

## Opinia o rozprawie habilitacyjnej i dorobku naukowym doktora Karola Leśnika

### 1 Wstęp

Pan doktor Karol Leśnik jest uczniem prof. dr. hab. inż. Pawła Kolwicza, znanego specjalisty od szeroko rozumianej analizy funkcjonalnej i metrycznej geometrii przestrzeni Banacha w szczególności; pod jego kierunkiem napisał zarówno pracę magisterską (w roku 2007) jak i wyróżnioną doktorską (pięć lat później). Jabłko padło niedaleko od jabłoni, bo kandydat do stopnia doktora habilitowanego również interesuje się tą jakże polską (i poznańską) dziedziną matematyki.

Na jego rozprawę składa się siedem artykułów opublikowanych w niezłych i dobrych czasopismach. Pewien niepokój budzi fakt, że – oprócz jednego – p. dr Leśnik napisał je wszystkie wspólnie z innymi matematykami. Statystycznie bowiem rzecz biorąc jego udział autorski to  $7/16$  w każdej z omawianych prac, co sprawia, że jego dorobek jest równoważny niecałym trzem i pół artykułom samodzielnych. Co gorsza, w pięciu na siedem prac niebagatelny udział miał znacznie bardziej doświadczony i uznany matematyk – Lech Maligranda, a w chronologicznie ostatniej z nich współautorami p. dra Leśnika byli zarówno wspomniany prof. Maligranda, jak i były promotor, prof. Kolwicz. Wreszcie pracę pierwszą współtworzyli prof. prof. Anna Kamińska i Yves Raynaud, którzy też sroce spod ogona nie wypadli. Ja wiem, myślenie to niezbyt mądre i nikt rozsądny tych ułamków nie liczy (nie liczyłem i ja, ale opisane wyżej odczucie miałem od początku), a wspólną publikację ze znakomitością nauki można też, nie bez racji, traktować jako nobilitację. Nie zmienia to faktu, że „na wagę” dorobek wydał mi się, przynajmniej początkowo, trochę za mały, a wobec tego wniosek o przyznanie stopnia doktora habilitowanego – nieco przedwczesny.

Część mych wątpliwości udało się na szczęście rozwiązać w czasie lektury przygotowanego przez p. dra Leśnika autoreferatu oraz opisanych w nich prac, muszę tu jednak stwierdzić, iż oświadczenia współautorów raczej je pogłębiły. Czytamy w nich mianowicie, że wyniki habilitanta w dużej mierze stanowią odpowiedzi na pytania, które zadawali prof. prof. Lech Maligranda i Siergiej Astaszkin, a przecież stawianie sobie właściwych zadań to jedna ze zdolności, które rozwinąć musi wchodzący na samodzielną ścieżkę naukowiec; bez niej trudno do czegoś dojść. Choć oczywiście, z drugiej strony, umiejętność rozwiązywania problemów, które nurtują starszych od nas i bardziej doświadczonych matematyków to osiągnięcie niebagatelne.

Niezależnie od tego, czy współautorstwo postaci takich jak prof. prof. Astaszkin, Kamińska, Kolwicz, Maligranda i Raynaud uznamy za zaletę dorobku dra Leśnika, czy też jej wadę, ich oświadczenia nie pozostawiają cienia wątpliwości w jednej sprawie: żaden z nich nie pełni tu roli statysty. Gdy już to wiemy, pozostaje nam dodać, że proces tworzenia matematycznej materii przez grupę współpracujących naukowców jest niezwykle skomplikowany i trudno potem odtworzyć wzajemne interakcje: kto wpadł na główną ideę, a kto ją inspirował swoimi wypowiedziami wcześniej. Nie pamiętamy też, dla przykładu, kto kluczową uwagę zamknął pozornie obiecującą drogę, która jak się okazuje wiodła na manowce; drogę, o której potem nawet w artykule się nie wspomina – a przecież bez uwagi tej poszukiwania poszłyby w innym kierunku i nie powstałyby te wyniki, które sformułowano później. Żadne oświadczenia, nawet najbardziej szczegółowe, procesu tego w pełni opisać nie są w stanie i tylko w wyjątkowych sytuacjach takie a takie twierdzenie można przypisać tylko jednemu ze współautorów.

