wyników leczenia. Sformułowanie modelu podwójnej agencji zwraca uwagę na fakt, że dobrze sformułowany kontrakt musi uwzględniać obydwa obszary asymetrii informacji.

W podobnym kontekście utrzymane są rozważania nt. lekarza funkcjonującego jako rzecznik interesów społeczeństwa, por. [Mooney, 1995]. Uznaje się, że lekarz nie jest w stanie funkcjonować jako agent społeczeństwa przynajmniej z trzech powodów:

- Luka informacyjna pomiędzy pryncypałem i agentem odnosi się do wiedzy o różnorodnych rozwiązaniach systemowych w sektorze opieki zdrowotnej. Lekarz nie musi takiej wiedzy posiadać
- Lekarz nie jest w stanie obiektywnie ocenić kosztów okazji wykorzystania zasobów (np. przeznaczenia środków na leczenie chorych na cukrzycę zamiast na programy wczesnego wykrywania uzależnień alkoholowych). Takie decyzje wykraczają poza obszar odpowiedzialności zawodowej lekarza
- Istnieje konflikt interesów indywidualnego pacjenta i społeczeństwa (podobnie jak istnieje konflikt pomiędzy interesem pacjenta i płatnika).

## Model agentów wspomagających

W literaturze w zakresie ekonomiki zdrowia można znaleźć bardzo precyzyjne formalne ujęcia modelu przełożonego–podwładnego w kontekście opieki zdrowotnej, por. np. [Zweifel i Breyer, 1997]. Interpretację ekonomiczną modelu i zasadnicze wnioski płynące z formalnego ujęcia relacji agencji w opiece zdrowotnej poprzedzi krótki opis modelu.

Na rysunku 1 przedstawiono zależność „wysiłku" lekarza-agenta podejmującego działanie '$a_0$' – słaba jakość, lub '$a_1$' – wysoka jakość, w rezultacie którego otrzymujemy wynik leczenia $\theta$ – zmienną losową z rozkładem warunkowym, zależnym od a, tj. $f(\theta|a)$.

Parametry kontraktu, który uwzględnia warunki poprawności motywacyjnej i partycypacji, muszą spełniać następujące równanie (*)[14]:

$$MU^P\,[\theta - p^*(\theta)] : MU^A\,[p^*(\theta)] = \lambda + \mu E \qquad (*)$$

Przy czym przyjęto następujące oznaczenia:

$\theta$ – stan zdrowia pacjenta

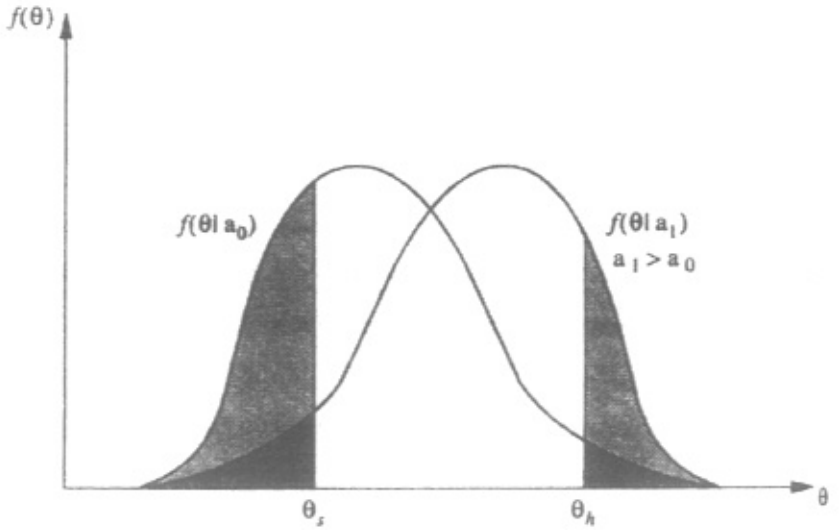
$p^*(\theta)$ – reguła wynagrodzenia (płatność uiszczona przez pryncypała na rzecz agenta)

$MU^P\,[\theta - p^*(\theta)]$ – krańcowa użyteczność pryncypała w punkcie optimum

$MU^A\,[p^*(\theta)]$ – krańcowa użyteczność agenta w punkcie optimum

[14] Szczegółowe wyprowadzenie zawiera [Zweifel i Breyer, 1997].

