

SN. 411.1.2024

SEKRETARIAT NAUKOWY INSTYTUT GEOFIZYKI PAN	
WPŁYNĘŁO	
09.01.2025r.	
Pr. Oz.	Zaś.
Ref.	

Adam Kiczko

Recenzja wniosku habilitacyjnego dr. Hosseina Hamidifara

6 stycznia 2025

1. Podstawa formalna recenzji

Autor niniejszego dokumentu został powołany na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr. Hosseina Hamidifara przez Radę Naukową Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk uchwałą nr 1/283/2024 z 31 października 2024 r. Stosowną umowę zawarto 14 listopada 2024 r. Celem recenzji jest zbadanie czy dr Hossein Hamidifar wypełnia wymaganie określone dla doktora habilitowanego, zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.).

Dr Hossein Hamidifar 19 kwietnia 2024 r. złożył wniosek o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku. Podstawowymi materiałami do sporządzenia recenzji była dokumentacja załączona we wniosku, w szczególności:

1. autoreferat,
2. wykaz osiągnięć naukowych,
3. zestawienie artykułów składających się na osiągnięcie naukowe,
4. wskazania wkładu habilitanta w publikacjach współautorskich,
5. oświadczenia współautorów o ich wkładzie w publikacjach,
6. odpis dyplomu doktorskiego uzyskanego w Iranie, wraz z zaświadczeniem o równoważności z polskim stopniem doktora.

Recenzent korzystał również z dodatkowych źródeł informacji o habilitancie jak bazy biblioteczne i bibliometryczne.

2. Sylwetka kandydata

2.1. Kariera akademicka

Dr Hossein Hamidifar w 2013 r. uzyskał stopień doktora na Uniwersytecie w Teheranie, broniąc rozprawy zatytułowanej „Badania doświadczalne nad wpływem roślinności tarasów zalewowych na transport zanieczyszczeń w korytach wielodzielnych” (*ang.* „Experimental investigation on the effect of floodplain vegetation on pollutant transport in compound channels”). Od czerwca 2023 r. do chwili obecnej jest zatrudniony w Instytucie Geofizyki Polskiej Akademii Nauk na stanowisku adiunkta. Wcześniej zajmował stanowiska naukowe na dwóch uniwersytetach irańskich: Uniwersytecie Shiraz (jako adiunkt,

profesor uczelni, a w ostatnim roku pracy pełniąc funkcję kierownika Katedry Inżynierii Wodnej) i Uniwersytecie Fasa (jako adiunkt).

Zgodnie z wiedzą recenzenta, dr Hossein Hamidifar nie składał wcześniej wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

2.2. Obszar badawczy

Badania dr. Hamidifara koncentrują się przede wszystkim na przepływie w korytach rzecznych z roślinnością, uwzględniając procesy transportu rumowiska i zanieczyszczeń. Większość bazuje na doświadczeniach prowadzonych w laboratoriach hydraulicznych. Cały zakres tematyczny jest szerszy i obejmuje m.in.

- wpływ działalności człowieka na systemy rzeczne,
- rolę roślinności w stabilizacji brzegów koryt, regulacji przepływu i oczyszczaniu wód płynących,
- zagrożenia naturalne, takie jak powódzie i susze,
- zarządzanie wodą i jej jakością,
- techniki podejmowania decyzji w gospodarce wodnej.

2.3. Wskaźniki bibliometryczne

Liczba publikacji : Na dzień złożenia wniosku habilitant był autorem przeszło 38 publikacji, w tym 7 przed uzyskaniem stopnia doktora. Wszystkie artykuły napisane po uzyskaniu stopnia doktora opublikowano w czasopiśmie z określonym współczynnikiem wpływu (IF, ang. *Impact Factor*). Do dnia sporządzenia niniejszej recenzji, ukazały się jeszcze dwa artykuły, których współautorem jest habilitant.

