

Załącznik nr 3 do wniosku
o wszczęcie postępowania habilitacyjnego

AUTOREFERAT

Opis kariery zawodowej oraz istotnej aktywności naukowej

dr Sylwia Nieszporska
Katedra Ekonometrii i Statystyki
Wydział Zarządzania
Politechnika Częstochowska

Spis treści

1. DANE HABILITANTA.....	4
2. POSIADANE DYPLOMY, STOPNIE NAUKOWE LUB ARTYSTYCZNE – Z PODANIEM PODMIOTU NADAJĄCEGO STOPIEŃ, ROKU ICH UZYSKANIA ORAZ TYTUŁU ROZPRAWY DOKTORSKIEJ.....	4
3. INFORMACJE O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH	5
4. OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1 PKT. 2 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2018 R. PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE (DZ. U. Z 2021 R. POZ. 478 Z PÓŹN. ZM.).....	5
4.1. Prace składające się na osiągnięcie naukowe.....	5
4.2. Uzasadnienie wyboru tematyki badawczej.....	5
4.3. Omówienie celu naukowego wskazanych publikacji.....	9
4.4. Wyniki pracy badawczej i wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse.....	14
5. INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ NAUKOWĄ ALBO ARTYSTYCZNĄ REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI, INSTYTUCJI NAUKOWEJ LUB INSTYTUCJI KULTURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ.....	22
5.1. Aktywność naukowa do uzyskania stopnia doktora nauk ekonomicznych.....	22
5.2. Aktywność naukowa po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych.....	23
5.2.1 Staże naukowe.....	23
5.2.2 Recenzje w czasopismach krajowych i zagranicznych.....	24
6. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH DYDAKTYCZNYCH, ORGANIZACYJNYCH ORAZ POPULARYZUJĄCYCH NAUKĘ LUB SZTUKĘ.....	24
6.1 Stanowiska organizacyjne pełnione w szkolnictwie wyższym.....	24
6.2 Udział we współtworzeniu specjalności.....	25

6.3 Nagrody i wyróżnienia.....	26
6.4 Promotorstwa i recenzje prac dyplomowych.....	26
6.5 Prowadzone zajęcia dydaktyczne.....	27
6.5.1 Zajęcia dydaktyczne prowadzone w jęz. angielskim.....	27
6.5.2 Zajęcia dydaktyczne prowadzone w jęz. polskim.....	28
6.6 Inne działania na rzecz popularyzacji nauki.....	28
 7. PODSUMOWANIE DOROBKU NAUKOWO - BADAWCZEGO ORAZ POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ (po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych)	 29

1. DANE HABILITANTA

Sylwia Nieszporska

ur. 29.11.1972

nazwisko rodowe: Niedbał

2. POSIADANE DYPLOMY, STOPNIE NAUKOWE LUB ARTYSTYCZNE – Z PODANIEM PODMIOTU NADAJĄCEGO STOPIEŃ, ROKU ICH UZYSKANIA ORAZ TYTUŁU ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

- a. Dyplom **doktora nauk ekonomicznych** w zakresie ekonomii (2006 r.)

Jednostka nadająca stopień naukowy: Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny

Promotor: prof. dr hab. Jadwiga Suchecka

Tytuł rozprawy doktorskiej: „Badanie efektywności technicznej szpitali ogólnych w Polsce”

Recenzenci: dr hab. Jan Sobiech, prof. AE w Poznaniu, dr hab. Grażyna Juszcak-Szumacher, prof. UŁ

- b. Dyplom **magistra matematyki** w zakresie matematyki ogólnej (1996 r.)

Jednostka nadająca stopień naukowy: Uniwersytet Wrocławski, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii

- c. Pozostałe dyplomy/świadectwa

2005 r. - Dyplom Międzywydziałowego Studium Kształcenia i Doskonalenia Nauczycieli, Studium Pedagogiczne dla asystentów, Politechnika Częstochowska

2002 r. - Dyplom Szkoły Ekonomii i Zarządzania, Studia Podyplomowe w zakresie zarządzania i marketingu – specjalność: ekonomika i zarządzanie menedżerskie, Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania

3. INFORMACJE O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH

Jestem pracownikiem badawczo - dydaktycznym w Katedrze Ekonometrii i Statystyki Politechniki Częstochowskiej od 01.10.1997, w tym od 01.12.2006 na podstawie mianowania w pełnym wymiarze czasu pracy na stanowisku adiunkta.

Politechnika Częstochowska stanowi podstawowe i jedyne moje miejsce pracy.

4. OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1 PKT. 2 USTAWY z dn. 20 LIPCA 2018 r. PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE (DZ.U. z 2018 r., poz. 1669)

4.1. Prace składające się na osiągnięcie naukowe

W swoim dorobku posiadam następujące osiągnięcia naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse:

1. **Monografia naukowa:** S. Nieszporska, *Rynek zdrowia seniorów*, PWE, Warszawa 2021

Recenzenci: prof. dr hab. Ewelina Nojszewska

prof. dr hab. Andrzej Sokołowski

2. Artykuł naukowy: Nieszporska S., *Priorities in the Polish health care system*, The European Journal of Health Economics, 18:1–5. 28 September 2016, s. 1–5.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10198-016-0831-0>
3. Artykuł naukowy: Nieszporska S., Bielecki A., *Analysis of Healthcare Systems by Using Systemic Approach*, Hindawi Complexity, Volume 2019, Article ID 6807140, 12 pages, <https://doi.org/10.1155/2019/6807140>.
4. Artykuł naukowy: Nieszporska S. Bielecki A., *The proposal of philosophical basis of the health care system*, Medicine, Health Care and Philosophy, 20(1), 23-35, 2017.

4.2. Uzasadnienie wyboru tematyki badawczej

Początek mojej pracy naukowo – dydaktycznej zbiegł się w czasie z przeprowadzaną w Polsce reformą o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym, która w pierwszej swojej fazie, a więc w

1999 roku powiązana była z powstaniem kas chorych, a w kolejnej, w 2003 roku, z powołaniem do życia Narodowego Funduszu Zdrowia. Przeprowadzone reformy pierwotnie decentralizujące system opieki zdrowotnej stały się kluczem do nowej polityki zdrowotnej kraju, tym samym stwarzając całkowicie nowe warunki funkcjonowania systemu zdrowia i otwierając go na szereg analiz wpisujących się w nurt tzw. *ekonomii medycznej* lub, w węższym znaczeniu, *ekonomiki zdrowia*.

Nowe metody i instrumenty wydatkowania środków publicznych opierające się od 1999 r. na konkursach ofert przeprowadzanych przez płatnika i skierowanych do świadczeniodawców, czyli zawieranie umów cywilno – prawnych stało się podstawą przekazywania środków finansowych do podmiotów świadczących usługi medyczne. Nowe podejście do zarządzania sektorem (względem tego sprzed 1999 r.), wdrażanie europejskich standardów nie tylko w sferze medycznej, ale także w sferze organizacji systemu, z uwzględnieniem roli rządu i jego działań na rzecz zdrowia obywateli umożliwiły wreszcie badaczom przeprowadzanie analiz ekonomicznych polskiego sektora i poszukiwanie najbardziej efektywnych rozwiązań ekonomicznych kształtujących wymianę pomiędzy ilościową i jakościową stroną zapotrzebowania na usługi i artykuły medyczne. Możliwe więc stało się objęcie badaniami związku pomiędzy świadczonymi usługami medycznymi a stanem zdrowia ludności, ocena omawianego sektora jako jednego układu ekonomicznego z uwzględnieniem zasady równego dostępu do świadczeń medycznych, jak również analiza mechanizmów rynkowych z uwzględnieniem alokacji środków publicznych.

Stawiane przed nowoczesnym i efektywnym systemem zdrowia wyzwania, a więc:

- wdrażanie nowych technologii medycznych na tyle skutecznych, aby zasadne było płacenie za ich stosowanie;
- poprawa stanu zdrowia ludności zmierzająca do minimalizacji ryzyka śmierci i maksymalizacji oczekiwanej długości życia;
- istnienie finansowych organizacji ubezpieczenia gromadzących środki obywateli w celu organizowania i finansowania opieki zdrowotnej na możliwie najwyższym poziomie;
- poprawa jakości życia ludności zmierzająca do godnego życia z prawem do opieki medycznej

przyczyniły się w dużym stopniu do ukształtowania tematów pozostających w kręgu moich zainteresowań naukowych.

