



# WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA UNIwersytet Warszawski

ul. Szturmowa 1/3; 02-678 Warszawa

tel.: 022 55 34 002; 022 55 34 003. faks: 022 55 34 001

[www.wz.uw.edu.pl](http://www.wz.uw.edu.pl)

e-mail: [wz@mail.wz.uw.edu.pl](mailto:wz@mail.wz.uw.edu.pl)

Prof. zw. dr hab. Witold Chmielarz  
Katedra Systemów Informatycznych Zarządzania  
Wydział Zarządzania UW

Warszawa 2018-06-05

Recenzja pracy doktorskiej **mgr Tomasz Śmiałowskiego**

**pt.: „Zróżnicowanie poziomu wykluczenia cyfrowego w grupach społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych”**

napisanej pod kierunkiem – promotora - prof. dr hab. Bolesława Borkowskiego i promotora pomocniczego dr hab. Moniki Krawiec

Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w 2018 r.

## 1. Podstawa prawna opracowania recenzji

Podstawą przygotowania niniejszej recenzji stało się pismo dr hab. Jarosława Gołębińskiego, prof. nadzwyczajnego SGGW, Dziekana Wydziału Nauk Ekonomicznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie z dnia 2.03.2018 r., z informacją o powołaniu mnie decyzją Rady Wydziału Nauk Ekonomicznych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie dnia 27.02.2018 r. na recenzenta w/w rozprawy oraz przysłany wraz z nim egzemplarz pracy.

Punktem odniesienia do opracowania recenzji jest artykuł 13. (ust. 1, 2) Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 z 2003 r., poz. 595, z późn. zm.).

## 2. Ocena problematyki podjętej w pracy

Najważniejszym z czekających nas problemów związanych z rozwojem ICT w przyszłości okazał się problem wykluczenia cyfrowego – jak stwierdzili uczestnicy organizowanego w Warszawie w 2007 r. Projektu *Foresight 2020*. Zwracały na to uwagę również inne fora i gremia naukowe i publicystyczne. Wykluczenie cyfrowe określono jako główny destymulator rozwoju w sferze społeczeństwa informacyjnego. Wydawać by się

mogło, że w pierwszej dekadzie XXI wieku spowoduje to lawinę publikacji na ten istotny z ekonomicznego i społecznego punktu widzenia temat, tym niemniej wydaje się, że taka sytuacja nie nastąpiła w postaci masowej. Jednak cały czas jest to istotny problem z punktu widzenia instytucji administracji państwowej oraz nauki, choć jego rozwiązanie często ogranicza się tylko do prostych badań opierających się na analizach ilościowych, dotyczących, ograniczeń technologicznych, poziomu umiejętności w posługiwaniu się ICT lub określonej grupy wiekowej np. ludzi starszych. Brak jest niewątpliwie badań przekrojowych, uzależniających to zjawisko nie tylko od wieku, ale i od sytuacji ekonomicznej, czynników społecznych, płci itp., analizy dynamiki zmian tego zjawiska oraz prognoz zakresu i dynamiki w grupach społeczno-ekonomicznych.

Mając zapewne świadomość wagi powyższych kwestii Autor postanowił wypełnić tą lukę badawczą i skoncentrować się na identyfikacji zróżnicowania wykluczenia cyfrowego w grupach społeczno-ekonomicznych, Godny uznania jest fakt, że w tak istotnym i w sumie popularnym temacie Doktorant potrafił znaleźć sobie ciekawy, własny, odrębny zakres badań i konsekwentnie dokonał jego analizy.

### **3. Ocena merytoryczna zawartości recenzowanej rozprawy**

#### *3.1. Problem badawczy, temat i zakres rozprawy*

Umiejętność wyboru właściwego problemu badawczego jest jednym z kluczowych elementów każdej pracy naukowej. Jest to kwestia tym istotniejsza, iż należy go ulokować w takiej tematyce badawczej, aby dawała ona perspektywy rozwoju naukowego, a jednocześnie wniesienia autorskiego wkładu w danej dyscyplinie, czy też dziedzinie naukowej. W tym kontekście należy uznać, iż Doktorant właściwie uzasadnił dokonany przez siebie wybór (str. 13 i dalsze). Sposób sformułowania problemu badawczego uzasadnia późniejsze wykorzystanie przez Autora metod i narzędzi badawczych zaprezentowanych w rozprawie.