## 2 Rozprawa

Autor nazwał swą rozprawę „Przestrzenie Cesàro” a dorobek podzielił na pięć części, zatytułowanych jak następuje:

- Dualność i optymalność
- Interpolacja
- Struktura izomorficzna
- Faktoryzacja i przestrzenie mnożników punktowych
- Dualność w przestrzeniach Orlicza–Lorentza i funkcje poziomu

### 2.1 Dualność i optymalność

Wyniki przedstawione w tej części zostały zaczerpnięte z dwóch artykułów, których współautorem jest Lech Maligranda, noszących wspólny tytuł „On abstract Cesàro spaces” i podtytuły „Duality” oraz „Optimal range”, odpowiadające dwu zagadnieniom, które omówimy pokrótce poniżej.

Nim do nich przejdziemy odnotujmy, że punktem wyjścia do rozważań jest pojęcie kraty Banacha z własnością ideału. Ze względu na to, iż habilitanta interesuje operator Cesàro  $\mathcal{C}$ ,

który, przypomnijmy, ma postać

$$Cf(x) = \frac{1}{x} \int_0^x f(y) dy,$$

z natury rzeczy studiuje on tylko te zbudowane nie w abstrakcyjnych przestrzeniach  $L^0$ , lecz w  $L^0(0, \infty)$  lub  $L^0(0, 1)$  — to znaczy w przestrzeniach klas funkcji mierzalnych w sensie Lebesgue'a, określonych na prawej półosi lub odcinku jednostkowym. Jeśli podaje też wyniki dotyczące krat ciągłych, w których ww. operator definiuje się analogicznie, to uznając je za poboczne, choć niewątpliwie cenne. W referacie więc wspomniana wyżej krata to przestrzeń Banacha  $X$ , jako zbiór zawierająca się w  $L^0(0, \infty)$  lub  $L^0(0, 1)$ , która ma następującą własność: jeśli klasa  $\{f\}$  funkcji  $f$  należy do  $X$  i prawie wszędzie zachodzi nierówność  $|g| \leq |f|$  to również klasa  $\{g\}$  funkcji  $g$  należy do  $X$  i mamy  $\|\{g\}\| \leq \|\{f\}\|$ .

Najważniejsze twierdzenie omawiane w części pierwszej można nieformalnie streścić następująco: jeśli dla danej kraty Banacha  $X$  z własnością ideału skonstruujemy odpowiadającą jej kratę Cesàro<sup>1</sup>, a dla tej drugiej zbudujemy przestrzeń do niej stowarzyszoną w sensie Köthego, to rezultat będzie taki sam, jak gdybyśmy najpierw zbudowali przestrzeń stowarzyszoną dla  $X$  a następnie dla tej ostatniej skonstruowali tak zwaną przestrzeń Tandoriego. Wyłumaczymy to dokładniej, bo również następne twierdzenia będą miały podobne brzmienie: procesy te prowadzą do obiektów, które są identyczne jako zbiory i mają równoważne normy. Trzeba też dodać, że tezę sformułowano dla krat budowanych w  $L^0(0, \infty)$  i to tylko takich, które posiadają pewne dodatkowe własności.

Opisany wyżej, sam w sobie piękny i zdumiewający, związek między przestrzeniami Cesàro, Tandoriego i procedurą stowarzyszenia w sensie Köthego był znany już wcześniej w przypadku choćby krat symetrycznych, ale dr Leśnik i jego współautor podkreślają, że ich metoda dowodzenia jest bardziej elementarna i bardziej skuteczna, bo daje się stosować w szerszej klasie krat Banacha. Podają także wersje tego wyniku dla ciągów oraz w  $L^0(0, 1)$ ; ten ostatni przypadek jest nieco bardziej skomplikowany niż wyjściowy i wymaga rozważania przestrzeni, których normy definiowane są poprzez wagę.