Funkcjonowanie sfery ochrony zdrowia ma silny związek z gospodarką każdego kraju, a więc wpływa na jego ekonomię. Państwo zmierza do zaspokajania potrzeb swojego

społeczeństwa, podnosząc tym samym jakość życia, ale i ponosząc duże koszty w związku z realizacją prowadzonej polityki. Od wielu już lat obserwuje się w Polsce, ale także w innych krajach wzrost całkowitych wydatków państwa na sektor ochrony zdrowia, co nie pozostaje obojętnym dla ich udziału w produkcie krajowym brutto. Kształtowanie się takich wydatków ma jednak związek ze zmianami dochodu narodowego, deficytem budżetowym, liczbą ludności kraju, strukturą społeczeństwa, czy ogólną liczbą zatrudnionych w gospodarce narodowej. Istotnym zatem zagadnieniem pozostaje wyjaśnienie przyczyn takiego wzrostu, czy zaproponowanie instrumentów nadzoru nad kosztami, właściwa ich alokacja związana z minimalizacją kosztów i maksymalizacją zysków.

Sfera ochrony zdrowia wykazuje także duże powiązanie z gospodarką narodową z „cenowego” punktu widzenia. Każda usługa medyczna ma swoją cenę, która zależy od użyteczności świadczenia oraz od jego kosztów. Te ostatnie w dużej mierze kształtowane są przez ceny towarów i usług w sektorze zdrowia.

Konieczność zmian w systemie ochrony zdrowia, którego uwarunkowania społeczne, demograficzne, polityczne, legislacyjne i ekonomiczne mają na celu nieustanny jego rozwój, a nade wszystko zapewnienie społeczeństwu zabezpieczenia zdrowotnego inspirowane do poszukiwania nowych rozwiązań w postaci efektywnych i optymalnych działań.

Przekształcenia systemowe polskiego rynku świadczeń zdrowotnych, także w kontekście porównań międzynarodowych, oraz dynamicznie zmieniający się stan zdrowia polskiego społeczeństwa powiązany ze zmianą charakteru polskiego świadczeniobiorcy stały się dla mnie zatem inspiracją do przeprowadzenia szeregu analiz sektora zdrowia. Najbardziej interesującymi mnie tematami w pracy badawczej stały się:

- wydatki publiczne na świadczenia zdrowotne w Polsce w ujęciu regionalnym,
- ocena systemu zdrowia z uwzględnieniem dostępności i jakości świadczeń oraz szeroko rozumianych mierników jego sprawności,
- rola pacjenta w systemie zdrowia, jego społeczna odpowiedzialność, jakość życia i leczenia oraz stan zdrowia,
- wpływ polityki państwa na efektywność systemu zdrowia.

Wszystkie wymienione wyżej obszary moich naukowych zainteresowań mają silny związek z oceną rozwoju gospodarczego kraju, oceną jego potencjału produkcyjnego, inwestycji, jak również strukturą społeczeństwa i jakości życia jego członków. Wynikiem tych związków jest więc monografia pt. *Rynek zdrowia seniorów* i prezentowane w niej badania dotyczące regularnie zwiększającej się grupy społecznej, jaką stanowią ludzie starsi. Nawiązują do nich

także inne moje badania, z których równie ważna wydaje się ocena priorytetów, jakie realizować powinna polityka zdrowotna naszego kraju wraz ze wskazaniem tych obszarów systemu zdrowia, które nadal plasują nasz kraj na ostatnich miejscach w grupie państw europejskich (*Priorities in the Polish health care system*).

Równie istotnym problemem zdaje się być poszukiwanie metod i narzędzi, które w trafny sposób pozwolą na opis polskiego systemu zdrowia jako całości i wskazanie w nim obszarów zawodnych i wadliwych, co z kolei prowadzić może do poszukiwania sposobów na podniesienie jego sprawności (*Analysis of Healthcare Systems by Using Systemic Approach*).

Mając na uwadze złożoność systemu ochrony zdrowia, wielopłaszczyznowość jego funkcjonowania, różnorodność jego interesariuszy, a co za tym idzie heterogeniczność celów realizowanych w jego obrębie, niezwykle istotnym zagadnieniem wydało mi się odnalezienie i wskazanie leżących u podstaw jego istnienia wartości (*The proposal of philosophical basis of the health care system*).

Z zagadnieniem ekonomicznej analizy systemu opieki zdrowotnej, związanych jest jednak wiele więcej problemów, na kanwie których powstały niemal wszystkie moje publikacje naukowe. Bardzo istotną w nich rolę odgrywa, obok już wspomnianych, relacja między lekarzem a pacjentem, która wyznacza wiele czynników charakteryzujących organizację, finansowanie i zarządzanie opieką zdrowotną. Dlatego tak wiele miejsca w moich publikacjach zajmuje problem zapewnienia pacjentom odpowiednich świadczeń oraz monitorowania ich jakości, jak również kontrola w zakresie funkcjonowania instytucji i organizacji medycznych.

Większość moich prac naukowych odnosi się do podziału kraju na województwa, bowiem to właśnie w takim układzie funkcjonuje polski system zdrowia (najpierw w kontekście regionalnych kas chorych, później – 16 oddziałów Narodowego Funduszu Zdrowia). Takie podejście nie jest jednak popularne w przeprowadzanych szeroko badaniach ekonomicznych sektora zdrowia. Swoistym wyróżnikiem moich prac jest także rozpatrywanie i analizowanie systemu zdrowia na wielu płaszczyznach jednocześnie, z uwzględnieniem nie tylko zasad ekonomii, formalno-prawnych uwarunkowań, zmian i reform politycznych, demografii, czy nawet analizy systemowej, ale także rozważań mających swe źródło w filozofii, etyce i zasadach moralnych. Tak szerokie spojrzenie na system zdrowia w Polsce wpisuje się w lukę badawczą i jest nowatorskim podejściem w badaniach społecznych.

4.3 Omówienie celu naukowego wskazanych publikacji

a. Cele naukowe monografii:

Nieszporska S., *Rynek zdrowia seniorów*, PWE, Warszawa 2021.

Starzejące się społeczeństwa niemal wszystkich krajów europejskich to nie jedyna przesłanka do poszukiwania przez nie rozwiązań systemowo - organizacyjnych na rynku świadczeń zdrowotnych. Znacznie poważniejszy problem związany jest ze zjawiskiem szybkiego wzrostu liczby, ale i odsetka osób powyżej 85 roku życia w ogólnej liczbie osób danego kraju. Regularny wzrost tej grupy społecznej, implikować będzie konieczność transformacji systemu zdrowia w obszarze opieki długoterminowej, a także wiązać się będzie z przemianami na rynku pracy, czy rynku zabezpieczeń emerytalnych. I chociaż współcześni seniorzy są lepiej wykształceni od swoich przodków, mają lepszą świadomość zdrowotną, są długo zaangażowani i aktywni zawodowo i społecznie, żyją w lepszych warunkach bytowych, mają łatwiejszy dostęp do opieki medycznej o znacznie wyższym poziomie niż kiedyś, dysponują najczęściej zabezpieczeniem emerytalnym, to bez względu na powyższe na pewnym etapie życia potrzebować będą wsparcia i opieki, nawet w zakresie czynności dnia codziennego. Tym samym, szczególnie w systemach zdrowotnych finansowanych z środków publicznych, szczególnej wagi nabierają świadczenia z zakresu usług opiekuńczych i pielęgnacyjnych oraz paliatywnych.

Jednak w Polsce leczenie osób w podeszłym wieku nie gwarantuje im dostatecznej opieki oraz nie zapewnia im bezpieczeństwa zdrowotnego przy zachowaniu i poszanowaniu ich podmiotowości i godności. Przedstawienie dowodu na prawdziwość tej tezy stało się celem nadrzędnym omawianej monografii. Tym samym, podjęłam się oceny przygotowania polskiego systemu zdrowia na wyzwanie, jakim jest starzenie się społeczeństwa.

Obok zaprezentowania możliwości podaży polskiego systemu zdrowia w zakresie opieki długoterminowej, podjęłam wyzwanie najpierw prezentacji, a później wykorzystania narzędzi ekonometrycznych ukierunkowanych na szacowanie popytu na świadczenia takiej opieki.

Przy tak sformułowanym celu głównym monografii, szczegółowo:

- opracowałam diagnozę głównych problemów zdrowotnych seniorów i ocenę stopnia zaspokojenia ich potrzeb, ze szczególnym naciskiem na potrzeby opieki długoterminowej,

- sformułowałam ocenę systemowego zabezpieczenia zdrowia seniorów na świecie i w Polsce,
- omówiłam i skonstruowałam wybrane modele (przestrzenno-czasowy i model systemów szarych) popytu na opiekę długoterminową w Polsce.