**Rysunek 1. Relacja wysiłek-wynik jako zmienna losowa**




Źródło: [Zweifel i Breyer, 1997, s. 230]

Lewa strona równania (*) przedstawia **optymalny relatywny podział korzyści z zawartego kontraktu**. Im większa wartość tego współczynnika, tym mniejsza korzyść netto pryncypała w porównaniu z korzyścią agenta i tym większy udział agenta w korzyściach wynikających z zawartej transakcji. Im większa wartość krańcowej użyteczności w punkcie optimum, tym mniejszy udział w korzyściach – wynika to z prawa malejącej krańcowej użyteczności w sytuacji awersji do ryzyka. Prawą stronę równania (*) określają parametry $\lambda$ i $\mu$ oraz wyrażenie E, przy czym przyjęto następujące oznaczenia i interpretację ekonomiczną:

$\lambda$ – koszt okazji poniesiony przez pryncypała z powodu niespełnienia warunku partycypacji i w konsekwencji niezawarcia kontraktu z agentem

$\mu$ – mnożnik wskazujący na siłę konsekwencji związanych z niedotrzymaniem warunku poprawności motywacyjnej

$a_0$ – słaba jakość wysiłku lekarza

$a_1$ – wysoka jakość wysiłku lekarza

$f(\theta|a^*)$ – funkcja gęstości określająca rozkład prawdopodobieństwa wystąpienia zmiennej losowej $\theta$ pod warunkiem podjęcia wysiłku $a^*$

$\partial f(\theta|a)/\partial a$ – potencjalny wpływ agenta na wyniki

$E = [\partial f(\theta|a^*)/\partial a]/ f(\theta|a^*)$ – relatywna efektywność krańcowa agenta; składnik motywacyjny kontraktu, tzn.

- jeśli $E < 0$ – kara za źle wykonaną usługę
- jeśli $E > 0$ – nagroda za bardzo dobrze wykonaną usługę

Podobnie jak w modelu podwójnej agencji, należy zwrócić uwagę na dwa założenia częściowo ograniczające wartość poznawczą modelu: obserwowal-

ność parametru θ i możliwość wyrażenia parametru θ w kategoriach finansowych. W modelu agentów wspomagających Zweifel i Breyer podejmują próbę formalnej odpowiedzi na pytanie: Dlaczego jednostki nie polegają na lekarzu jako na swoim jedynym rzeczniku interesów w opiece zdrowotnej, ale wolą wspomagać się politykami, ubezpieczycielami (prywatnymi i publicznymi), pracodawcami. Zasadnicze wnioski płynące z modelu sformułowanego przez Zweifela i Breyera można uporządkować w następujący sposób:

**(a) Nagłość zachorowania (stopień zależności zdrowia i życia pacjenta od podjęcia działań medycznych) a relatywny udział w korzyściach z zawartego kontraktu.**

Relatywny udział w korzyściach z kontraktu zależy zasadniczo od wartości λ. Wartości λ są tym większe, im bardziej zdrowie i życie pacjenta zależy od zawarcia kontraktu. Jeśli λ rośnie, [θ-p(θ)] maleje. W skrajnym przypadku pacjent gotów jest przekazać lekarzowi równowartość korzyści związanych z wyleczeniem (uratowaniem życia) – np. cały przyszły dochód.

**(b) Składnik motywacyjny kontraktu a nieobserwowalność wysiłku agenta.**

Im bardziej wynik podjętej terapii zależy od starań lekarzy (tj. im wyższa absolutna wartość wyrażenia $\partial f(\theta|a)/\partial a$), tym większy powinien być składnik motywacyjny E wynagrodzenia. Ten oczywisty skądinąd fakt ujawnia fundamentalny problem relacji pryncypał-agent w opiece zdrowotnej: pacjent na ogół nie potrafi ocenić wartości wyrażenia $\partial f(\theta|a^*)/\partial a$. Ponadto, pacjent na ogół nie wie, jaki jest obiektywny stan wiedzy medycznej i możliwości lekarzy w odniesieniu do dokuczającego mu schorzenia (tj. rozkład prawdopodobieństwa zmiennej θ, który wyraża funkcja gęstości $f(\theta|a)$). Z tej prostej przyczyny w praktyce, w kontraktach zawieranych z lekarzami, niezmiernie trudno jest zawrzeć klauzulę zapewniająca „karę" za źle wykonaną usługę, która umożliwiłaby bardziej równomierny rozkład ryzyka. Funkcję takiej klauzuli częściowo spełniają przepisy prawne związane z popełnieniem błędu w sztuce lekarskiej. Sporadyczne przypadki udowodnienia winy lekarzowi[15] świadczą o tym, że również sądy lekarskie napotykają ogromne trudności w rozpoznaniu wpływu działań lekarza na stan zdrowia pacjenta $\partial f(\theta|a)/\partial a$.

