

RECENZJA

habilitacyjnego cyklu publikacji dr. inż. Marcina Barburskiego zatytułowanego
*„Kształtowanie struktur włókienniczych o sprecyzowanym przeznaczeniu – dedykowane
struktury włókiennicze ”*
oraz dorobku dydaktycznego i organizacyjnego Kandydata

Recenzja została przygotowana na podstawie decyzji Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 12. Czerwca 2015 r., podanej pismem Dziekana Wydziału Technologii Materiałowych i Tekstyliów Politechniki Łódzkiej, prof. dr. hab. inż. Józefa Masajtisa, z dnia 2.07.2015 r. Podstawę opinii stanowił zbiór dokumentów zawierający wykaz publikacji, przedstawiany jako jednotematyczny cykl, oraz autoreferat wraz z załącznikami.

1. Charakterystyka ogólna Kandydata

Dr inż. Marcin Barburski ukończył w 2001 roku studia na Wydziale Inżynierii i Marketingu Tekstyliów Politechniki Łódzkiej, uzyskując stopień magistra inżyniera mechanika na podstawie pracy magisterskiej pt. *„Modelowanie struktur kompozytów wielowarstwowych tkaninowych przeznaczonych na ochronę balistyczną”*. W latach 2001-2005 był doktorantem w Instytucie Architektury Tekstyliów. W 2007 roku, na tym samym Wydziale, obronił pracę doktorską pt. *„Modelowanie zmian struktury tkaniny poddanej statycznym obciążeniom”* uzyskując stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie *Włókiennictwo*.

Od stycznia do marca 2002 pracował w Instytucie Technicznych Wytwarzów Włókienniczych „Moratex” w Łodzi. Brak kwestionariusza osobowego nie pozwala na stwierdzenie stałego miejsca zatrudnienia do lutego 2006, kiedy rozpoczął pracę na stanowisku asystenta. Od grudnia 2007 pracuje na stanowisku adiunkta w Politechnice Łódzkiej, w miejscu obrony swoich dotychczasowych prac kwalifikacyjnych - na Wydziale Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów w Instytucie Architektury Tekstyliów. Z dostarczonej dokumentacji wynika, że w latach 2002 do listopada 2014 odbył szereg wyjazdów zawodowych (jako stażysta na Węgrzech, następnie w Belgii - wielokrotnie (staże?) w ramach grantów bilateralnych (?) na Wydziale Włókienniczym na Uniwersytecie w Gandawie, a w latach 2011-2014 w Katolickim Uniwersytecie w Leuven na Wydziale Inżynierii Metalurgii i Materiałoznawstwa w Katedrze Kompozyty.

2. Ocena dorobku naukowego, w tym osiągnięć prezentowanych w habilitacyjnym cyklu jednotematycznych publikacji

Dr inż. Marcin Barburski przedstawił do oceny, określając jako jednotematyczny, cykl 16. publikacji zatytułowany: „**Kształtowanie struktur włókienniczych o sprecyzowanym przeznaczeniu – dedykowane struktury włókiennicze**”. Przytoczone poniżej publikacje (*skreślenia i podział na grupy dokonane zostały przez recenzenta; wyjaśnienie na następnej stronie*), wymienione przez Kandydata jako podlegające ocenie osiągnięcie naukowe, to:

1. ~~Barburski M., Masajtis J., „Modelling of the change of structure of woven fabric under mechanical loading” *Fibres and Textiles Easter Europe* No 1(72)2009, p. 39-45 (ISSN 1230-3666) Impact Factor 0.532. (udział 95%);~~
2. _____
3. Kumpikaitė E., Ragaišienė A., **Barburski M.** “Comparable analysis of end-use properties of woven fabrics with fancy yarns. Part I: Abrasion resistance and air permeability” *Fibres and Textiles Easter Europe* 2010 Vol. 18, No. 3 (80) pp. 56-59 (ISSN 1230-3666) Impact Factor 0.532 (udział 60%);
4. Kumpikaitė E., Ragaišienė A., **Barburski M.**, “Comparable analysis of end-use properties of woven fabrics with fancy yarns. Part II: Abrasion resistance and mass” *Fibres and Textiles Easter Europe* 2010 Vol. 18, No. 4 (81) pp. 43-45 (ISSN 1230-3666) Impact Factor 0.532 (udział 60%);
5. _____
6. **Barburski M.** “Analysis of the mechanical properties of conveyor belts on the three main stages of production”, *Journal of Industrial Textiles*, November 2014, DOI: 10.1177/1528083714559567, Impact Factor: 1.308 (udział 100%);
7. **Barburski M.**, Goralczyk M., Snyckerski M., “The analysis of changes in the internal structure of PA6.6/PET fabrics of different weaves under heat treatment” *Fibres and Textiles Easter Europe*, (4) July 2015 Impact Factor: 0.801 (udział 90%);
8. Barburski M. “Analysis of the pipe conveyor belt pressure on the rollers on its circuit” *Journal of Industrial Textiles*; January 2015, Page: 1-16 DOI: 10.1177/1528083714567242 **Impact Factor: 1.308 (udział 100%);**
9. **Barburski M.** “~~The transverse flexibility modeling of pipe conveyor belts through weave of fabrics reinforcement~~” Kształtowanie sztywności poprzecznej taśmy przenośnikowej rurowej poprzez splot tkaniny wzmacniającej. *Transport przemysłowy i maszyny robocze* May 2(20)/2013 in Polish ISSN 1899-5489 (udział 100%);
10. **Barburski M.** Snyckerski M. „Sposób wytwarzania wzmacniającej tkaniny, zwłaszcza rdzenia rurowych przenośników taśmowych oraz wzmacniająca tkanina, zwłaszcza rdzeń rurowego przenośnika taśmowego”. Zgłoszenie patentowe, UPRP 2013-08-01 P.404943, (udział 80%);
11. Vanclooster K., **Barburski M.**, Lomov S.V., Verpoest I., Deridder F., Lanckmans F. “Experimental characterization of steel fibre knitted fabrics deformability” *Experimental Techniques* 39 (2015) 16–22 © 2012, Society for Experimental Mechanics, Impact Factor: 0.378, ISSN: 1747-1567, DOI: 10.1111/ext.12009 (udział 45%);

12. **Barburski M.**, Lomov S.V., Lanckmans F., De Ridder F., Verpoest I "Experimental study of steel and glass knitted fabrics thickness under pre-strain and shear" Key Engineering Materials Vols. 554-557 (2013) pp 385-390 © (2013) Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.554-557.385 (udział 80%);
 13. **Barburski M.**, Lomov S.V. Lanckmans F., De Ridder F "Steel fibre knitted fabric for automotive glass forming: variations of the fabric thickness on the mould and glass optical quality" Journal of Industrial Textiles 2014 page1-14; DOI: 10.1177/1528083714538685 **Impact Factor:**1.308 (udział 85%);
 14. **Barburski M.**, Lomov S.V. "Influence of oxidation on steel fiber yarn and knitted fabric properties" Journal of Industrial Textiles December 2014 DOI: 10.1177/1528083714564634 Page: 1-14; Impact Factor:1.308 (udział 95%);
-
- 15.
 16. Harjkova G., **Barburski M.**, Lomov S.V., Kononova O., Verpoest I. "Weft knitted loop geometry of glass and steel fibre fabrics measured with X-ray micro-computer tomography" Textile Research Journal 2014, Vol. 84(5), page 500-512 (ISSN: 0040-5175) Impact Factor 1.122 (udział 40%);
 17. **Barburski M.**, Straumit I., Zhang X., Wevers M., Lomov S.V. „Micro-CT analysis of internal structure of sheared textile composite reinforcement" Composites: Part A 73 (March 2015) 45–54, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compositesa.2015.03.008>; Impact Factor: 3.633. (udział 50%);
-
- 18.
 19. Vanleeuw B, Carvelli V, Lomov S.V, **Barburski M.**, Vuure A.W. "Deformability of a flax reinforcement for composite materials" Key Engineering Materials Vols. 611-612 (2014) page 257-264; Trans Tech Publications, Switzerland, DOI:10.4028 www.scientific.net/KEM. 611-612.257 (udział 35%);
 20. Vanleeuw B., Carvelli V., **Barburski M.**, Lomov S.V., Aart W. van Vuure "Quasi-unidirectional flax composite reinforcement: deformability and complex shape forming" Composites Science and Technology 110, February 2015, 76–86 Impact Factor: 3.633 (udział 35%).

Z przytoczonego powyżej wykazu (zamieszczonego przez Kandydata w autoreferacie) recenzent wykreślił pierwszą pozycję, ponieważ zawiera ona wyniki pracy doktorskiej, a zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1. września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego [Dziennik Ustaw Nr 196, Poz. 1165] procedura habilitowania objąć może osiągnięcie naukowe stanowiące znaczący wkład w rozwój danej dyscypliny naukowej, uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora. Nie powinno się też uwzględnić poz. 8. - zgłoszenia patentowego, które choć dokonane w dużej mierze na podstawie efektów pracy naukowej, stanowi osiągnięcie techniczne.