Wskaźnik Wpływu (IF, ang. *Impact Factor*) : Artykuły habilitanta były publikowane w renomowanych czasopiśmie, mogących się poszczycić wysokimi wartościami wskaźnika wpływu. Dla publikacji, napisanych po uzyskaniu stopnia doktora jego wartość zmienia się w przedziale od 0,71 do 4,87 przy średniej 2,50 i medianie 2,54. Zsumowana wartość tego wskaźnika to 72,54 (bez publikacji, które ukazały się po złożeniu wniosku). Suma tego wskaźnika dla cyklu publikacji określonych jako osiągnięcie wyniosła 33,88.

Cytowania : Łączna liczba cytowań zgodnie z bazą Scopus wynosi 302 (234 z wyłączeniem autocytowań), a bazą Web of Science 279 (253 bez autocytowań). Indeks Hirscha na dzień złożenia wniosku wyniósł odpowiednio 11 i 10, przy czym na dzień niniejszej recenzji osiągnął już wartość 14 (Web of Science).

2.4. Pozostała aktywność habilitanta

Po uzyskaniu stopnia doktora dr Hossein Hamidifar brał udział w 6 konferencjach naukowych. Na jedną został specjalnie zaproszony przez organizatorów.

Pracując w Iranie, był kierownikiem jednego projektu naukowego. W dwóch pełnił funkcję wykonawcy. Pracownikiem Instytutu Geofizyki PAN, został w ramach programu im. Stanisława Ulama Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej.

W swojej pracy na uniwersytetach w Iranie dr Hossein Hamidifar dużo wysiłku poświęcał na pracę dydaktyczną. Prowadził m.in. zajęcia z mechaniki płynów, hydrauliki, urządzeń wodnych, mechaniki gruntów, projektowania budowli wodnych, statyki, analizy strukturalnej, ochrony wód i gleb, zaawansowanych zagadnień transportu zanieczyszczeń,

inżynierii rzecznej, czy hydrauliki koryt wielodzielnych. Był też promotorem kilkunastu prac dyplomowych.

Angażował się również w popularyzację nauki. Uczestniczył w licznych warsztatach, wygłaszał referaty dla różnych grup odbiorców. Prowadził również szkolenia dla techników i ekspertów z lokalnej firmy wodnej.

2.5. Ocena dorobku naukowego

W opinii recenzenta, dorobek naukowy dr. Hosseina Hamidifara jest odpowiedni dla stopnia doktora habilitowanego. Podejmowane przez habilitanta prace naukowe pozwalają, by uznać go za wyróżniającego się specjalistę z zakresu hydrauliki koryt otwartych i funkcjonowania systemów rzecznych. Dorobek z pewnością stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku. Poza merytoryczną wagą prac naukowych pośrednim potwierdzeniem są też wysokie wskaźniki cytowalności (2.3).

3. Ocena osiągnięcia naukowego

3.1. Ogólna charakterystyka

Habilitant zatytułował swoje osiągnięcie jako:

Analiza zależności między wielkością przepływu, sedymentem, roślinnością i zanieczyszczeniami w systemach rzecznych

Zostało ono opublikowane w cyklu 12 artykułów naukowych, ukazujących się w latach 2015-2023. Wszystkie pozycje powstały po doktoracie, są współautorskie i w 7 dr Hossein Hamidifar jest pierwszym autorem. W załączniku wniosku zawarto opis wkładu habilitanta oraz oświadczenia współautorów. Cykl publikacji został opatrzony w autoreferacie wstępem oraz omówieniem poszczególnych części tematycznych.

Cele osiągnięcia naukowego są zdefiniowane dość ogólnie, jako poszerzanie wiedzy odnośnie do procesu przepływu wody, transportu zanieczyszczeń i rumowiska w korytach rzecznych z roślinnością. Zakres badawczy osiągnięcia habilitant uzasadnia – z czym trudno się nie zgodzić – powiązaniem wszystkich tych elementów i użytkowym znaczeniem podejmowanej problematyki. Tak jak to jest przeważnie w przypadku zbiorów publikacji, poszczególne prace dotyczą zagadnień szczegółowych w obrębie zarysowanej tematyki, niż stanowią jej pełne rozwinięcie. Nie można jednak tego odbierać jako zarzut – obecnie jest to typowy i dominujący sposób dokumentacji osiągnięć naukowych.