**(c) Początkowy stan zdrowia a struktura kontraktu**

Im gorszy stan zdrowia pacjenta-pryncypała przed postawieniem diagnozy i podjęciem terapii, tym wyższe będą wartości λ oraz μ, bowiem niedotrzymanie warunków uczestnictwa i poprawności motywacyjnej miałoby silniejszy wpływ na dobrobyt pacjenta. Tak więc istotnie chory pacjent może przystać na kontrakt, z którego relatywnie dużo bardziej skorzysta agent-lekarz.

[15] Zarówno w Polsce, jak i na świecie; por. [Danzon, 2000] oraz [Sowa, 2001].

Ponieważ pryncypał nie potrafi oszacować kluczowych dla skonstruowania optymalnego kontraktu parametrów (użyteczność graniczna agenta $\bar{u}^A$, krańcowa użyteczność agenta z usyskanego dochodu $u'^A$ oraz wpływ agenta na potencjalne wyniki $\partial f(\theta|a)/\partial a)$), odwołuje się do możliwości agenta wspomagającego, który w jego imieniu negocjuje optymalny kontrakt z lekarzem. Takim agentem może być pracodawca, firma ubezpieczeniowa, a także grupa lobbystyczna czy nawet polityk. Jako przykład przedstawione zostaną dwa wybrane przypadki: pryncypała-pracodawcy i pryncypała-państwa (agencji publicznej).

Z perspektywy **pracodawcy-pryncypała**, pracownik jest jego agentem, którego aktywność ma przełożenie na zyski firmy. Zazwyczaj wysiłku pracownika nie daje się w sposób bezpośredni monitorować (klasyczny model pryncypał-agent). Na wyniki firmy mogą bowiem mieć wpływ różnorakie czynniki (pogoda, konkurencja na rynku, regulacje rządowe itp.). Zakłada się, że doświadczenie związane z oceną wydajności i zaangażowania pracownika pracodawca może i będzie umiał wykorzystać w negocjacji kontraktu z dostawcami usług medycznych dla populacji jego pracowników. W ten sposób powstawały pierwsze tzw. Organizacje Podtrzymywania Zdrowia (HMO) w Stanach Zjednoczonych, por. [Zweifel i Breyer, 1997]; [Getzen, 2000].

Umiejętność negocjacji z dostawcami usług medycznych należy uznać niewątpliwie za przewagę pracodawcy-pryncypała nad pacjentem-pryncypałem. Równanie (*) ujawnia strukturę bodźców kształtujących relację pracodawca (pryncypał) – dostawca usług medycznych (agent). Korzyści odnoszone przez pracodawcę są dwojakiego rodzaju: poprawa produktywności pracowników związana z poprawą zdrowia oraz dokładna wiedza o stanie zdrowia pracowników, a tym samym ich produktywności. Prawa strona równania $\lambda + \mu E$ będzie przyjmowała relatywnie dużo niższe wartości, bowiem ryzyko niepodpisania kontraktu ma w danej sytuacji dużo mniejsze znaczenie z tego względu, że siła przetargowa pryncypała-pracodawcy jest znacznie większa niż siła przetargowa pojedynczego pacjenta. Oznacza to istotne zmniejszenie wartości $\lambda$. Ryzyko związane ze złamaniem tajemnicy lekarskiej w przypadku dużej zależności świadczeniodawcy od pracodawcy powoduje, że w praktyce ten ostatni pełni rolę agenta wspomagającego dość rzadko. Jest to rozsądne rozwiązanie w przypadku odległych terenów konstrukcyjnych, pracy na różne zmiany itp. W USA, przykładowo, rola pracodawców ogranicza się do przedstawienia pracownikom do wyboru ofert konkurencyjnych planów uzbezpieczeniowych. Wyjątkiem są jedynie organizacje PPO *(Preferred Provider Organization)*, w których w wyniku negocjacji stron ustala się znacznie niższe stawki za leczenie objętej planem populacji. Uruchomiony zostaje mechanizm, w którym pracodawcy tworzą niejako kartel obniżając wartość użyteczności granicznej lekarzy, co oznacza zarazem obniżenie wartości $\lambda$ i zwiększenie udziału pryncypała w relatywnych korzyściach płynących z zawarcia kontraktu.