Przy tak sformułowanych celach omawianej monografii, postawiłam główną hipotezę badawczą o następującym brzmieniu: struktura polskiego rynku usług medycznych skierowanych do starszego pacjenta, nie przyczynia się do zaspokojenia jego potrzeb zdrowotnych i nie reaguje zwiększeniem swojego potencjału podażowego na przemiany demograficzne.

Dodatkowo, postawiłam następujące hipotezy szczegółowe:

- systemowe zabezpieczenie zdrowia seniorów polskich nie jest wystarczająco skuteczne w realizacji ich potrzeb zdrowotnych,
- modele ekonometryczne są skutecznym narzędziem szacowania przyszłego popytu na świadczenia opieki długoterminowej.

Założone cele oraz sformułowane hipotezy wpisują prezentowaną monografię w nurt takich analiz, które w warunkach polskich stanowią, z jednej strony, przegląd prowadzonych do tej pory badań na temat seniorów, ich roli w społeczeństwie, praw i przywilejów w zakresie świadczeń zdrowotnych, z drugiej – dowód na potrzebę oceny i prognozowania popytu na świadczenia opieki długoterminowej z zastosowaniem metod ekonometrii, w tym modeli panelowych i modeli systemów szarych, co w warunkach polskich jest autorską propozycją. Skupienie uwagi przede wszystkim na stronie popytowej rynku świadczeń medycznych poprzedzone zostało w pracy analizą podażowej jego strony, jednak ze względu na olbrzymie dziś zapotrzebowanie społeczeństw nie tylko na zdrowie, ale na życie w dobrym zdrowiu, główny nacisk w monografii położono na oszacowanie właśnie popytu.

b. Cele naukowe publikacji:

Nieszporska S., *Priorities in the Polish health care system*, The European Journal of Health Economics, 18:1–5. 28 September 2016, s. 1–5.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10198-016-0831-0>

Polski system ochrony zdrowia, tak zresztą jak każdy inny, osadzony jest bardzo mocno w realiach życia gospodarczego kraju. I chociaż Polska należy dzisiaj do krajów wysoko rozwiniętych, to jej system ochrony zdrowia odczuwa do dzisiaj następstwa historycznych

perypetii i doświadczeń politycznych państwa. Niedoskonałości, a wręcz niebotyczne zaniedbania w dziedzinie ochrony zdrowia, jakie miały miejsce po Drugiej Wojnie Światowej zdają się implikować szereg problemów sektora, które do dzisiaj jeszcze są odczuwalne. Co więcej, swoisty model zachowań ludzkich oraz funkcjonujący system hierarchii wartości tak bardzo przytępiony, a wręcz zniekształcony w drugiej połowie XX wieku w Polsce, pociągnął za sobą mnogość konsekwencji w takich obszarach jak etyka zawodowa lekarzy, wzajemna relacja lekarz - pacjent, czy szeroko rozumiane zarządzanie sektorem.

Nie oznacza to jednak, że system ochrony zdrowia w Polsce nic się nie zmienił od przywołanych wcześniej lat. Wraz z rozwojem gospodarczym kraju ruszyła także seria zmian w sektorze ochrony zdrowia. Mowa tutaj o powołaniu do życia szeregu ustaw regulujących działalność placówek ochrony zdrowia, ich obowiązki, ale także prawa i możliwości funkcjonowania w gospodarce wolnorynkowej. Wraz ze zmianą statusu prawnego zakładów zdrowotnych, zmieniały się także ich organy założycielskie i ich rola w kreowaniu polityki zdrowotnej kraju. Najbardziej jednak odczuwalnym przeobrażeniem dla polskiego pacjenta w funkcjonowaniu sektora, była niebotyczna zmiana standardów leczenia, jakości obsługi, czy, z pozoru nieistotna, poprawa warunków budowlanych i sanitarnych szpitali oraz przychodni, ładniejszy ich wygląd, schludniejsze wnętrza.

W obecnej chwili polska służba zdrowia, choć osadzona w ramach stworzonych przez unijne przepisy, nadal pozostaje pod silnym wpływem polityki wewnętrznej państwa. Duża grupa placówek służby zdrowia to zakłady publiczne, a zmonopolizowany publiczny płatnik z pozycji scentralizowanego organu nie nadąża za popytem na świadczenia zdrowotne i nie dostrzega różnorodnych potrzeb i preferencji pacjentów w różnych regionach kraju.

Od czasu pierwszej po wojnie transformacji systemu, a więc od roku 1999, polski sektor ochrony zdrowia podlega ciągłym przemianom. Zmieniły się od tego czasu nurty w polityce zdrowotnej kraju, zwiększyła jakość usług, ale także wysokość finansowania w głównej mierze publicznych świadczeń. Przyczyn zaistniałych zmian upatruje się nie tylko w zmieniających się trendach politycznych, ale przede wszystkim w sytuacji zdrowotnej społeczeństwa polskiego. Mimo stale rosnących takich wskaźników stanu zdrowia Polaków jak: oczekiwana długość życia, jakość życia, czy malejącego wskaźnika zgonów okołoporodowych, tak jak w większości krajów europejskich, tak i w Polsce społeczeństwo się starzeje, co implikuje konieczność przeorganizowania systemu. Dodatkowo, narastający problem odpływu z kraju wykwalifikowanej kadry medycznej spowodowany w głównej mierze niskimi płacami w sektorze, wydłużające się kolejki do specjalistów i ciągle problemy finansowe sektora wymuszają podjęcie nowych rozwiązań i reorganizację priorytetów.

W omawianym artykule dokonano więc opisu najważniejszych czynników determinujących działanie systemu zdrowotnego w Polsce, jak również zaprezentowano sposoby jego przekształcenia na przestrzeni ostatnich lat i wynikające z tego konsekwencje. Tak szeroko ujęty cel przeprowadzonego badania podzielono na kilka różnych obszarów, w tym na:

- strukturę i organizację systemu,
- prawne podstawy funkcjonowania systemu zdrowia,
- finansowanie świadczeń zdrowotnych,
- zdrowie społeczeństwa polskiego,
- jakość świadczeń zdrowotnych.

Założone przez autorkę cele omawianej pracy pozwalają na merytoryczną ocenę funkcjonowania całego systemu zdrowia w Polsce, pozwalają na porównanie go z systemami innych krajów, ale przede wszystkim zwracają uwagę na wielopłaszczyznowość jego organizacji i konieczność dokonywania jego analiz z uwzględnieniem różnych płaszczyzn jego funkcjonowania, co stanowi o jego nowatorskim w warunkach polskich podejściu.

c. Cele naukowe publikacji:

Nieszporska S., Bielecki A., *Analysis of Healthcare Systems by Using Systemic Approach*, Hindawi Complexity, Volume 2019, Article ID 6807140, 12 pages, <https://doi.org/10.1155/2019/6807140>. stare 30.

Nie ma na świecie idealnego systemu opieki zdrowotnej. Zarówno te systemy zdrowia, które zwane są narodowymi, jak i te, które finansowane są bezpośrednio z kieszeni świadczeniobiorcy charakteryzują się swoistymi dysfunkcjami, szczególnie w kontekście przepływów pieniężnych, czy olbrzymich nakładów finansowych na sam system, jak i badania medyczne stanowiące przecież podstawę rozwijającej się ciągle medycyny.

Problemy systemów zdrowia natury socjalnej, zarządczej, czy organizacyjnej ciągle generują ograniczony dostęp do świadczeń medycznych, zmniejszającą się, szczególnie w Polsce, liczbę personelu medycznego, czy wydłużający się czas oczekiwania na wizytę. Nic więc dziwnego, że systemy zdrowia, szczególnie te finansowane z środków publicznych, stwarzają podstawy rozwoju nowych strategii i innowacji organizacyjnych w instytucjach użyteczności publicznej.

Potrzebę wdrażania nowych metod organizacji i strategii systemu zdrowia dostrzec można implementując do analiz także tego sektora podejście systemowe i metody cybernetyczne, które skupiają się przecież na podejściu do systemu w ogólnym tego słowa znaczeniu.

Ze względu na powyższe, celem omawianego artykułu uczyniono analizę różnych typów systemów zdrowia z zastosowaniem metod cybernetycznych, a wśród nich:

- teorii systemów wieloagentowych,
- teorii systemów autonomicznych,
- teorii gier.

Tym samym, możliwe stało się wykrycie swoistych właściwości systemu, takich jak: poziom autonomii, rozproszenie energii w systemie, specyfiki wypłat (w rozumieniu teorii gier), funkcjonalnej roli agentów w systemie, poziomu współpracy między nimi, zasad i oczekiwań agentów oraz opóźnień w przepływach finansowych.