Co do samej tematyki podejmowanej przez habilitanta w osiągnięciu, nie ma wątpliwości, że dobrze wpisuje się do dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku. Hydraulika i hydrologia koryt otwartych są ważnym jej elementem. Szczególnie cenne jest postulowane w tytule osiągnięcia – poznanie ilościowej roli roślinności na procesy przepływu.

Habilitant pogrupował cele badawcze w trzy obszary:

1. przepływy na obszarach z roślinnością,
2. roślinność a transport zanieczyszczeń,
3. morfodynamika rzek.

W stosunku do cyklu publikacji, nie jest to podział sztywny i poszczególne pozycje mogą wpisywać się wszystkie punkty.

3.2. Ocena poszczególnych pozycji cyklu publikacji

Poszczególne prace, wraz z oceną merytoryczną i analizą zgodnością z tematyką dzieła, omówiono poniżej. Artykuły uporządkowano chronologicznie, by lepiej prześledzić ścieżkę rozwoju habilitanta.

- H. Hamidifar, M. H. Omid, i A. Keshavarzi. Longitudinal dispersion in waterways with vegetated floodplain. *Ecological Engineering*, 84:398–407, 2015

Jest to kontynuacja prac podjętych jeszcze w doktoracie przez habilitanta. Przedstawia badania doświadczalne nad transportem zanieczyszczeń pasywnych w korycie dwudzielnym z i bez roślinności na tarasie zalewowym. Habilitant miał tu wyraźnie wiodącą rolę. Szczególnie cenne wydaje się zaimplementowanie technik obrazowania, zarówno z perspektywy pomiarowej, jak i analitycznej, do szacowania koncentracji barwnika w poszczególnych częściach koryta. Wytworzoną tu metodykę, habilitant będzie stosował w kolejnych pozycjach swojego osiągnięcia.

Jest to dobry artykuł, świetnie wpisujący się w 1 i 2 cel osiągnięcia naukowego. Można jedynie zwrócić uwagę na pewien niedostatek informacji dotyczących ustalenia warunków napływu wody i wymieszania barwnika, na stosunkowo niedługim odcinku koryta. Wydaje się, że wynika to z profilu czasopisma, mniej nastawionego na tego typu detale. Należy odnotować brak poświadczenia o wkładzie autorskim Mohammada Hosseina Omida. Nie zmienia to jednak wiarygodności oświadczenia habilitanta co do jego wkładu.

- H. Hamidifar, M. H. Omid, i A. Keshavarzi. Kinetic energy and momentum correction coefficients in straight compound channels with vegetated floodplain. *Journal of Hydrology*, 537:10–17, 2016b

Artykuł dokumentuje dalsze badania habilitanta nad przepływem w korytach z roślinnością. Przedmiotem była analiza uzyskanych na drodze doświadczeń hydraulicznych wartości współczynników energii i pędu.

Praca jest szczególnie cenna przy obliczeniach z użyciem ustalonych modeli przepływu jednowymiarowego, stosowanych najczęściej w zadaniach praktycznych. Dobrze wpisuje się w 1 cel osiągnięcia naukowego.

Wiodący wkład habilitanta w zakresie celu badawczego jest jasny, mimo braku oświadczenia drugiego autora M. H. Omida.

- H. Hamidifar, M. H. Omid, i A. Keshavarzi. Evaluation of 1-d and 2-d models for discharge prediction in straight compound channels with smooth and rough floodplain. *Flow Measurement and Instrumentation*, 49:63–69, 2016a

Ciekawa i wartościowa praca nad dokładnością wybranych formuł do obliczania przepustowości koryt dwudzielnych. Szczególnie cenne jest bazowanie na dobrej jakości wynikach badań eksperymentalnych, wykorzystywanych w dwóch wcześniejszych (lub analogicznych) pracach (Hamidifar et al., 2015, 2016b). Świadczy o wszechstronnym rozwoju habilitanta: od eksperymentu do modelowania numerycznego. Sama implementacja modelu Shiono-Knighta jest zadaniem niebanalnym. Można jedynie odnotować małą ilość szczegółów metodycznych, znów wynikającą zapewne z mało hydraulicznego profilu czasopisma. Przykładowo, czy model Shiono-Knighta został rzeczywiście rozwiązany jako dwuwymiarowy?