Jeżeli chodzi o tytuł rozprawy, tj.: „*Zróżnicowanie poziomu wykluczenia cyfrowego w grupach społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych*”, to został on sformułowany w sposób prawidłowy, a zakres merytoryczny zaprezentowanych w kolejnych rozdziałach analiz i badań w pełni odpowiada tytułowi.

Recenzowana rozprawa obejmuje swoim zakresem tak badania literaturowe, jak i empiryczne dotyczące problematyki poziomu i zakresu wykluczenia w polskich gospodarstwach domowych. Uznać należy, iż zarówno wybór problemu badawczego, wykorzystana metodyka badawcza jak i zaprezentowana przez Autora wiedza dziedzinowa spełniają wymogi ustawowe stawiane rozprawom doktorskim. Jednocześnie sposób

rozwiązania problemu badawczego (str. 21) jest interesujący, posiada ważne elementy nowości jak również jest źródłem nowej wiedzy w dziedzinie nauk ekonomicznych.

### 3.2. Cel rozprawy oraz hipotezy badawcze

Autor sformułował cel rozwiązywanych przez siebie w ramach rozprawy doktorskiej problemów, jako: *...ocena zróżnicowania wykluczenia cyfrowego w grupach społeczno-ekonomicznych w latach 2000-2015...*, dzieląc go jednocześnie na dwa zadania badawcze: *...określenie poziomu i zakresu wykluczenia cyfrowego wg grup społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych...* oraz *...wyznaczenie stopnia zróżnicowania wykluczenia cyfrowego w gospodarstwach domowych i dla osób je zamieszkujących...* (str. 20). Ocenic należy, iż tak sformułowany cel zawiera w sobie, tak elementy praktyczne jak i wzbogacające teorię i jednocześnie konkretyzuje cel ogólny. Zabrakło mi jedynie podziału celów na trzy grupy: cele poznawcze, metodyczne i utylitarne.

W kontekście powyższych celów Autor formułuje dwie hipotezy badawcze (str. 20):

- *wykluczenie cyfrowe dotyczy każdej grupy społeczno-ekonomicznej,*
- *zróżnicowanie wykluczenia cyfrowego pomiędzy grupami społeczno-ekonomicznymi zmniejsza się.*

Ocenic należy, iż sformułowane hipotezy robocze są spójne z celami oraz metodami badawczymi wykorzystywanymi w rozprawie.

Podsumowując, Doktorant poprawnie i spójnie sformułował cele naukowe i poznawcze rozprawy, a przyjęta hipoteza została potem udowodniona w drodze przedstawionych badań oraz analiz.

### 3.3. Metody badawcze oraz źródła informacji

W procesie badawczym Autor wykorzystuje adekwatne metody badań jak również posługuje się znanymi mu pozycjami literaturowymi oraz źródłami naukowymi. Podmiotem badań jest gospodarstwo domowe jedno- lub wieloosobowe. Przedmiotem analiz: posiadanie ICT, wykorzystanie ICT oraz cel tego wykorzystania. Przedstawiono procedurę badawczą, składającą się z pięciu etapów:

- *identyfikacja grup czynników wpływających na poziom i zróżnicowanie wykluczenia cyfrowego,*
- *przygotowanie jednolitego zestawu danych wejściowych do obliczeń oraz wybór zmiennych,*

- opracowanie wskaźnika wykluczenia cyfrowego,
- analiza oceny poziomu i zróżnicowania wykluczenia cyfrowego w stosunku do wyróżnionych czynników,
- dyskusja wyników i wnioski oraz wskazanie przyszłych kierunków badań.

Doktorant sprawnie posługuje się, przeprowadza i korzysta z:

- analiz wtórnych danych z – raportów - Diagnozy Społecznej, Budżetów Gospodarstw Domowych GUS, danych CBOP, EUROSTATU, OECD oraz wyników projektu badawczego „Trendy rozwojowe i zmiany gospodarcze w regionie”, w celu wyodrębnienia grup czynników mających wpływ na wykluczenie cyfrowe i ich klasyfikację.
- analizy literatury naukowej i innych źródeł, przeprowadza też własne analizy, syntezy i uporządkowania,
- oprogramowania statystycznego (SPSS, Statistica itp.) w celu stworzenia jednolitych zbiorów i przygotowania danych do przetwarzania i analiz rozpatrywanego problemu,
- modelowania podczas tworzenia własnego, autorskiego wskaźnika wykluczenia cyfrowego.

Analizując tak sposób doboru i wykorzystania narzędzi oraz metod badawczych, jak i sposób oraz zakres sformułowanych na ich podstawie wniosków i konkluzji należy ocenić je w sposób pozytywny.