Drugie kluczowe twierdzenie z tego obszaru, pochodzące z pracy o podtytule „Optimal range” i zgrabnie dopełniające część pierwszą, poświęcone jest zagadnieniu optymalności obrazu operatora Cesàro  $C$ . Autorzy dowodzą, że dla dużej klasy krat funkcyjnych zawartych w  $L^0(0, \infty)$  operator ten przekształca odpowiadające im kraty Cesàro w kraty Tandoriego w sposób ciągły, a te drugie są optymalnymi przeciwdziedzinaми w tym sensie, że jeśli  $C$  przekształca kratę Cesàro w inną kratę w sposób ciągły, to ta ostatnia zawiera się w kracie Tandoriego. Analogiczne twierdzenie w przypadku  $L^0(0, 1)$  też jest prawdziwe o ile rozważymy przestrzeń Tandoriego z odpowiednią wagą.

Dowody opisanych wyżej pokrótce twierdzeń, zgodnie z zapowiedzią autorów, są stosunkowo elementarne i dość eleganckie, a to wymaga matematycznego kunsztu.

## 2.2 Interpolacja

Część ta poświęcona jest twierdzeniom pochodzącym z dwóch prac, oznaczonych [A4] i [A5]. Druga z nich, omawiana w pierwszej kolejności, została napisana wspólnie z prof. Lechem Maligrandą, tak jak te z podrozdziału poprzedniego.

<sup>1</sup>Która z definicji jest w ustalonym sensie optymalną dziedziną dla operatora  $C$ .

Punktem wyjścia jest tu, pochodzący od Calderóna i Łozanowskiego, a mieszczący się w teorii interpolacji, sposób konstruowania nowych krat Banacha z dwóch danych, związanych z jedną przestrzenią z miarą, przy pomocy pewnej ustalonej, dodatnio jednorodnej i wklęsłej funkcji. Pierwszy główny wynik to twierdzenie mówiące<sup>2</sup>, że nie jest ważne, czy najpierw zbudujemy przestrzeń Cesàro, a później użyjemy metody Calderóna–Łozanowskiego, czy też odwrotnie: wynik będzie (z dokładnością do równoważności norm) taki sam. Drugi zaś podaje warunki, przy których prawdziwe jest analogiczne stwierdzenie dla przestrzeni Tandoriego. Rezultatom tym być może wiele można zarzucić, ale na pewno nie brak elegancji.

Podobną naturę ma twierdzenie trzecie, mówiące o tym przy jakich warunkach operacja tworzenia przestrzeni Cesàro jest przemienna z dość powszechnie używaną konstrukcją przestrzeni interpolacyjnych zwaną metodą zespoloną. Warto tu podkreślić, że każdy z sześciu rozważanych w nim przypadków wymaga nieco innych, charakterystycznych dla rozważanej sytuacji, starannie dobranych założeń.

Omawianej w części drugiej tego podrozdziału pracy [A4] warto poświęcić szczególną uwagę ze względu na fakt, że jest to jedyny artykuł napisany przez habilitanta samodzielnie. Jej główny wynik to stwierdzenie, że para  $(\tilde{L}_1, L_\infty)$  jest parą Calderóna, to znaczy parą, dla której pewna metoda interpolacyjna jest w określonym sensie uniwersalna; autor w ten sposób odpowiedział na pytanie postawione osiem lat wcześniej przez G. Sinnamona. Ww. zagadnienie jest niewątpliwie nietrywialne, skoro dwa lata po p. dr. Leśniku pracę stanowiącą w jakiejś części rozwinięcie jego wyniku opublikowali w Journal of Functional Analysis prof. prof. M. Mastyło oraz wspomniany G. Sinnamon.