Artykuł bardzo dobrze wpisuje się w cel 1 osiągnięcia.

- A. Keshavarzi, H. Hamidifar, i J. Ball. Bed morphology in vegetated estuarine river with mild-curved meander bend. *Hydrological Sciences Journal*, 61(11):2033–2049, 2016

Jest to bardzo dobra praca eksperymentalna nad przepływem wody w meandrującym korycie z roślinnością. Autorzy badali proces transportu rumowiska, zmiany ukształtowania rozmywalnego dna w odniesieniu m.in. do prędkości strumienia i intensywności turbulencji.

Zgodnie z załączonymi deklaracjami, habilitant był odpowiedzialny za kluczowe elementy tej pracy: projekt koryta, przeprowadzenie eksperymentów, analizie wyniku i napisaniu manuskryptu. Wyniki badań realizują wszystkie trzy cele stawiane w osiągnięciu naukowym (1-3).

Artykuł stanowił punkt wyjścia do dwóch innych ważnych pozycji osiągnięcia: Hamidifar et al. (2020); Azarisamani et al. (2020).

- A. Keshavarzi i H. Hamidifar. Kinetic energy and momentum correction coefficients in compound open channels. *Natural Hazards*, 92:1859–1869, 2018

Kolejny bardzo dobry artykuł, w którym badano współczynniki energii i pędu na podstawie wyników różnych eksperymentów hydraulicznych. Szczególnie interesująca jest demonstracja zmienności wartości współczynników na szerokości przekroju poprzecznego.

Znaczący udział habilitanta jest w tej dwuautorskiej pracy dobrze uzasadniony. Mimo że artykuł nie dotyczy wprost koryt z roślinnością, to badanie procesów kształtujących przepływy w korycie wielodzielnym wpisuje się jak najbardziej w tę tematykę – cel 1.

- M. Farzadkhoo, A. Keshavarzi, H. Hamidifar, i M. Javan. A comparative study of longitudinal dispersion models in rigid vegetated compound meandering channels. *Journal of Environmental Management*, 217:78–89, 2018

Ciekawy artykuł stanowiący bezpośrednio rozwinięcie pracy Hamidifar et al. (2015) z użyciem większego koryta. Przedstawia porównanie różnych modeli dyspersji podłużnej. Jedyną trudnością w ocenie stanowi brak deklaracji o wkładzie pierwszego autora – Maryamy Farzadkhoo. Jest to, jak już wspomniano, rozwinięcie wcześniejszych badań habilitanta i trudno mu w takim razie odmówić wiodącego udziału w zakresie tematów jego osiągnięcia: 1 i 2.

- H. Hamidifar, A. Keshavarzi, i P. Truong. Enhancement of river bank shear strength parameters using vetiver grass root system. *Arabian Journal of Geosciences*, 11:1–11, 2018

Artykuł przedstawia badania spójności gruntu porastanego przez indyjską trawę wetywierię (*Chrysopogon zizanioides* L.). Badania wykonano na podstawie prób pobranych wzdłuż brzegów rzeki Kor (Iran). Celem było określenie stopnia ochrony brzegów przed erozją, stosując nasadzenia tej rośliny.

Habilitant miał niezaprzeczalnie wiodący udział w tej pracy. Paul Truong, którego oświadczenia brak, ze względu na australijskie pochodzenie, nie mógł raczej z przyczyn obiektywnych wykonać wskazanych badań i jego udział polegał zapewne na wspomaganiu analizy i pracy nad manuskryptem.

W stosunku do celu osiągnięcia, praca ma przyczynkowy charakter. Są to badania raczej z zakresu geoinżynierii, luźno wiążące się z celem 1 osiągnięcia.