Istnieją dwa sposoby, poprzez które **państwo** może realizować funkcję agenta wspomagającego:

- poprzez bezpośrednie zapewnianie świadczeń medycznych (np. kraje byłego Bloku Wschodniego czy Narodowa Ochrona Zdrowia w Wielkiej Brytanii lub we Włoszech)[16].
- przyjmując na siebie rolę monopolistycznego ubezpieczyciela (np. Kanada, Polska)[17].

Rząd może manipulować poziomem użyteczności granicznej ($\bar{u}^A$) poprzez regulacje na rynku prywatnej opieki zdrowotnej czyniące warunki kontraktowe dla lekarzy pracujących poza systemem publicznym mniej atrakcyjnymi. Rząd ma także *implicite* wpływ na poziom wysiłku podejmowanego przez lekarzy poprzez brak konkurencyjnych rynków pracy[18].

W długim okresie taka przewaga rządu może okazać się nieskuteczna, ze względu na konkurencyjność rynków pracy (wewnętrznych i zagranicznych) umożliwiającą lekarzom zmianę miejsca zatrudnienia i osłabiającą tym samym siłę monopsonistyczną państwa[19]. Z punktu widzenia jednostki dostrzega się dodatkowe wady wyboru na agenta wspomagającego agencji publicznej:

- Na agencję publiczną nie działają takie bodźce, które motywowałyby ją do podejmowania szczególnych starań na rzecz pacjenta i dostosowania struktury zawieranych kontraktów do rzeczywistego wysiłku podejmowanego przez lekarzy. Oznacza to, że zasadniczy problem pacjenta, tj. nieznajomość parametru $\partial f(\theta|a)/\partial a$, pozostaje przez agencję publiczną nierozwiązany.
- Konkurencja pomiędzy partiami politycznymi o elektorat jest znacznie słabsza niż konkurencja pomiędzy pracodawcami o pracownika. Oznacza to, że władze publiczne mają znacznie słabszą motywację do przekazywania uzyskanych w procesie kształtowania kontraktu nadwyżek elektoratowi (pacjentom). W wyniku tego rosną koszty administracyjne (biurokracji), bowiem duża część takich nadwyżek przekazywana jest do dyspozycji agencji publicznych.

W świetle powyższego, oczywista może wydawać się alternatywa w postaci prywatnej firmy ubezpieczeniowej. W odróżnieniu od pracodawcy, prywatna firma ubezpieczeniowa nie uzyskuje informacji, które wpłynęłyby na możliwości zatrudnienia. W porównaniu zaś z ubezpieczycielem publicznym, może odczuwać motywację do konkurowania o ubezpieczonego poprzez przekazywanie mu uzyskanych nadwyżek (w postaci np. obniżania wysokości składki; szerzej na ten temat zob. [Zweifel i Breyer, 1997]). Kwestia wyboru prywatnej firmy ubezpieczeniowej na agenta wspomagającego mogłaby służyć za podstawę odrębnego opracowania.

---

[16] Projekt ustawy o ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia przewiduje taką rolę również dla państwa polskiego.

[17] W obecnym systemie powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego, gdzie rolę płatnika przejęły agencje publiczne – kasy chorych.

[18] Ta forma przymusu dotyczy szczególnie obszarów wsi i małych miast, gdzie nie istnieją dla lekarzy możliwości zatrudnienia na tzw. drugich rynkach pracy, tak jak w dużych aglomeracjach; por. [Tymowska, 1999].

[19] Dotyczy to w ogóle tzw. profesjonalistów medycznych. Przykładem mogą być obecne możliwości uzyskania zatrudnienia przez polskie pielęgniarki na Półwyspie Skandynawskim.

## Uwagi końcowe

Nie istnieje uniwersalny system opieki zdrowotnej, czyli taki, który z jednakowym powodzeniem można byłoby wdrożyć w każdym państwie. Kształt optymalnego systemu zależy od zasobności społeczeństwa, pewnych uwarunkowań kulturowych, średniego poziomu wykształcenia itp.[20] Uniwersalne natomiast jest stwierdzenie, że mechanizmy finansowania świadczeń w sektorze opieki zdrowotnej dostarczają różnorodnych bodźców uczestnikom tego sektora, motywując ich do określonych zachowań. Tylko *niektóre* z tych zachowań będą sprzyjały realizacji celów efektywnościowych.