Zapewne z tego powodu, ale też i po to, by przybliżyć czytelnikowi używane przez siebie metody, dr Leśnik opisuje w autoreferacie drogę prowadzącą ostatecznie do dowodu ww. twierdzenia, podając też wyniki częściowe, jakby kamienie milowe, które są interesujące same w sobie. Muszę z przykrością przyznać natomiast, że robi to dość chaotycznie, co sprawia, że lektura jest daleka od przyjemności. Niemniej jednak skonstatować należy, na chwałę autora, że rozumowanie prowadzące do ostatecznego wyniku wymagało nie tylko sporego obycia w temacie i wysokiej kultury matematycznej, ale i umiejętności abstrakcyjnego myślenia, charakteryzującej znakomitych analityków funkcjonalnych.

## 2.3 Struktura izomorficzna

Główne twierdzenie z kolejnej omawianej pracy, której współautorami byli prof. prof. Astaszkin i Maligranda, mówi, że przestrzenie  $Ces_\infty$  i  $ces_\infty$  są izomorficzne, a dr Leśnik dość umiejętnie tłumaczy dlaczego wynik ten jest zaskakujący. Chodzi mianowicie z grubsza o to, że o ile  $ces_\infty$  ma naturalną przestrzeń predualną, to tę dla  $Ces_\infty$  bardzo trudno sobie wyobrazić.

Druga, dłuższa część tego podrozdziału zaczyna się od ważnej konstatacji, że jeśli krata  $X$ , która jest podzbiorem  $L^0(0, \infty)$  lub  $L^0(0, 1)$ , ma tę własność, że operator Cesàro jest na niej ograniczony, to odpowiadająca jej krata Cesàro zawiera w sobie kopię  $L_1(0, 1)$ , która dodatkowo jest dopełnialna. Sugeruje to w szczególności — wobec znanego faktu, że przestrzenie typu  $L_1$  posiadają własność Dunforda–Pettisa — że być może własność tę posiada też jakaś klasa krat Cesàro, złożona mianowicie z tych z nich, jak zgaduję, w których ko-

<sup>2</sup>Przy pewnych, w miarę naturalnych i regularnie, w różnych kombinacjach, pojawiających się w autoreferacie dodatkowych założeniach dotyczących występujących tu krat zawartych w  $L^0(0, \infty)$  lub  $L^0(0, 1)$ .

nia  $L_1(0, 1)$  ma „dobre” dopełnienie. Habilitant podaje szereg twierdzeń omawiających kiedy rozważane przez niego przestrzenie własność tę mają, a kiedy nie.

## 2.4 Faktoryzacja i przestrzenie mnożników punktowych

W tym podrozdziale punktem wyjścia jest zagadnienie faktoryzacji: czy daną kratę  $Y$  można rozbić na iloczyn interesującej nas kraty  $X$  oraz przestrzeni  $M(X, Y)$  tak zwanych mnożników punktowych? (Jeśli tak jest, to mówimy, że  $X$  faktoryzuje  $Y$ ). Z głównego twierdzenia, poświęconego głównie pewnej klasie krat zawartych w  $L^0(0, \infty)$ , dowiadujemy się, że jeśli  $X$  faktoryzuje  $Y$ , to odpowiadająca  $X$  krata Cesàro faktoryzuje kratę Cesàro dla  $Y$ , przy czym przestrzeń mnożników punktowych dla ww. krat Cesàro jest przestrzenią stowarzyszoną w sensie Köthego z przestrzenią mnożników krat wyjściowych. Ten urodziwy wynik pochodzi z pracy, której współautorami są prof. prof. Kolwicz i Maligranda.

P. dr Leśnik podaje też pewne zastosowania pomysłów zawartych w ww. artykule, w tym dość zgrabną charakteryzację mnożników dla przestrzeni Lorentza.

## 2.5 Dualność w przestrzeniach Orlicza–Lorentza i funkcje poziomu

Materiał przedstawiony w ostatnim podrozdziale pochodzi z najstarszej pracy p. dr Leśnika, spośród tych, które habilitant postanowił włączyć do rozprawy — jej współautorami są prof. prof. A. Kamińska i Y. Reynaud. Opisuje ona przestrzeń sprzężoną w sensie Köthego do przestrzeni Orlicza–Lorentza.