Wszystkie wyżej zaprezentowane cele koncentrowały się zatem na wykorzystaniu formalnych narzędzi analizy systemowej do przeprowadzeniu dowodu nieefektywności systemów zdrowia funkcjonujących dzisiaj powszechnie na świecie i wykryciu nie tylko ich nieprawidłowości, ale także wskazanie tych obszarów, które pozwolą na odnalezienie optymalnej strategii systemu zdrowia. Takie zastosowanie metod i teorii cybernetycznych oraz podejście do systemu ochrony zdrowia w kategorii analizy systemowej, a więc potraktowanie go jak ogólnie pojętego systemu, jest rozwinięciem i wzbogaceniem teorii i przymysłów prof. A. Bieleckiego i prof. R. Stockiego zaprezentowanych w ich pracach.

d. Cele naukowe publikacji:

Nieszporska S. Bielecki A., *The proposal of philosophical basis of the health care system*, Medicine, Health Care and Philosophy, 20(1), 23-35, 2017.

Analiza systemów ochrony zdrowia dotyczyć może różnych aspektów jego funkcjonowania. Można rozpatrywać je na płaszczyźnie uwarunkowań prawnych, ekonomicznych, medycznych, czy społecznych, albo analizy systemowej. W ekonomicznych analizach można na przykład skupiać się na stronie popytowej, bądź podażowej, można analizować system jako całość lub poddawać ekonomicznej ocenie poszczególne podmioty lecznicze. Podejmowane są jednak również próby spojrzenia na system z uwzględnieniem wszystkich wspomnianych płaszczyzn jednocześnie i wypracowania, ustalenia ogólnych wartości, na podstawie których współcześnie istniejące systemy ochrony zdrowia funkcjonują.

W przywołanej publikacji głównym celem uczyniono poszukiwanie filozoficznych podstaw i wartości wywodzących się z największych religii świata, na których można oprzeć współczesne systemy opieki zdrowotnej. Ich wyodrębnienie wydaje się zasadne i ważne zważywszy na samo pojęcie zdrowia, a co za tym idzie - zdefiniowanie potrzeb zdrowotnych, które przecież ściśle implikują podaż usług zdrowotnych i organizację systemów zdrowia.

Postanowiono zatem odnieść poszukiwane wartości do wielu wyodrębnionych w opracowaniu poziomów funkcjonowania systemów zdrowia oraz do określenia relacji między nimi. Relacje te konstytuuje fakt, że zasady, wartości i standardy uzyskane lub przyjęte na jednych poziomach wpływają na zasady, wartości i standardy na innych poziomach.

4.4 Wyniki pracy badawczej i jej wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse

a. Wyniki badawcze monografii:

Nieszporska S., *Rynek zdrowia seniorów*, PWE, Warszawa 2021.

W literaturze obcojęzycznej, jak i polskiej istnieje wiele opracowań na temat rynku świadczeń zdrowotnych dla seniorów. Wiele miejsca w opracowaniach naukowych poświęca się czynnikom wpływającym na stan zdrowia fizycznego i psychicznego osób starszych, wiele także pisze się na temat czynników środowiskowych i jego wpływu na funkcjonowanie seniorów, ich aktywności, niezależności, współudziale w życiu społeczeństwa. Dużą grupę wśród opracowań na temat osób w wieku starszym, zajmują prace na temat ich aktywności ekonomicznej, a także opieki medycznej dedykowanej właśnie im. Jednak zebranie tych wszystkich informacji w jedno opracowanie i stworzenie klarownej monografii poruszającej wszystkie te wątki oraz wzbogacenie ich o analizę ekonomiczną rynku świadczeń opieki długoterminowej odgrywającej coraz większą rolę w systemach zdrowotnych, zbudowanie modeli, które mogą zostać wykorzystane w procesie planowania przemian organizacyjnych, strukturalnych i opracowywania koncepcji redystrybucji kosztów, wydaje się stosunkowo nowatorską propozycją w warunkach polskich.

Z przeprowadzonych badań, analizy danych i faktów związanych z polskim systemem zdrowia wynika, że polski senior, w myśl polityki zdrowotnej kraju, ma bezpłatny i równy dostęp do świadczeń medycznych. Przysługują mu świadczenia z zakresu zarówno opieki podstawowej, jak i specjalistycznej. W myśl polskiego ustawodawstwa podmioty realizujące świadczenia zdrowotne diagnozują, leczą, zapewniają opiekę, pielęgnują i rehabilitują starszego pacjenta. W ramach powszechnego ubezpieczenia w Narodowym Funduszu Zdrowia

przysługują mu, przy spełnieniu konkretnych warunków, także świadczenia z zakresu opieki długoterminowej, w ramach której funkcjonują w Polsce zakłady opiekuńczo - lecznicze, pielęgnacyjno - opiekuńcze, hospicja i oddziały opieki paliatywnej.

Na przestrzeni ostatnich lat polityka państwa zdaje się dostrzegać potrzeby (nie tylko zdrowotne) ludzi starszych, wprowadzając innowacyjne rozwiązania takie jak: refundacja leków, opieka koordynowana i reprezentujący ją głośny dziś w Polsce pakiet onkologiczny; wdrażana jest medycyna personalizowana, czy medycyna oparta na wartościach.

Realia życia ludzi starszych w Polsce poparte analizą statystyczną warunków życia seniorów niestety zaprzeczają optymistycznemu obrazowi polskiego systemu zdrowia. Polscy seniorzy nie tylko żyją biednie, mają także, wbrew zapewnieniom i bardzo ambitnym deklaracjom i planom rządowym, utrudniony w znacznym stopniu dostęp do opieki medycznej im dedykowanej. Wydłużony do wręcz niebotycznych rozmiarów czas oczekiwania na usługi medyczne, mała liczba specjalistów będących w stanie sprostać złożonym potrzebom seniorów, znikoma liczba poradni geriatrycznych i oddziałów szpitalnych dedykowanych seniorom, a w konsekwencji często zaawansowany i trudny do wyleczenia stan zdrowia, to rzeczywistość polskiego pacjenta senioralnego. Niepełnosprawność, problemy z codziennym funkcjonowaniem często spowodowane nie tylko złym, ale pogarszającym się na skutek niewiedzy stanem zdrowia, brak dobrych relacji z lekarzem związany w dużej mierze z niedoborami personelu, a w rezultacie brak poczucia podmiotowości, godności i idącej za tym pewności siebie stają się dla polskiego pacjenta barierą w walce z ułomnościami, ale również publicznym systemem zdrowia. Zastraszająco niskie, względem innych państw, nakłady na sektor zdrowia, niedobory kadrowe, wyjątkowo niski wskaźnik oddziałów geriatrycznych i poradni specjalistycznych przypadający na jednego seniora nadal czyni rynek świadczeń zdrowotnych im dedykowany niedostępnym i niewrażliwym na ich potrzeby, a system obojętnym na ludzi starszych i spychający rosnącą ich populację w otchłań zaniedbania i zapomnienia.

Mimo widocznego zróżnicowania terytorialnego struktury wiekowej społeczeństwa i dużej dyspersji w liczbie potencjalnych pacjentów przypadającej na 1 zakład pielęgnacyjno-opiekuńczy (który uczyniono w monografii przedmiotem badań ekonometrycznych), przemiany na tym rynku raczej nie miały w ostatnim czasie miejsca, a liczba pacjentów, a więc i oferowanych miejsc w tego typu placówkach utrzymywała się w ostatnich kilku latach na względnie stałym poziomie w każdym z województw Polski.

Ważnym etapem badania zaprezentowanego w przedłożonej monografii uczyniono estymację modeli popytu na opiekę świadczoną w zakładach pielęgnacyjno – opiekuńczych.

Przeprowadzone i zaprezentowane badania są autorską propozycją wykorzystania modeli panelowych i modeli systemów szarych do opisu liczby pacjentów zakładów pielęgnacyjno-opiekuńczych wpisujących się w opiekę długoterminową nad seniorem.

Oba zaproponowane modele zostały obarczone już na etapie przygotowania bazy danych pewnym błędem, związanym z brakiem dostępu do informacji na temat liczby pacjentów oczekujących na przyjęcie do omawianych placówek. Dane związane z liczbą oczekujących wydają się bardzo istotne z punktu widzenia wyznaczenia rzetelnej i wiarygodnej prognozy popytu na tego typu świadczenia. Przeprowadzona analiza statystyczna dowodzi jednak, że opracowywanie strategii opieki długoterminowych świadczeń dla seniorów zdaje się nie uwzględniać trendów demograficznych, jak i faktycznego zapotrzebowania na takie usługi, stąd popyt na świadczenia zakładów pielęgnacyjno - opiekuńczych modelowany i prognozowany w przedłożonym rozdziale, należy rozumieć jako popyt zrealizowany.