#### 3.4. *Struktura i treść rozprawy*

Recenzowana praca to 140 stron tekstu głównego, spisu literatury (22 strony) i spis rysunków, tabel i załączników (58 stron). Ocenie należy, iż ma ona właściwą i odpowiednio przejrzystą strukturę. Rozprawa podzielona została na pięć rozdziałów, *Wstęp* oraz *Podsumowanie i Wnioski*.

Rozprawę rozpoczyna *Wstęp*, w którym zawarto wprowadzenie do tematyki społeczeństwa informacyjnego - obszaru badań Autora. Rozdział pierwszy pt. „*Zagadnienia metodyczne badań*” (30 stron) to rozdział czysto teoretyczny poświęcony uzasadnieniu podjęcia tematu, wytyczenie celów i hipotez badawczych oraz przedstawieniu metodyki badań. Uzasadnienie podjęcia tematu zawiera przedstawienie luki badawczej w badaniach nad wykluczeniem informacyjnym, cele i hipotezy badawcze wynikają z przedstawionego

uzasadnienia. Najwięcej uwagi Doktorant poświęca metodyce prowadzonych badań: najpierw wyznaczenia próby badawczej, z której czerpie dane, następnie wyznaczeniu mierników wykluczenia cyfrowego, w różnych przekrojach i traktowanych z różnych punktów widzenia w kolejnych etapach badań: wstępnej analizy statystycznej poziomu wykluczenia cyfrowego, weryfikacji statystycznie istotnej zależności pomiędzy stopniem wykluczenia cyfrowego a czynnikiem różnicującym lub jej brakiem, oceny stopnia zróżnicowania wykluczenia cyfrowego dla poszczególnych czynników różnicujących, identyfikację współzależności zróżnicowanie pomiędzy stopniem wykluczenia cyfrowego a czynnikiem różnicującym oraz analizy podobieństwa struktur grup społeczno-ekonomicznych z uwzględnieniem wybranych czynników różnicujących z ogólną strukturą społeczno-ekonomiczną.

Rozdział drugi zatytułowany „*Ekonomia nierówności*” (19 stron) poświęcony jest kwestiom nierówności w dostępie do informacji. Tytuł oczywiście nawiązuje do książki T. Piketty opisującej metody zmniejszania nierówności majątkowych między ludźmi dla zrealizowania postulatów sprawiedliwości społecznej. Autor prezentuje więc początkowo dyskusję na nierówności ekonomicznej, następnie przechodzi do wykluczenia cyfrowego oraz nierówności w cyfrowym kapitale wiedzy. Tak więc większość tego rozdziału, który z teoretycznego punktu widzenia miał uzasadniać problemy związane z tematem zróżnicowania informacyjnego w kontekście dostępu do niej, posługiwania się nią oraz wiedzą w jaki sposób to następnie wykorzystać. Tematyka ta skłania zaś do stwierdzenia, że tytuł rozdziału powinien brzmieć nieco inaczej np. *Nierównomierność dostępu do informacji i wiedzy*.

Rozdział trzeci noszący tytuł „*Gospodarka cyfrowa*” (29 stron) zawiera analizę literaturową społeczeństwa informacyjnego i gospodarki cyfrowej oraz - w ujęciu wskaźnikowym - rolę i miejsce Polski w tych kategoriach. W nawiązaniu do rozdziału drugiego przedstawiono też wpływ wykluczenia cyfrowego na wzrost gospodarczy i formalne sposoby zapobiegania wykluczeniu cyfrowemu.

Rozdział czwarty pt. „*Ekonomiczno-społeczne uwarunkowania zróżnicowania wykluczenia cyfrowego*” (29 stron), jest pierwszym z rozdziałów badawczych dotyczących wykluczenia cyfrowego. Autor dokonuje w nim oceny poziomu i zróżnicowania wykluczenia cyfrowego ze względu na czynniki ekonomiczne i społeczne. Kolejne badania wg metodyki określonej w rozdziale pierwszym, dotyczą w zakresie czynników ekonomicznych: grup społeczno-ekonomicznych, grup dochodowych, zaś w zakresie czynników społecznych: typu biologicznego rodziny i wykształcenia. Po przeprowadzonych badaniach dokonano analizy uzyskanych wyników oraz dyskusji ich zasadności.