Choć kandydat ostatnie pół strony tekstu poświęcił na wyjaśnienie w jaki sposób ww. zagadnienie wiąże się z przestrzeniami Cesàro, trudno oprzeć się wrażeniu, że podrozdział ten do całości referatu pasuje dość słabo (być może też dlatego umieszczony został na samym końcu).

## 3 Dorobek poza rozprawą

Poza rozprawą p. dr Leśnik opublikował, nie licząc trzech artykułów, które powstały przed doktoratem, siedem prac, między innymi w *Journal of Functional Analysis* i *Studia Mathematica*. I znów wszystkie te pozycje, poza jedną, powstały w efekcie współpracy z innymi matematykami, również tymi o ugruntowanej już pozycji naukowej. Z tego ostatniego powodu, „na wagę” wydaje się, że to dorobek skromny. Takie nie najlepsze wrażenie zacierza na szczęście wspomniana wyżej obszerna, bo trzydziestostronicowa, samodzielna praca w *Studia Mathematica*. Można by z niej wykroić ze dwie mniejsze i „na wagę” wyglądałoby to lepiej.

## 4 Język autoreferatu

W nie pierwszej już recenzji muszę niestety napisać, że habilitant nie do końca umie pisać po polsku<sup>3</sup>. Prawdę mówiąc, nie wiem, co z tym faktem zrobić. Przechodzić nad tym do porządku dziennego, jedynie wołając (na puszczy), że tak nie można? Taką strategię przyjąłem

---

<sup>3</sup>Nie żebym twierdził, że moja polszczyzna jest taka doskonała – nieustannie muszę nad nią ciężko pracować.

dotychczas i efektów raczej nie widać: kolejne autoreferaty okazują się być napisane mniej więcej tak samo źle, jak poprzednie, albo jeszcze gorzej.

Nie chodzi tu oczywiście o zawsze zdarzające się literówki, czy nawet o dotyczącą coraz większej liczby matematycznych tekstów konstatację, że są bezrefleksyjnymi tłumaczeniami z języka angielskiego, zachowującymi styl, kolokacje, interpunkcję i składnię anglosaską, które dla polszczyzny są nienaturalne, wręcz karykaturalne<sup>4</sup>. Nie chodzi też o irytujący, świadczący o ubóstwie językowym, zwyczaj wielokrotnego powtarzania tego samego wyrazu w jednym lub kilku kolejnych zdaniach, choć takich przykładów znajdziemy w autoreferacie mnóstwo.

Popatrzmy dla ilustracji na zdanie ze strony dziewiątej: *Ponadto pamiętając ... rzeczywista metoda interpolacji wynika*, które jest wierną kopią słynnej konstrukcji „Idąc do szkoły przejechał mnie tramwaj” czy też „Usiadłszy na ławce zmoczył mnie deszcz”, przed którą przestrzegają poloniści już w podstawówce. Pomińmy nawet fakt, że metoda z natury rzeczy nie może z niczego wynikać, a autor używa tu zbyt daleko idącego skrótu myślowego; najistotniejsze jest to, że metoda niczego nie może pamiętać, podobnie jak deszcz nie może usiąść na ławce, a tramwaj iść do szkoły. Poza tym nie chodzi przecież o to, że jeśli metoda pamięta, to coś z tego wynika. To my, pamiętając o czymś, wnioskujemy to, czy tamto.

Czepiam się? Na stronie 14. znajduję najpierw zdanie *Przechodząc do geometrii sytuacja nieco się zmienia*, sugerujące, że sytuacja może przechodzić do geometrii, zaraz potem zaś dowiaduję się, że *Ogólnie, szukając przestrzeni preduálnej ... to często (zazwyczaj) przestrzenną preduálną do  $X$  jest ...*, a tego stylu nie chce mi się już nawet komentować. Za takie błędy stylistyczne stawia się bez odwołania dwóje (a może powinienem użyć tylko czasu przeszłego?).