Zgromadzona przez autorkę baza danych nie jest doskonała nie tylko z powodu braku informacji o popycie niezrealizowanym, ale także z powodu długości szeregów statystycznych, co wynika z bardzo dużego opóźnienia w dostępie do informacji publicznych.

Oszacowany i zaprezentowany w monografii model panelowy liczby pacjentów zakładów pielęgnacyjno - opiekuńczych jest modelem z efektami ustalonymi. W wyniku estymacji otrzymano model bardzo dobrze dopasowany do danych rzeczywistych, co wynika z bardzo dużej wartości współczynnika determinacji, czy spełnienia wszystkich założeń, co do rozkładu reszt modelu. Swoiste zdziwienie i pewne obawy budzić może jego liniowy charakter, co wydaje się dość rzadkie w ekonometrii praktycznej. Dobroć dopasowania modelu do danych empirycznych wydaje się autorce swoistym zaskoczeniem także ze względu na zastosowane i istotne statystycznie zmienne objaśniające, wśród których znajduje się: liczba seniorów z podziałem na płeć, dochody osób starszych reprezentowane przez wartość emerytury brutto oraz cena świadczenia w zakładzie pielęgnacyjno - opiekuńczym, ale nie ma wśród nich przecież np. liczby osób w każdym z województw z określonym i wymaganym w zakładach pielęgnacyjno - opiekuńczych stopniem niesamodzielności (bo takich statystyk z uwzględnieniem podziału terytorialnego kraju się nie gromadzi, a już na pewno nie publikuje), czy zmian w stanie zdrowia seniorów (model nie jest dynamiczny).

Za alternatywną, względem modelowania z wykorzystaniem danych przestrzenno-czasowych, metodą prognozowania liczby pacjentów zakładów pielęgnacyjno - opiekuńczych uznano modelowanie z zastosowaniem systemu szarego $GM(1,1)$. Model ten nie uwzględnia żadnych innych zmiennych, poza czasową. Sekwencję sześciu obserwacji w obrębie każdego

województwa z osobna, wykorzystano do wyznaczenia wartości prognozy liczby pacjentów oraz względnych błędów *ex post*.

Modele szare zdają się być znacznie prostsze od modeli ekonometrycznych, w kontekście prowadzenia obliczeń, czy gromadzenia danych, a prowadzone badania z zakresu wykorzystania modeli szarych dają podstawę do wnioskowania, że w krótkim horyzoncie prognozy ich dopuszczalność mierzona np. błędem prognozy z grupy *ex post* pozostaje wysoka. Nie zmienia to jednak faktu, że jedną z wad zastosowanego modelu pozostaje niespełnienie założeń związanych ze składnikiem losowym modelu, a dokładniej założeń Klasycznej Metody Najmniejszych Kwadratów, zgodnie z którą wyznaczany jest wektor parametrów użytych w równaniach prognoz. Inną wadą zastosowanego modelu szarego pozostaje także odrzucenie konieczności uwzględnienia w nim jakichkolwiek innych, niż liczba pacjentów, zmiennych.

Oba wykorzystane w monografii modele okazały się jednak sprawnym i przydatnym narzędziem w ocenie popytu na świadczenia oferowane przez placówki pielęgnacyjno-opiekuńcze. Tym ważniejsza wydaje się ich rola, im mocniej podkreśli się fakt różnorodności województw w zakresie podaży i popytu na tego typu usługi.

Co ważne, to fakt i możliwość wykorzystania zarówno modeli panelowych, jak i modeli systemów szarych do szacowania liczby pacjentów takich podmiotów leczniczych w przyszłości. Cecha ta wydaje się niezwykle istotna z ekonomicznego punktu widzenia – pozwala bowiem wykorzystać szacunkową liczbę pacjentów do estymacji przyszłych kosztów, co z kolei przekłada się na, usankcjonowaną ekonometrycznie, ocenę przyszłych potrzeb seniorów w zakresie opieki długoterminowej i dopasowanie do nich rynku świadczeń zdrowotnych.

Przeprowadzona i zaprezentowana w monografii analiza danych ilościowych i jakościowych wpisuje się w nurt badań nad rynkiem świadczeń zdrowotnych i stanowi kompleksowe jego ujęcie. Dotyka strony kulturowej, etycznej, ale także ogólnie pojętego rynku i miejsca w nim seniora; porusza kwestię legislacji determinującą funkcjonowanie sektora ochrony zdrowia ukierunkowanego na ludzi starszych, skupia się także na trendach w medycynie zmierzających do osiągnięcia skuteczności klinicznej. Tak szeroki obszar poruszonych problemów zdaje się w sposób kompleksowy opisywać sytuację seniorów w Polsce, co jest nowością w rodzimej literaturze przedmiotu.

Przed wszystkim jednak, przeprowadzone badania koncentrują się na zagadnieniach ekonomiki zdrowia, a szacowane przeze mnie modele, stanowiące autorski wkład w polskie badania z tego obszaru tematycznego, zdają się stanowić zupełnie nowe spojrzenie na analizy

ekonomiczne sektora usług zdrowotnych dedykowanych seniorom i podstawę dalszych badań w tym zakresie.

b. Wyniki badawcze publikacji:

Nieszporska S., *Priorities in the Polish health care system*, The European Journal of Health Economics, 18:1–5. 28 September 2016, s. 1–5.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10198-016-0831-0>

Na aktualny stan polskiego systemu ochrony zdrowia wpływa i wpłynęło wiele czynników politycznych, rynkowych, ekonomicznych, ale także ludzkich. Przeprowadzane zmiany zdają się nadal nie uwzględniać w pełni nadrzędnej roli pacjenta w systemie, wymagającego największej uwagi, troski, zrozumienia i cierpliwości. Nadal polski pacjent, choć konstytucyjnie upoważniony do korzystania z bezpłatnej służby zdrowia, w rzeczywistości pozbawiany jest swoich praw do świadczeń za sprawą tworzonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia limitów świadczeń i w konsekwencji niebotycznie długich kolejek do lekarzy specjalistów.

Zmieniające się ekipy rządzące i opcje polityczne nie pozostają obojętne na zmiany sektora zdrowotnego. Wiele jednak obietnic wydaje się nie znajdować odzwierciedlenia w planach finansów publicznych, przy jednoczesnych utrudnieniach w komercjalizacji i prywatyzacji sektora oraz powrocie do finansowania budżetowego. Wiele ustaw i rozporządzeń powoływanych przez rząd w swej interpretacji bywa niejednoznacznych, co skutkuje wprowadzaniem nowelizacji ustaw i rozporządzeń (np. Ustawa o zdrowiu publicznym).

Wprowadzane w życie ustawy, zamiast przysłużyć się społeczeństwu polskiemu, często działają wręcz odwrotnie, czego przykładem może być ustawa refundacyjna, w konsekwencji wprowadzenia której do Polski trafiają leki starszej generacji, bo NFZ ustala swoje wzorce refundacyjne w oparciu o ceny leków tanich. Być może skutkiem jej wprowadzenia jest także fakt, że Polacy znajdują się od dawna w czołówce Państw, w których prywatne wydatki na leki są najwyższe w Europie.

Wiele kontrowersji w naszym kraju budzi dochodzenie praw pacjentów przed sądem. Od roku 1999 bardzo wielu pacjentów wniosło oskarżenia o błąd w sztuce lekarskiej, jednak nawet dzisiaj procesy sądowe ciągną się latami, a przyznawane odszkodowania są niewspółmiernie niskie względem popełnionego przez lekarza błędu.

Najważniejszy wpływ na sektor ochrony zdrowia zdają się w dzisiejszych realiach mieć jednak czynniki ekonomiczne i demograficzne. Chociaż zmniejsza się dzisiaj w Polsce np.

umieralność niemowląt, rosną lata życia Polaków w dobrym zdrowiu, polepsza jakość obsługi pacjenta i jakość samych usług, to wszystkie te wielkości są nadal niższe od średnich europejskich. Polacy nie odżywiają się zdrowo i nie prowadzą dostatecznie higienicznego trybu życia, co prowadzi do rosnących potrzeb zdrowotnych obywateli, a ich zaspokojenie napotyka na mocno utrudniony dostęp szczególnie do leczenia specjalistycznego.