Ostatni rozdział zatytułowany „Ocena wpływu czynników demograficznych i terytorialnych na zróżnicowanie wykluczenia cyfrowego” (18 stron) zawiera drugą część badań, w której dokonano oceny poziomu i zróżnicowania wykluczenia cyfrowego ze względu na czynniki demograficzne i terytorialne. Wśród czynników demograficznych wyróżniono: podział na grupy wiekowe i płeć, zaś wśród terytorialnych: statystyczny region geograficzny i klasa miejscowości zamieszkania (miasto 500 tys.+ mieszkańców, miasto 100-500 tys. mieszkańców, miasta poniżej 100 tys. mieszkańców oraz wsie). Dokonano też analizy i dyskusji uzyskanych wyników.

W „Podsumowaniu i wnioskach” (6 stron) przedstawiono zakres realizacji celów naukowych rozprawy oraz stopień potwierdzenia założonych hipotez badawczych, wnioski wynikające z pracy. Autor przedstawia w nim również sugestie dotyczące dalszych kierunków badań w obszarze pomiaru wykluczenia cyfrowego.

Podsumowując ocenić należy, iż zaproponowana przez Doktoranta struktura pracy jest spójna z jej celami, w sposób sprawny przedstawia cały przeprowadzony cykl badawczy, jak również przejrzysto prezentuje wnioski z badań. Pozwala to na jej wysoką ocenę w kontekście hipotezy badawczej przyjętej przez Autora rozprawy.

### 3.5. Strona formalna rozprawy

Ocenić należy, iż Autor pracy posługuje się zrozumiałym językiem, a poziom jakości składu tekstu, interpunkcji, stylistyki czy też doboru rozwiązań wizualizacyjnych jest generalnie rzecz biorąc satysfakcjonujący.

Podsumowując stwierdzić należy, iż Autor rozprawy rzetelnie podszedł do jej przygotowania, tak w wymiarze merytorycznym jak i edytorskim.

### 3.6. Kwestie i pytania dyskusyjne, komentarze i uwagi

W trakcie prowadzenia analizy treści rozprawy nasunęło się kilka uwag i pytań o charakterze polemicznym oraz komentarzy, co do struktury i realizacji pracy:

- we *Wstępie* Autor charakteryzuje środowisko rozpatrywanego problemu: informację, społeczeństwo informacyjne, społeczeństwo oparte na wiedzy. Dlaczego nie rozpoczyna on od danych, a nie kończy na społeczeństwie opartym o mądrość – jak to się przedstawia w wielu artykułach analizujących rozwój społeczny (patrz np. L. Drelichowski)? Rozumiem, że to wprowadzenie ogólne do tematyki, ale jeżeli już Doktorant zdecydował się na taką logikę prezentacji problemu, to jednak tego brakuje,

- wydaje mi się, że praca zyskałaby na klarowności i logice wyvodu, gdyby we *Wstępie* zamieścić cel, zakres, hipotezy metodę i zawartość pracy (czyli to co jest obecnie rozdziałem metodycznym a obecny *Wstęp* dołączyć do rozdziału trzeciego. który powinien zostać przesunięty przed obecny rozdział drugi. W obecnej postaci *Wstęp* spełnia co prawda rolę wprowadzenia do tematyki, o której istotności nikt nie wątpi, ale w pewien sposób logika wyvodu zostaje w tym miejscu przerwana.
- Autor w rozprawie realizuje cele szersze niż są wymienione na str. 20. Wiele by wyjaśniło zapewne podanie celów szczegółowych w podziale na cele poznawcze, metodyczne i utylitarne,
- do analiz o charakterze ilościowym Autor korzysta z różnych źródeł danych o bardzo skomplikowanej metodyce pozyskiwania, co następnie powoduje konieczność przekształcenia ich i przystosowania do postaci umożliwiającej przeprowadzenie badań. Czy Doktorant nie zastanawiał się nad stworzeniem własnych zbiorów danych wejściowych zamiast korzystania z danych wtórnych?
- rozszerzenie wniosków z „suchej” analizy danych statystycznych byłoby możliwe, gdyby dołączyć do nich opinie własne osób ankietowanych (przeprowadzenie własnej ankiety, nawet w ograniczonej skali) zarówno na temat ich relacji do kategorii wykluczenia cyfrowego, jak i determinantów jej zróżnicowania,
- w rozdziale 2 interesujące byłoby potraktowanie luki cyfrowej nie tylko w kontekście ekonomii nierówności, ale również ekonomii niedoboru (J. Kornai). Opóźnienia, w tworzeniu społeczeństwa informacyjnego były raczej spowodowane zjawiskami opisanymi przez J. Kornaia, niż T. Piketty,
- interesujące porównania i rozważania na temat mierników społeczeństwa informacyjnego można znaleźć w książce i artykułach Z. Pastuszaka, najnowszych książkach i artykułach E. Ziemby, książkach artykułach A. Łatuszyńskiej, artykułach R. Żelaznego, których nie znalazłem w literaturze rozprawy.