- M. Farzadkhoo, A. Keshavarzi, H. Hamidifar, i M. Javan. Sudden pollutant discharge in vegetated compound meandering rivers. *Catena*, 182:104155, 2019

Jest to w zasadzie rozwinięcie poprzedniej pracy Farzadkhoo et al. (2018). Zawarto w niej trochę bardziej szczegółowe omówienie wyników oraz uwzględniono nowe serie doświadczalne. Tę pozycję należy rozpatrywać łącznie z poprzednią.

Wkład habilitanta polegał na udostępnieniu swojej metodyki. Praca wpisuje się w cele 1 i 2.

- H. Hamidifar, A. Keshavarzi, i P. M. Rowiński. Influence of rigid emerged vegetation in a channel bend on bed topography and flow velocity field: laboratory experiments. *Water*, 12(1):118, 2020

Jest to dobry artykuł, w którym doświadczalnie badany był wpływ dwóch układów roślinności sztywnej na zjawisko erozji koryta na meandrze rzeki. Stanowi logiczny rozwój badań z pracy Keshavarzi et al. (2016). Silną stroną pracy jest analiza uzyskanych wyników, wraz z interpolacją przestrzenną zmian układu dna w powiązaniu z intensywnością turbulencji. Szkoda, że nie wskazano tu na wyraźne ograniczenia eksperymentu: niepewność co do równomierności napływu wody (wpływu górnego warunku brzegowego przy stosunkowo krótkim korycie) i braku analizy powtarzalności wyniku.

W całej pracy habilitant miał wiodący udział, tym bardziej w stosunku do zakresu swojego osiągnięcia w tematach 1 i 3.

- A. Azarisamani, A. Keshavarzi, H. Hamidifar, i M. Javan. Effect of rigid vegetation on velocity distribution and bed topography in a meandering river with a sloping bank. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 45:8633–8653, 2020

Jest to rozbudowany eksperyment w stosunku do tego opisanego w pracy Hamidifar et al. (2020). Przede wszystkim uwzględniono w nim już koryto z pochyłą skar-pą brzegu. Wykonano również doświadczenia dla znacznie większej liczby wariantów rozstawy elementów symulujących roślinność. Dodano ciekawe zobrazowania pól prędkości, względem których dokonano interpretacji zmian w geometrii dna.

Określenie udziału habilitanta utrudnia brak oświadczenia pierwszego autora Amir-hosseina Azarisamani. Był on najprawdopodobniej odpowiedzialny za wykonanie pomiarów i napisanie manuskryptu. Podobieństwo w prezentacji wyników, a w szczególności wykresów z poprzednią pracą Hamidifar et al. (2020) świadczy wyraźnie o przeprowadzeniu właściwej analizy wyników pomiarów przez habilitanta, zgodnie z jego deklaracją.

Artykuł jest ważnym elementem odnośnie do pkt. 1 i 3 osiągnięcia naukowego.

- H. Hamidifar i M. Nones. Hydro-morphodynamic responses of rivers to the construction of hydropower dams: a case study—the Kor river, Iran. *Hydrological Sciences Journal*, 68(11):1567–1577, 2023

Jest to studium przypadku nad wpływem kaskady zapór na rzece Kor w Iranie na przepływ i transport rumowiska. Badania bazują na technikach symulacyjnych z wykorzystaniem modelu przepływu rzeczno-górnego z modulem transportu rumowiska.

Udział habilitanta w samej pracy nie był raczej przeważający. Zasadnicze obliczenia numeryczne były wykonane przez drugiego autora. Kandydat był jednak z pewnością odpowiedzialny za postawienie problemu badawczego i zgodnie z deklaracjami –

za koncepcję i interpretację wyników. Praca jednoznacznie odnosi się do grupy tematycznej 3.

- H. Hamidifar, F. Akbari, i P. M. Rowiński. Assessment of environmental water requirement allocation in anthropogenic rivers with a hydropower dam using hydrologically based methods—case study. *Water*, 14(6):893, 2022

Jest to najbardziej hydrologiczna praca habilitanta, wykazana w cyklu publikacji. Przedstawia analizę gospodarki wodnej zbiornika retencyjnego na rzece Kor w Iranie z perspektywy zapewnienia przepływu nienaruszalnego.