Wszystkie dokonania i pozytywne zmiany polskiego sektora zdrowia (np. wdrażanie nowoczesnych technologii informacyjnych wspomagających administracyjną stronę działalności szpitali, bieżącą pracę lekarzy w obszarze diagnostyki, poradnictwa i terapii oraz udostępniania danych o pacjentach i najnowszych osiągnięciach medycyny światowej) zdaje się niweczyć olbrzymie niedofinansowanie sektora, plasujące Polskę w grupie państw Europy najmniej dofinansowanych z środków publicznych. Problemem pozostaje nadal przepływ składek z ZUSu i KRUSu do NFZ, sposób podziału środków na ochronę zdrowia i kryteria kontraktowania świadczeń, niedostateczna wycena świadczeń oraz nierealistyczne, czy wręcz niepotrzebne wymogi wyposażeniowe i kadrowe w stosunku do placówek, z którymi NFZ podpisuje umowy.

Omawiana publikacja, choć nie wykorzystuje zaawansowanych metod i narzędzi ekonomicznych, statystycznych, czy ekonometrycznych w opisie sytuacji polskiego systemu zdrowia, stanowi jednak ważny głos w jego ocenie. Wnosi bowiem do analiz, także ekonomicznych, przeświadczenie jak złożona jest natura samego systemu zdrowia, jak wiele obszarów życia publicznego dotyka i jak wielu interesariuszy o różnych celach skupia. Jest także dowodem na to, że żaden z nich nie powinien być poruszany i analizowany z osobna, bowiem tylko wzajemna ich współpraca i poszukiwanie wspólnych celów, przyczynić się może do pełnej efektywności ekonomicznej systemu.

c. Wyniki badawcze publikacji:

Nieszporska S., Bielecki A., *Analysis of Healthcare Systems by Using Systemic Approach*, Hindawi Complexity, Volume 2019, Article ID 6807140, 12 pages, <https://doi.org/10.1155/2019/6807140>. stare 30.

W przytoczonej publikacji dokonano analizy właściwości funkcjonalnych systemu zdrowia na poziomie państwa. Każda podmiot, interesariusz systemu, uznany został za gracza na rynku świadczeń zdrowotnych, uczestniczącego w grze, jaką jest wymiana i zakup tych świadczeń. Każdy z graczy jest zatem osobnym, względem pozostałych, agentem, który sam w sobie może być systemem autonomicznym o określonych funkcjach do spełnienia we wspólnej grze, zaś

system skupiający wielu agentów rozważany może być zgodnie z teorią systemów wieloagentowych.

Ważną składową analizy zaprezentowanej w publikacji uczyniono relacje i procesy zachodzące między agentami. Wspomnianą teorię systemów autonomicznych uzupełnia autorska metoda analizy globalnych właściwości całego systemu z wykorzystaniem teorii gier. Rozważono zatem tabelę wypłat uwzględniającą poszczególnych agentów systemu, stabilność całej gry, stopień współdziałania agentów i rozproszenia energii.

Założono, zgodnie z teorią gier, że agenci systemu zdrowia szukają optymalnej strategii w danych warunkach, czyli takiej sekwencji działań dopuszczalnych dla gracza, która maksymalizuje jego wypłatę. Z każdym możliwym wynikiem gry związany jest zbiór liczbowych wypłat, po jednej dla każdego gracza. Te wypłaty reprezentują wartość wyniku dla różnych graczy.

Istnieją cztery kluczowe elementy gry: gracze, strategie, wyniki i wypłaty liczbowe. Liczba graczy, agentów w systemie zdrowia zależy od stopnia złożoności tego systemu.

W pracy rozważono zdrowotne systemy: prywatny, amerykański, niemiecki i całkowicie scentralizowany, ale także zaproponowano autorski tzw. partycypacyjny system zdrowia, w którym główną jednostką funkcjonalną jest szpital. Jest on także miejscem wpływu składek na ubezpieczenie zdrowotne (akumulatorem systemu), co oznacza, że środki finansowe przekazywane są przez obywateli bezpośrednio do wybranego szpitala. Każdy szpital precyzuje usługi możliwe do otrzymania w przypadku wpłaty minimalnej składki ubezpieczenia oraz usługi oferowane za dodatkowe ubezpieczenie lub odpłatność. Szpital jest również odpowiedzialny za refundację leków i określanie swojej polityki w tym zakresie.

Na podstawie teorii systemów i teorii gier przeanalizowano relacje między graczami polegające na przepływie żądań, kontroli – określaniu reguł m.in. informacji, usług, materii i środków (energii). Analizie poddano także rozproszenie środków w systemie, które zależy od stopnia współpracy między graczami. Jeśli cele taktyczne i strategiczne wszystkich agentów są zgodne, gra jest w pełni kooperacyjna, a energia nie jest marnowana na rywalizację między agentami różnego typu. Istnienie agentów pośrednich jest kolejnym źródłem rozpraszania energii. W pracy rozważana była także funkcjonalność agentów i całego systemu, czyli stopień ich autonomii (w znaczeniu cybernetycznym).

Najlepszym, w myśl analizy systemowej i teorii gier okazał się autorski model służby zdrowia, w którym każdy z agentów jest systemem autonomicznym, podobnie jak cały system, o zerowym stopniu rozproszenia energii, zerowych opóźnieniach w przepływie finansów i

oczekiwań, bez istnienia agentów uprzywilejowanych, wypłatach w grze o zerowej sumie i agentach kooperujących.

Zaproponowana w publikacji metoda oceny systemów zdrowia pozwala na szybkie wykrycie nie tylko poszczególnych jego dysfunkcji, ale także poznanie ich przyczyn, co w konsekwencji prowadzić może do zaproponowania sposobów ich usunięcia. Zaprezentowane podejście jest nowatorskim sposobem analizy głównych typów istniejących systemów ochrony zdrowia, które pozwoliło także na stworzenie autorskiego, hipotetycznego i optymalnego modelu organizacji opieki zdrowotnej.

Należy podkreślić, że zaproponowane podejście ma charakter uniwersalny i dlatego można je wykorzystać do analizy innych złożonych systemów, takich jak system edukacji, system energetyczny, system komunikacyjny itp.

d. Wyniki badawcze publikacji:

Nieszporska S. Bielecki A., *The proposal of philosophical basis of the health care system*, Medicine, Health Care and Philosophy, 20(1), 23-35, 2017.

Etyczne podstawy funkcjonowania systemów zdrowotnych wywodzą się nie tylko z głównych religii świata takich jak Chrześcijaństwo, czy Islam, ale także z rozmaitych nurtów filozoficznych, jakie ewoluowały na przestrzeni dziejów. Szczególną uwagę zwraca, zgodnie z opinią autorów, personalizm hołdujący zasadzie godności i podmiotowości jednostki ludzkiej, tym samym sprzeciwiający się traktowaniu ludzkiego bytu jedynie w kategoriach celów materialnych i naturalnych instynktów. Opierając się więc na etyce wypracowanej przez wieki sformułowano następujące podstawowe wartości przyświecające funkcjonowaniu systemów zdrowia:

- wolność każdej jednostki,
- poszanowanie jej godności i podmiotowości,
- prawo jednostki do uczestnictwa w podejmowaniu decyzji związanych z jej zdrowiem,
- solidarność z innymi,
- prawo do życia.

Tym samym stwierdzono, że organizacja każdego systemu zdrowia uwzględniać powinna prawo jednostki w dostępie do świadczeń medycznych, prawo wyboru ścieżki i metod leczenia

(co ściśle wiąże się z prawem do informacji i wiedzy), stworzenie pacjentom i świadczeniodawcom optymalnych warunków funkcjonowania w systemie, przejrzystość i jednoznaczność w ocenie wydajności systemu.

Wymienione zasady odnieść można do każdej z płaszczyzn funkcjonowania systemu, tym samym czyniąc poziom filozoficzny podstawowym, bez względu na rozpatrywany obszar analiz. Tworzy on bowiem i wpływa na zasady etyczne i wartości, które oddziałują na socjologiczne, ekonomiczne, czy prawne ramy funkcjonowania systemu zdrowia, ale wpływa także na standardy i zasady postępowania medycznego, a nawet na organizację systemu ochrony zdrowia, której teoretycznych, czysto formalnych podstaw poszukiwać można i opierać na analizie systemowej.