Chciałbym też zapewnić Czytelnika, że wspomniane wyżej przykłady bynajmniej nie wyczerpują listy językowych lapsusów, które można znaleźć w autoreferacie: choćby na stronie 17 czytamy, że pewne artykuły pojawiły się w internecie „dzień po dniu”. Z kontekstu domyślamy się, że autor nie miał na myśli, iż pojawiały się tam „stałe, regularnie”, jak to podaje definicja słownikowa (zob. np. „Wielki słownik języka polskiego”, PWN 2018), lecz raczej, że jeden z nich pojawił się dzień po tym jak ukazał się ten drugi. Po polsku jednak habilitant tego nie napisał.

Zastanawiam się zatem nieśmiało, czy p. dr Leśnik, za chwilę profesor szanowanej uczelni, nadaje się do tego, by uczyć kolejne pokolenia polskich matematyków. Jeśli stosunkowo prostych myśli nie potrafi wyrazić poprawnie, jak sobie poradzi z bardziej skomplikowanymi? Jeśli jeden z najważniejszych dokumentów, podsumowujący jego cały dotychczasowy dorobek naukowy, przygotowuje niedbale, to jak wyglądać będą jego wykłady dla studentów i teksty, które pisać będzie musiał na co dzień? Przyznaję, że w kilku miejscach autoreferatu brakowało mi wyjaśnienia istoty zagadnienia, wyłożenia „kawa na ławę” o co chodzi – musiałem raczej przedzierać się przez gąszcz technikaliów, i błędzić za nieco chaotycznym przewodnikiem, a język zadania nie ułatwiał.

Moje wątpliwości wzmacnia fakt, że autor konsekwentnie pisze „przestrzeń miary” (naliczyłem sześć wystąpień, które przypadkiem być nie mogą), odrzucając uświęconą tradycją i wieloletnim użyciem określenie „przestrzeń z miarą”. Czyżby nie znał nawet takiej funda-

---

<sup>4</sup>Przykład? Proszę. Na stronie trzeciej mamy (zachowuję także interpunkcję): „W istocie, one też są optymalnymi dziedzinami dla operatora różniczkowego, (wagowego) operatora maksymalnego czy transformaty Hilberta, odpowiednio.”

mentalnej terminologii? Pozornie mniej istotny błąd terminologiczny znajdujemy na stronie dziewiątej, na której autor pisze o funkcjach „dodatnio-jednorodnych”, tak jakby termin ten określał coś analogicznego do czerwono-żółtej sukienki, czy truskawkowo-miętowego napoju. A przecież funkcje te nie są w połowie dodatnie a w połowie jednorodne, cokolwiek by to miało znaczyć. Trudno mi uwierzyć, że tak silnie związany z Poznaniem p. dr Leśnik nie zna książki prof. Alexiewicza<sup>5</sup>, który posługując się poprawną polszczyzną lata temu ustanowił wysokie standardy pisania o analizie funkcjonalnej. Wszyscy popełniamy błędy, ale dlaczego kandydat nie podsunął swej rozprawy komuś, kto rzuciłby na nią krytycznym okiem? Lepiej zrobić coś szybko, nawet jeśli to będzie byle jak?

To swoją drogą pytanie, które dotyczy nie tak małej części matematyków. Jak to jest, że ludzie, którzy potrafią dowodzić pięknych i głębokich twierdzeń mają poważne problemy z elementarnymi sposobami przedstawiania ich innym? I dlaczego przywiązują do komunikacji tak nikłą wagę? Z przekonania, że teoria, której się poświęcili jest tak wyjątkowa, iż precyzyjnie i ciekawie opisywana być nie musi? A może po prostu nie mają czasu na to, by takimi „przyziemnymi” rzeczami się zajmować, bo ich umysły zajęte są kolejnymi frapującymi ich problemami? Ale skoro czujemy sformułowania naszych twierdzeń po to, by były logicznie bez zarzutu, dlaczego pozwalamy sobie na językową niedoskonałość naszych wypowiedzi? A poza tym, czy taka postawa nie jest jednak objawem pewnego braku szacunku dla innych?