W opracowaniu *implicite* zostało dowiedzione, że teoria agencji dostarcza interesujących narzędzi do analiz sektora opieki zdrowotnej, jednakże możliwości korzystania z niej w praktyce napotykają pewne ograniczenia, spośród których problemy związane z brakiem jasnej i precyzyjnej definicji produktu oraz z jego pomiarem wysuwają się na pierwszy plan[21]. Praca koncepcyjna nad optymalnymi technikami finansowania usług medycznych zmusza do namysłu nad tymi problemami i sposobami ich ograniczania. W tym kontekście trafne jest, choć nieco żartobliwe, spostrzeżenie wybitnego ekonomisty określające aktualny stan badań:

> *„...jeszcze nie odkryliśmy formuły kontraktu, który uczyniłby z wszystkich lekarzy doskonałych agentów"* [Phelps, 1992].

## Bibliografia

Arrow, K.J., [1963], *Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care*, American Economic Review, 53, ss. 941-969; wyd. pol. za: Essays in the Theory of Risk_Bearing, Harvard University, Markham Publishing Company, Chicago 1971; Lecznictwo z punktu widzenia niepewności i ekonomii dobrobytu, [w:] Arrow K.J., Eseje z teorii ryzyka, PWN, Warszawa 1979, rozdz. 8, s. 188-210.

Arrow, K.J., [1986], *Agency and the market*, [w:] K.J. Arrow and M.D. Intrilligator (eds), Handbook of Mathematical Economics, vol. III. Elsevier, Amsterdam.

Bamberg G., Spremann K. (eds), [1989], *Agency theory, information and incentives*, Springer-Verlag, Berlin.

Blomqvist Å., [1991], *The doctor as double agent: Information asymmetry, health insurance, and medical care*, Journal Of Health Economics (10) 4, ss. 411-432.

Breyer F., Zweifel P., [1997], *Health Economics*, Oxford University Press, NY – Oxford.

Clark D., Olsen J.A., [1994], *Agency in health care with an endogenous budget constraint*, Journal Of Health Economics vol. 13 (2), ss. 231-251.

---

[20] K. Tymowska ujmuje tę kwestię w następujący sposób: „To, jakie rozwiązania z zakresu opieki zdrowotnej stosowane są w danym kraju, zależy od wielu ekonomicznych, politycznych i społecznych uwarunkowań, w tym od systemów wartości, postaw i zasad akceptowanych przez społeczeństwo i reprezentowanych przez polityków" [Tymowska, 1992, s. 6].

[21] Te problemy w sposób szczególny dotyczą także polskiego systemu opieki zdrowotnej, w którym brak jest jednolitych zaleceń i standardów postępowania medycznego wobec określonych jednostek chorobowych.

Croxson B., Propper C., Perkins A., [2001], *Do doctors respond to financial incentives? UK family doctors and the GP fundholder scheme*, Journal of Public Economics 79, ss. 375-398.

Culyer A.J., [1989], *The Normative Economics of Health Care Finance and Provision*, Oxford Review of Economic Policy 5, ss. 34-58.

Danzon P.M., [2000], *Liability for Medical Malpractice*, [w:] Handbook of Health Economics, vol. 1B, Amsterdam et al., Elsevier.

Eisenhardt K., [1989], *Agency Theory: An Assessment and Review*, Academy of Management Review 14(1), ss. 67-74.

Enthoven A.C., [1978], *Competition of alternative delivery systems*, [w:] Greenberg W. (ed.), *Competition in the health care sector: Past, present and future*, Aspen Systems Co., Germantown, MD, ss. 255-277.

Enthoven A.C., [1980], *Health plan: The only practical alternative to the soaring cost of medical care*, Addison-Wesley, Reading, MA.

Evans R.G., [1984], *Strained Mercy. The Economics of Canadian Health Care*, Toronto: Butterworths.

Gafni A., Charles C., Whelan T., [1998], *The physician-patient encounter: the physician as a perfect agent for the patient versus the informed treatment decision-making model*, Social Science & Medicine vol. 47, no. 3, ss. 347-354.

Getzen T.E., [2000], *Ekonomika zdrowia – teoria i praktyka* (red. naukowy przekładu: K. Tymowska), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Holmstrom B., [1982], *Moral hazard in teams*, Bell Journal of Economics 13, ss. 324-340.

Jones A., Zanola R., [1995], *Agency and health care*, Centre for health Economics, University of York.

Kersnik J., [2001], *Determinants of customer satisfaction with the health care system, with the possibility to choose a personal physician and with a family doctor in a transition country*, Health Policy 57, ss. 155-164.