W opracowaniu zwrócono także uwagę na współcześnie istniejące systemy zdrowia i wszystkie zdają się mniej lub bardziej dysfunkcyjne. I chociaż w systemach prywatnych, narodowych, a nawet tych centralnie sterowanych pacjent zabezpieczony jest prawnie, instytucjonalnie i finansowo, to bardzo często w praktyce ma miejsce jego instrumentalizacja polegająca głównie na dążeniu firm ubezpieczeniowych (nawet tych publicznych) do maksymalizacji swojej użyteczności poprzez na przykład minimalizację zakupów świadczeń medycznych. Tym samym współczesne systemy zdrowia ograniczają godność i podmiotowość pacjenta.

5. INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ NAUKOWĄ ALBO ARTYSTYCZNĄ REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI, INSTYTUCJI NAUKOWEJ LUB INSTYTUCJI KULTURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ

5.1. Aktywność naukowa do uzyskania stopnia doktora nauk ekonomicznych

Swoją pracę naukowo - dydaktyczną rozpoczęłam w 1997 roku w Katedrze Ekonometrii i Statystyki Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej na stanowisku asystenta. Wcześniej, zaraz po ukończeniu studiów, a więc w 1996 roku podjęłam pracę w Prywatnej Lingwistycznej Szkole Podstawowej w Częstochowie jako nauczyciel matematyki, jednocześnie realizując zlecone zajęcia dydaktyczne na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.

Praca w Katedrze Ekonometrii i Statystyki, jak również moje matematyczne wykształcenie stały się pomocne w prowadzeniu prac badawczych wykorzystujących metody

ilościowe w analizach przede wszystkim rynku usług zdrowotnych. Interesowała mnie wówczas i zajmowała jakość życia z naciskiem na jakość zdrowia pacjentów, podażowe możliwości szpitali polskich i ich efektywność techniczna, ale także wydatki publiczne na świadczenia zdrowotne.

W okresie od września 2003 roku do lutego 2004 odbyłam staż naukowy w Ministerstwie Zdrowia (Załącznik 6), a w grudniu 2004 roku zostałam powołana przez Ministerstwo Zdrowia jako ekspert do zespołu opracowującego raport „Zielona Księga Finansowania Ochrony Zdrowia w Polsce”.

Skutkiem moich zainteresowań naukowych było 19 publikacji krajowych i zagranicznych oraz udział w wielu konferencjach (Załącznik 4).

Najważniejszym jednak podsumowaniem tego etapu mojej pracy badawczej była obrona pracy doktorskiej w 2006 roku na Wydziale Ekonomiczno – Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego pt. *Efektywność techniczna szpitali ogólnych w Polsce*.

5.2. Aktywność naukowa po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych nadal intensywnie realizowałam swoje kolejne przedsięwzięcia naukowe. W okresie po 2006 roku powstało 38 moich samodzielnych publikacji i 9 we współautorstwie (Załącznik 4). Powstałe przede wszystkim we współautorstwie prace są dowodem mojej aktywności naukowej realizowanej nie tylko w ramach współpracy z naukowcami zatrudnionymi w Politechnice Częstochowskiej, ale również tymi, którzy pracują w innych ośrodkach naukowo - dydaktycznych.

5.2.1 Staże naukowe

Duży wkład w mój naukowy rozwój miał odbyty w okresie 01.04.2016 do 30.06.2016 staż naukowy w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie w Katedrze Informatyki Stosowanej Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej pod kierunkiem prof.dr hab. Andrzeja Bieleckiego (Załącznik 7). Staż obejmował:

- uczestnictwo w cotygodniowych seminariach Katedry;
- wystąpienie na cyklicznym seminarium Katedry pod tytułem: *Eksploracja ograniczonych zasobów - rozwiązania systemowe*;

- przygotowanie do publikacji artykułu *The proposal of philosophical basis of the health care system*, (wsp. Andrzej Bielecki), który ostatecznie ukazał się w: „Medicine Health Care and Philosophy” (04 August 2016, p.1-13);
- przygotowanie do publikacji artykułu *Multi-agent systems theory in application to analysis of various types of healthcare systems*, który ostatecznie ukazał się w czasopiśmie „Complexity” pod tytułem *Analysis of Healthcare Systems by Using Systemic Approach* (wsp. A. Bielecki);
- przygotowanie do publikacji artykułu *Priorities in the Polish health care system*, który ukazał się w czasopiśmie “European Journal of Health Economics”;
- udział w konsultacjach naukowych.

Moja współpraca z Katedrą Informatyki Stosowanej Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, a w szczególności z prof. dr hab. Andrzejem Bieleckim rozpoczęła się jednak jeszcze przed odbytym przeze mnie stażem, czego dowodem jest wspólna publikacja pt. *Chore zdrowia* w piśmie branżowym Menedżer Zdrowia (nr 5/2014, s.30-36) i trwa nadal. Dzisiaj koncentruje się ona między innymi na pracach nad artykułem *The concept of a human and a mission of medicine in a historical perspective*.

5.2.2 Recenzje w czasopismach krajowych i zagranicznych

Moje doświadczenie naukowe z zakresu ekonomiki zdrowia skutkowało powierzeniem mi funkcji recenzenta artykułów w czasopismach krajowych i zagranicznych. Od roku 2011 zrecenzowałam bowiem 8 artykułów naukowych napisanych w jęz. polskim i jęz. angielskim oraz 4 rozdziały w monografiach, a dokładne ich wyszczególnienie zawiera Zał. 4.

6. INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH DYDAKTYCZNYCH, ORGANIZACYJNYCH ORAZ POPULARYZUJĄCYCH NAUKĘ LUB SZTUKĘ

6.1. Stanowiska organizacyjne pełnione w szkolnictwie wyższym

1. Członek zespołu do spraw rozwijania działalności publikacyjnej pracowników Wydziału Zarządzania w czasopismach z grupy „A” Listy Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

2. Członek zespołu ds. monitorowania karier absolwentów Politechniki Częstochowskiej - odpowiedzialna za opracowanie ankiet dotyczących studentów biorących udział w programie Erasmus.
3. Członek Wydziałowej Komisji ds. określania, weryfikacji i doskonalenia efektów kształcenia.
4. Sekretarz Wydziałowej komisji ds. sprawdzania treści poszczególnych przedmiotów z efektami kształcenia dla kierunku Informatyka i Ekonometria.
5. Członek Komisji ds. weryfikacji tematów prac dyplomowych na kierunku Informatyka i Ekonometria.
6. Koordynator ds. Krajowych Ram Kwalifikacji dla kierunku Informatyka i Ekonometria.
7. Członek grupy odpowiedzialnej za przeprowadzanie ankiet wśród studentów oceniających pracowników naukowo - dydaktycznych.
8. Członek Komitetu Głównego w projekcie: I Olimpiada Przedsiębiorczości i Zarządzania, Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, wiceprzewodnicząca.

6.2 Udział we współtworzeniu specjalności

- Specjalność Ekonometria i Analiza Rynku na kierunku Informatyka i Ekonometria Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej (2006-2007).
- Specjalność Analityk Finansowy na kierunku Finanse i Rachunkowość (2014 r.).
- Członek zespołu przygotowującego II stopień kierunku studiów Zdrowie Publiczne (w 2014 r.).
- Członek zespołu przygotowującego programy studiów dla kierunku Menedżer żywności i żywienia, studia I stopnia (2016 r.).
- Autorka wniosku o Uruchomienie Studiów Podyplomowych Administracyjny Asystent Medyczny (2018 r.).
- Członek zespołu przygotowującego w zakresie studiów II stopnia na kierunku Zarządzanie kształcenie w zakresie Administrator Usług Medycznych (2019 r.).

6.3 Nagrody i wyróżnienia

Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej, zespołowa III stopnia za podręcznik pt.: *Metody statystyczne. Zarys teorii, przykłady i zadania*, Częstochowa 2003

Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej, zespołowa stopnia II za działalność organizacyjną, Częstochowa, 4 grudnia 2012 roku

Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej, zespołowa stopnia II za działalność organizacyjną, Częstochowa, 2 grudnia 2013 roku

Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej, zespołowa stopnia II za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe, Częstochowa, 2 grudnia 2013 roku

Dyplom Uznania za organizację I Olimpiady Przedsiębiorczości i Zarządzania w roku akademickim 2012/2013, dyplom przyznany przez Dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej

Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej, zespołowa stopnia II za organizację Konferencji „Zarządzanie organizacją w warunkach niepewności”, Częstochowa, 1 grudnia 2014 roku

Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej, zespołowa stopnia II za cykl publikacji, Częstochowa, 1 grudnia 2014 roku.

Nagroda Rektora Politechniki Częstochowskiej, indywidualna II stopnia za osiągnięcia publikacyjne, listopad 2018 roku.