## 5 Podsumowanie i konkluzja

Pan doktor Leśnik jest bardzo uzdolnionym matematykiem z niebagatelnym dorobkiem naukowym. Teoria stworzona przez niego i jego znakomitych współpracowników charakteryzuje się swoistą elegancją, można by rzec: wytwornością, wymagając równocześnie od tych, którzy jej się poświęcają ponadstandardowych zdolności analitycznych i umiejętności wysoce abstrakcyjnego myślenia. Używane w niej metody, choć autorzy czasem podkreślają ich elementarność, bynajmniej nie są trywialne; wręcz przeciwnie, ich odkrycie, a następnie użycie jest możliwe tylko dzięki głębokiemu wglądowi w istotę zagadnienia. Można niewątpliwie skonstatować, że p. dr Leśnik jest członkiem ekskluzywnej grupy, dosłownie garstki tych, którzy nie tylko świetnie orientują się w ważnej dla dziedziny literaturze i sprawnie posługują zaawansowanym warsztatem, ale i doskonale czują, rozumieją subtelne interakcje między strukturą kraty i tą narzucaną przez operator Cesàro.

Na podstawie przedstawionej mi dokumentacji wnioskować więc będę, by habilitant został dopuszczony do dalszych etapów przewodu. Piszę jednak te słowa z pewnym niezdecydowaniem, nawet mimo tego, że mam świadomość, iż widziałem już kilka rozpraw, którym daleko było do głębi rozważań analitycznych, z którymi mamy do czynienia w omawianym przypadku. Moje wątpliwości budzi po pierwsze, mimo wszystko, kluczowy udział prof. Maligrandy w niemal wszystkich dokonaniach habilitanta. Po drugie rozprawa, mimo iż sklejona pojęciem przestrzeni Cesàro, stwarza wrażenie tematów zebranych ad hoc, bez większego ładu i składu. Nie widzę w niej przewodniej myśli, kierunku badań, który ma gdzieś, do jakiegoś

---

<sup>5</sup>O funkcjonalach dodatnio jednorodnych (bez dywizu!) prof. Alexiewicz pisze na stronie 88; określenie to znajduje się także w skorowidzu.

dalszego celu prowadzić. Wydaje mi się przy tym, że samodzielny pracownik naukowy to ktoś więcej niż ten, kto umie rozwiązywać problemy postawione przez innych.

Mą niechęć, by napisać recenzję zdecydowanie pozytywną, na jaką być może wyniki dra Leśnika zasługują, zwiększają jego opisane wyżej kłopoty z wyrażaniem się po polsku, przy użyciu poprawnej terminologii specjalistycznej. Jeśli więc nawet habilitant nie przygotował swego wniosku przedwcześnie, to zrobił to niezbyt doskonale, zarówno w warstwie językowej, jak i w kwestii doboru i opisu materiału. A od analityka tej klasy wymagać można więcej niż od innych kandydatów.

Z drugiej strony, po dokładnym zapoznaniu się z dokumentacją, nie mam najmniejszych inklinacji, by napisać recenzję negatywną. W świetle przedstawionych mi dokumentów i gantkowej wagi omawianych osiągnięć muszę stwierdzić, że me wątpliwości nie mogą uzasadnić odrzucenia rozprawy p. dra Leśnika jako niewystarczającej. Uznanie budzi w szczególności jedyna samodzielna praca habilitanta, która wchodzi w skład rozprawy, dowodząca, że jej autor bynajmniej nie musi wspierać się na barkach bardziej uznanych naukowców, by udowodnić coś ciekawego – podobna jest moja ocena jego pozostałego dorobku. Byłbym zapewne bardziej przekonany, gdyby p. dr Leśnik nieco powstrzymał się z wnioskiem i sam stworzył jeden czy dwa dodatkowe artykuły; gdyby zamiast koncentrować się na kolejnych drobnych krokach spróbował stworzyć jakąś większą, lepiej przemyślaną całość. Karać go za pośpiech nie ma jednak sensu.

Wnoszę więc o to, by pan doktor Leśnik został dopuszczony do dalszych etapów przewodu.

*A. Bobrowski*  
Adam Bobrowski