Levinthal D., [1988], *A survey of agency models of organizations*, Journal of Economic Behaviour and Organization 9, ss. 153-185.

MacDonald G.M., [1984], *New directions in the economic theory of agency*, Canadian Journal of Economics 17, ss. 415-40.

Margolis H., [1982], *Selfishness, altruism and rationality*, Cambridge University Press, Cambridge.

Mas-Colell A., Whinston M., Green J., [1995], *Microeconomic Theory*, Oxford University Press, Oxford.

Mechanic D., [1990], *The role of sociology in health affairs*, Health Affairs 9, ss. 85-87.

Mooney G., Ryan M., [1993], *Agency in health care: getting beyond first principles*, Journal of Health Economics (12) 2, ss. 125-135.

Mooney G., [1995], *Key Issues in Health Economics*, Hemel Hempstead, Harvester Wheatsheaf.

Nelson P., [1970], *Information and Consumer Behavior*, Journal of Political Economy vol. 78, s. 311-29.

Phelps C.E., [1992], *Health economics*, New York, Harper Collins.

*Ramowa struktura dla profesjonalnego i administracyjnego rozwoju praktyki ogólnej/medycyny rodzinnej w Europie*, [1998], WHO, Regionalne Biuro Europejskie, Kopenhaga.

Riley J., [2001], *Silver Signals: Twenty-Five Years of Screening and Signaling*, Journal of Economic Literature 39, ss. 432-478.

Rosen P., Anell A., Hjortsberg C., [2001], *Patient views on choice and participation in primary health care*, Health Policy 55, ss. 121-128.

Rubenstein A., Yaari M., [1983], *Repeated insurance contracts and moral hazard*, Journal of Economic Theory 30, ss. 74-97.

Smith P.C., Stepan A., Valdmanis V., Verheyen P., [1997], *Principal-agent problems in health care systems: an international perspective*, Health Policy 41, ss. 37-60.

Sowa A., [2001], *Ochrona praw pacjenta w Polsce*, Polityka Społeczna vol. 28 (331), nr 10, ss. 31-34.

Thurner P.W., Kotzian P., [2001], *Comparative Health Care Systems. Outline for an empirical application of New Institutional Economic Approaches*, (ECPR meeting), Grenoble, dostępne na stronie URL: www.essex.ac.uk/ecpr/jointsessions/grenoble/papers.

Tymowska K. (red.), [1992], *Finansowanie opieki zdrowotnej. Dylematy wyborów* (materiały konferencyjne), Warszawa.

Tymowska K. [1999], *Sektor prywatny w systemie opieki zdrowotnej*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.

Tymowska K. [2001], *Doświadczenia społeczne z reformami systemowymi. Reforma systemu ochrony zdrowia*, [w:] Diagnoza społeczna 2000 (red.), J. Czapiński i T. Panek, Warszawa.

Varian H.R., [1990], *Intermediate Microeconomics. A Modern Approach*, W.W. Norton & Company, New York – London.

Vick S., Scott A., [1998], *Agency in health care. Examining patients' preferences for attributes of the doctor-patient relationship*, Journal of Health Economics 17, ss. 587-605.

Weisbrod B.A., [1978], Comment on M.V. Pauly, [w:] Greenberg, W. (ed.), *Competition in the Health Care Sector*, Proceedings of a conference sponsored by Bureau of Economics, Federal Trade Commission, Germanstown, Aspen Systems.

Wensing M., Jung H.P., Mainz J., Olesen F., Grol R., [1998], *A systematic review of the literature on patient priorities for general practice care. Part 1: description of the research domain*, Soc. Sci. Med. vol. 47, nr 10, ss. 1573-1588.

Williams A., [1988], *Priority setting in public and private health care, a guide through the ideological jungle*, Journal of Health Economics, 7, ss. 173-83.

World Health Organization, [1994], *WHO definition of HEALTH*, [w:] World Health Organization Basic Documents, WHO, Geneva.

## HEALTHCARE IN THE LIGHT OF AGENCY THEORY

Summary

The article explains economic interactions between the healthcare sector actors, as seen from the point of view of the superior – subordinate model and agency theory. The study does not focus on formal approaches. Instead, a description of contractual relationships between healthcare actors has been proposed along with responses to a specific structure of incentives (mostly financial ones). The article is an overview presenting up-to-date results of scientific research which employs the economic agency theory to analyse the healthcare sector.