Zgodnie z deklaracją habilitanta był on pomysłodawcą artykułu, dokonał analizy wyników i napisał manuskrypt. Właściwe obliczenia zostały wykonane najprawdopodobniej przez drugiego autora: Farzaneha Akbariego. Niestety, jego oświadczenie o wkładzie nie zostało dołączone w dokumentacji wniosku.

Artykuł jest najmniej związany z celami komunikowanymi w osiągnięciu naukowym. W opinii recenzenta wniosek nie utraciłby wiele na swojej wartości, gdyby niniejsza pozycja została pominięta.

3.3. Podsumowanie oceny osiągnięcia

Pierwszym wymogiem ustawowym odnośnie do cyklu publikacji, wykazywanym jako osiągnięcie naukowe, jest zachowanie powiązania tematycznego. Zgodnie z przeprowadzoną analizą każdego z artykułów, należy jednoznacznie stwierdzić, że warunek ten został spełniony. Odnotować można jedynie, że gdyby tytuł osiągnięcia zdefiniować mniej ogólnie, habilitant miałby znacznie ułatwioną pracę nad swoim autoreferatem. Pomijając raptem dwie pozycje ze swojego bardzo rozbudowanego cyklu: Hamidifar et al. (2022); Hamidifar i Nones (2023), mógłby ograniczyć się do tytułu brzmiącego np. „Przepływ w korytach z roślinnością”.

Drugi warunek dotyczy ujęcia czasopism, w których były publikowane artykuły „w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust”. Spełniają go wszystkie artykuły wykazane w osiągnięciu. Ponadto znaczna ich część została opublikowana w najlepszych czasopismach z zakresu hydrologii i hydrauliki.

Kolejny wymaga stwierdzenia, czy dorobek habilitanta stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku. Odnosząc ten wymóg do przedstawionego osiągnięcia naukowego, o jego spełnieniu świadczy choćby renoma czasopism, w których opublikowano poszczególne artykuły, ale też zainteresowanie nimi społeczności naukowej. Zgodnie z bazą Web of Knowledge, na dzień sporządzenia recenzji, artykuły wykazane jako osiągnięcie naukowe były cytowane przeszło 257 (224 bez autocytowań) razy, same zapewniając habilitantowi wskaźnik Hirscha na poziomie 9. Z merytorycznego punktu widzenia, są to wartościowe prace, w większości bazujące na oryginalnych i ciekawych doświadczeniach i metodyce badawczej. Sama problematyka, podjęta przez habilitanta: interakcja między roślinnością korytową a transportem zanieczyszczeń i rumowiska, jest bardzo ważna w naukach o Ziemi i środowisku. W opinii recenzenta nie ma wątpliwości, że przedstawione osiągnięcie stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny.

Ostatni warunek wynika ze specyfiki prac wieloautorskich. Wskazane definicją osiągnięcia zagadnienia powinny być indywidualnym wkładem habilitanta. W opinii recenzenta, na podstawie analizy każdej z pozycji osiągnięcia nie ma wątpliwości, że w materii problematyki przepływu rzeczno, szczególnie przepływu w korytach z roślinnością i powiązanych procesów transportu zanieczyszczeń i rumowiska, dr Hossein Hamidifar spełnił ten wymóg. Należy przy tym zauważyć, że przy analizie tego punktu recenzent miał

utrudnione zadanie, ze względu na brak oświadczeń kilku współautorów. Nie mniej wydaje się, że jest to sytuacja trudna do uniknięcia w przypadku kariery międzynarodowej, prezentowanej przez dr. Hosseina Hamidifara.

Podsumowując, przedstawiony przez dr. Hosseina Hamidifara cykl publikacji spełnia wszystkie wymagania stawiane osiągnięciu habilitacyjnemu.

4. Konkluzja recenzji

Dorobek naukowy habilitanta, w tym przedstawione przez niego osiągnięcie naukowe stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku. Kandydat spełnia tym samym wymagania stawiane doktorowi habilitowanemu, zgodnie z ustawą z 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.). Recenzent wnosi o dopuszczenie dr. Hosseina Hamidifara do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.



dr hab. Adam Kiczko, prof. SGGW