6.4 Promotorstwa i recenzje prac dyplomowych

W trakcie swojej pracy byłam promotorem 10 i recenzentem 4 prac dyplomowych. Dokładne wyszczególnienie tematów i rodzajów prac zawiera tab. 1.

Tab. 1 Promotorstwo i autorstwo recenzji prac dyplomowych

Promotorstwo	Recenzje
Lic.: Zastosowanie metody DEA do oceny efektywności usługowej oddziałów wybranego szpitala (2009 r.)	Zastosowanie miar efektywnych w zarządzaniu portfelem do oceny działalności polskich funduszy inwestycyjnych (2009 r.)
Lic.: Ekonometryczny model kosztów na przykładzie piekarni PSS „Zorza” (2009 r.)	Zastosowanie modeli ECM do badania wydatków publicznych na ochronę zdrowia w wybranych krajach europejskich (2008 r.)
Lic.: Zastosowanie metod statystycznych w badaniu jakości usług medycznych (2008 r.)	Wynagrodzenia w ochronie zdrowia w wybranych placówkach medycznych. Analiza statystyczno-ekonometryczna (2008 r.)
Lic.: Analiza statystyczno-ekonometryczna liczby urodzeń w Polsce (2008 r.)	Stan zdrowia ludności Polski w latach 1980-2003. Analiza statystyczno-ekonometryczna (2008 r.)
Lic.: Wydatki samorządów województw Polski na ochronę zdrowia – analiza statystyczno-ekonometryczna (2007 r.)	
Lic.: Ocena efektywności technicznej zakładów ambulatoryjnej opieki zdrowotnej (2007 r.)	
Lic.: Statystyczna analiza przychodów i wydatków gminy Popów w latach 2004-2008 (2009 r.)	
Lic.: Statystyczna analiza potrzeb i kierunków wykorzystania funduszy unijnych na przykładzie Miasta i Gminy Działoszyn (2014 r.)	
Mgr: Przepływy pieniężne w sprawozdawczości Śląskiego Oddziału Narodowego Funduszu zdrowia w latach 2013-2017 (2018 r.)	
Mgr: Koszty pracy w procesie zarządzania kosztami na przykładzie Szpitala Wojewódzkiego im. Jana Pawła II w Bełchatowie (2021 r.)	

Źródło: Opracowanie własne

6.5 Prowadzone zajęcia dydaktyczne

6.5.1 Zajęcia dydaktyczne prowadzone w jęz. angielskim:

- Statistics in Production (15 godz. wyk., 15 godz. ćw.), kierunek: Quality and Production Management
- Statistics (15 godz. wyk. 15 godz. ćw.), kierunek: Management

- Mathematics II (15 godz. wyk., 15 godz. ćw.), kierunek: Quality and Production Management

6.5.2 Zajęcia dydaktyczne prowadzone w jęz. polskim:

- Statystyka opisowa, kierunek: Zarządzanie, Informatyka i Ekonometria, Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
- Statystyka matematyczna, kierunek: Informatyka i Ekonometria
- Podstawy ekonometrii, II st. Kierunek: Zarządzanie
- Rachunek prawdopodobieństwa, kierunek: Informatyka i Ekonometria
- Ekonometria zdrowia (15 godz. wyk.), kierunek: Zdrowie Publiczne
- Matematyka (15h wyk., 30 ćw.), kierunek: Finanse i Rachunkowość w Biznesie
- Logika (30 godz. ćw.), kierunek: Zarządzanie
- Biostatystyka (15 godz. wyk, 15 godz. ćw.), kierunek: Zdrowie Publiczne
- Rynek usług zdrowotnych (15 godz. wyk, 30 godz. ćw.), kierunek: Zdrowie Publiczne
- Metody diagnozowania problemów społecznych i zdrowotnych(15 godz. wyk., 15 godz. ćw.), kierunek: Zdrowie Publiczne
- Zarządzanie organizacjami systemu zdrowia publicznego (15 godz. wyk., 30 godz. ćw.), kierunek: Zdrowie Publiczne
- Zarządzanie projektami w systemie zdrowia publicznego (15 godz. wyk., 30 godz. ćw.), kierunek: Zdrowie Publiczne
- Projekty w zdrowiu publicznym (15 godz. wyk, 30 godz. ćw.), kierunek: Zdrowie Publiczne
- Podstawy farmakoekonomiki (15 godz. wyk, 15 godz. ćw.), kierunek: Zdrowie Publiczne
- Zarządzanie projektami promocji zdrowia (15 godz. wyk, 30 godz. ćw.), kierunek: Zdrowie Publiczne

6.6 Inne działania na rzecz popularyzacji nauki

1. Obserwacja przebiegu części pisemnej egzaminu maturalnego z matematyki (06.05.2014), Technikum nr 6, Aleja Niepodległości 16/18, 42-200 Częstochowa.
2. Wykład „Metody ilościowe a sektor ochrony zdrowia” dla uczniów Zespołu Szkół nr 1 w Lublińcu, czerwiec 2015 r.
3. Współorganizacja V Konkursu Matematycznego o Puchar Dyrektora Zespołu Szkół nr 1 w Lublińcu, czerwiec 2015 r.
4. Współorganizacja VIII Konkursu Matematycznego o Puchar Dyrektora Zespołu Szkół nr 1 w Lublińcu, czerwiec 2015 r.
5. Wykład „Matematyka na usługach demografii” dla uczniów Zespołu Szkół nr 1 w Lublińcu, kwiecień 2018 r.
6. Wykład pt. „System Ochrony zdrowia. W poszukiwaniu korzeni” w ramach inauguracji roku akademickiego 2018/2019 Uniwersytetu Trzeciego Wieku, Politechnika Częstochowska, 04.10.2018.

7. PODSUMOWANIE DOROBKU NAUKOWO - BADAWCZEGO ORAZ POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ (po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych)

Moja kariera zawodowa, która rozpoczęła się w roku 1997, od samego początku związana była z analizami sektora ochrony zdrowia wykorzystującymi metody ilościowe, w tym statystyczne i ekonometryczne. Zawsze interesował mnie system zdrowia jako jedna całość, zabezpieczenia, jakie oferuje Polakom oraz wynikające z nich konsekwencje i skutki natury ekonomicznej i społecznej.

Wiele miejsca w moich pracach badawczych zajęły także badania poświęcone analizom regionalnym polskiego systemu zdrowia, co miało związek z regionalizacją służby zdrowia polegającą na utworzeniu najpierw kas chorych, a później wojewódzkich oddziałów Narodowego Funduszu Zdrowia.

W moich pracach poruszałam temat wydajności i sprawności systemu, efektywności podmiotów leczniczych, reakcji podaży usług zdrowotnych na zachodzące przemiany społeczne i gospodarcze kraju, przepływu finansów publicznych i ich alokacji, zmieniających się oczekiwań świadczeniobiorców wobec publicznej służby zdrowia, jakości usług i idących za nią skutków społecznych i zdrowotnych.

Zwieńczeniem wymienionych zainteresowań było opublikowanie po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych łącznie 48 publikacji, w tym jednej autorskiej monografii. Moje

prace publikowane były nie tylko w kraju, ale także za granicą w renomowanych i wysoko punktowanych czasopismach.

Tytułem podsumowania, mogę pokusić się o stwierdzenie, że przywołane tutaj publikacje, uznane przeze mnie za osiągnięcie naukowe, wnoszą wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse poprzez:

- usystematyzowanie wiedzy na temat pomiaru popytu na świadczenia opieki długoterminowej,
- opracowanie i implementację w warunkach polskich modeli panelowych i modeli systemów szarych do prognozowania popytu na świadczenia zakładów pielęgnacyjno – opiekuńczych,
- identyfikację czynników determinujących w Polsce popyt na tego typu usługi,
- ocenę zróżnicowania terytorialnego popytu na świadczenia,
- wskazanie kierunku dalszych możliwości wykorzystania metod ekonometrycznych do pomiaru popytu,
- ocenę podaży świadczeń zdrowotnych kierowanych do seniorów,
- holistyczne podejście do analizy i oceny sprawności sektora zdrowia z uwzględnieniem różnych płaszczyzn jego analizy,
- wykorzystanie analizy systemowej i teorii gier do zrozumienia i poznania specyfiki funkcjonowania systemów zdrowia ze wskazaniem jego nieefektywnych obszarów.

Zaprezentowane w przytoczonych pracach tematy i poruszone problemy wraz z wynikami badań stanowić mogą źródło wiedzy dla praktyków i decydentów mających wpływ na kształtowanie polityki zdrowotnej kraju i żywo zainteresowanych ekonomicznym wymiarem i skutkami podejmowanych decyzji.

..........
(podpis wnioskodawcy)