Ponadto chciałbym w trakcie obrony zadać Doktorantowi dwa pytania:

1. Jak zjawisko mobilności wpłynęło na zmiany w zróżnicowaniu poziomu wykluczenia cyfrowego w grupach społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych?
2. Czy zmiany autorskiej metody pomiaru wykluczenia cyfrowego (np. jej rozszerzenie o nowe komponenty) mogą zmienić wnioski płynące z obecnej postaci rozprawy?

#### 4. Wnioski końcowe

Każda rozprawa doktorska powinna być potwierdzeniem dostrzegania przez jej Autora określonego problemu badawczego oraz jego umiejętności jego rozwiązania z wykorzystaniem adekwatnych metod badawczych. W przypadku recenzowanej rozprawy stwierdzić należy, iż Doktorant, pomimo zgłoszonych zastrzeżeń, taką umiejętność posiada. Posługuje się on jednocześnie rozwiązaniami charakterystycznymi dla dyscypliny nauk ekonomicznych. W rezultacie praca o zaproponowanej przez Autora tematyce może być przedmiotem przewodu doktorskiego w jednostce naukowej posiadającej uprawnienia naukowe w dziedzinie nauk ekonomicznych.

Doktorant, w oparciu o szeroką analizę literaturową zaproponował autorską koncepcję wielowymiarowej metodyki badań zróżnicowania wykluczenia cyfrowego ze względu na uzasadnione szeroko czynniki społeczno-ekonomiczne gospodarstw domowych. W tym kontekście Autor przeprowadził wiarygodne, poprawne metodycznie badania literaturowe i empiryczne oraz niezbędne analizy. Doprowadziły one do wniosków końcowych, realizujących cele pracy i weryfikujących przyjęte hipotezy badawcze. Podsumowując:

- recenzowana praca została napisana pod względem merytorycznym w sposób poprawny. W swoich badaniach Autor umiejętnie wykorzystał znaną mu literaturę przedmiotu oraz posłużył się adekwatnymi metodami prowadzenia badań, wykazując się tym samym wymaganymi umiejętnościami tak badawczymi jak i warsztatowymi,
- treść recenzowanej dysertacji świadczy o znaczącym poziomie wiedzy Autora w zakresie analizy i badania wybranego przez Niego obszaru jak również dostatecznej znajomości przywoływanej literatury tematu,
- praca zawiera elementy oryginalne, stanowiące o wkładzie Doktoranta w rozwój wiedzy na temat oceny zróżnicowania poziomu wykluczenia cyfrowego w grupach społeczno-ekonomicznych gospodarstw domowych, mogące mieć zastosowanie tak w dalszych badaniach empirycznych, jak również w praktyce gospodarczej np.:
  - uporządkowanie pojęć dotyczących wykluczenia cyfrowego i charakterystyka tego zjawiska,
  - przygotowanie wejściowego zbioru danych do prowadzonych badań,
  - zaproponowanie autorskiej, wielowymiarowej i kompleksowej metody pomiaru wykluczenia cyfrowego,
  - analiza za pomocą metod wielowymiarowej eksploracji danych (GCA, GCCA) zmian zachodzących w strukturze wykluczenia cyfrowego,

- estymacja zróżnicowania poziomu wykluczenia cyfrowego w grupach społeczno-ekonomicznych w Polsce.

Reasumując, Doktorant wie na czym polega postawiony problem badawczy, ma świadomość tego, co zamierza zbadać oraz wie jak należy to zrobić. Fakty te potwierdza zarówno sposób prowadzenia analizy przez Autora oraz logiczny ciąg Jego wywodów, sposób przeprowadzonych badań jak również wnioski z nich wysnute.

Stąd też, biorąc pod uwagę powyższe spostrzeżenia uznać należy, iż **recenzowana rozprawa doktorska mgr Tomasza Śmiałowskiego spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim** w myśl obowiązującej Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, artykuł 13, ust. 1–2 (Dz. U. Nr 65 z 2003 r., poz. 595, z późn. zm.). Czyli stanowi **oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną Kandydata w zakresie nauk ekonomicznych oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej**. Biorąc pod uwagę powyższe wnioskuję o **przyjęcie recenzowanej rozprawy przez Radę Wydziału i dopuszczenie jej do publicznej obrony**.