W wykazie tym znajdują się tytuły 12. prac opublikowanych w czasopismach indeksowanych w bazie Journal Citation Reports. Poza tym Kandydat jest współautorem sześciu innych publikacji w czasopismach indeksowanych w bazie JCR, a także referatów i publikacji na 39. międzynarodowych konferencjach naukowych. Wg wyliczeń Autora sumaryczny Impact Factor wszystkich publikacji, w większości współautorskich (3 samodzielne), wynosi 22.127.

Analizując problematykę tych publikacji, **nie można stwierdzić, że stanowią one, wymagany ustawą, cykl jednotematyczny.**

Żaden, anonsonowany w autoreferacie, „wspólny ich mianownik”, łączący wszystkie te publikacje nie istnieje. Z sugerowanego kontekstu mogłoby wynikać, że opracowano jakieś wspólne podejście, uogólnione zasady czy wspólne podstawy teoretyczne ukierunkowywania procesu kształtowania struktur włókienniczych na konkretne aplikacje – i to miałoby być tym wspólnym mianownikiem. Gdyby tak było, koncepcję taką można byłoby uznać jako właściwą. Ale nie ma to odzwierciedlenia w przedstawionym do oceny cyklu publikacji, który ma wyraźnie charakter wielotematyczny. Można w nim wyróżnić pod względem merytorycznym aż pięć grup prac jednotematycznych, autonomicznych, nie związanych ze sobą żadną wspólną ideą. W przytoczonym powyżej wykazie, dla usystematyzowania wywodu, grupy te rozdzielone zostały przez recenzenta poziomymi liniami. Pod względem merytorycznym obejmują one następujące problemy:

- grupa 1. odporność na tarcie, przewodność i masa powierzchniowa tkanin z wykorzystaniem przedz fantazyjnych (publikacja nr 2 oraz nr 3 wg powyższego wykazu),
- grupa 2. sztywność zginania technicznych struktur tkanych przeznaczonych na rurowe taśmy transporterowe (publikacje 4, 5, 6, 7),
- grupa 3. deformacja dzianin z włókien stalowych wykorzystywanych w procesie produkcji szyb samochodowych (9 ÷ 12),
- grupa 4. wykorzystanie urządzenia rentgenowskiego do analizy geometrii wewnętrznej wyrobów włókienniczych (13, 14),
- grupa 5. wykorzystanie tkanin lnianych do wzmacniania kompozytów (15, 16).

Stwierdzenie w autoreferacie, że „*przed rozpoczęciem projektowania nowego wyrobu jednym z najważniejszych elementów (?) jest określenie i sprecyzowanie przeznaczenia danego wyrobu włókienniczego oraz określenie problemu (?) jaki ma być rozwiązany*” jest oczywiste, nie stanowi nowości i nie czyni oryginalnym przedstawionego do oceny zestawienia publikacji. Związane z tym inne stwierdzenie (odniesione do projektów, które stanowiły bazę wyników zawartych w tych publikacjach): „*...jeden wspólny mianownik, jakim jest kształtowanie struktur włókienniczych o określonym przeznaczeniu*” – jest również oczywiste; tego, że do wytwarzania szyb powinny być stosowane inne struktury włókiennicze niż do taśm transporterowych udowadniać nie trzeba. Zatem tylko stwierdzenie, że jest wspólnym mianownikiem potrzeba kształtowania tych struktur mając na uwadze specyfikę danej aplikacji, jest zwrotem retorycznym, który zastosowany może być w celu wzmocnienia wyrazu wypowiedzi, ale jako stwierdzenie nieoryginalne nie stanowi żadnej nowości nie tylko naukowej, ale nawet technicznej. Takim wspólnym mianownikiem, którego ustalenie (sformułowanie) wymagałoby twórczej pracy, naukowego podejścia, mogłyby być, jak wspomniano wyżej, opracowanie wspólnych zasad, a także - opartych na wspólnych podstawach teoretycznych - uogólnień dot. sposobu (metod, procedur) ukierunkowywania procesu kształtowania struktur włókienniczych na konkretne aplikacje, co jednak nie stanowi treści, ani czego nie można wysnuć z żadnej z tych publikacji, i czego - chociażby w postaci próby ujęcia - zabrakło również w autoreferacie.

Jak wyczytać można z oficjalnej strony internetowej Instytutu Architektury Tekstyliów Politechniki Łódzkiej (http://www.iat.p.lodz.pl/Dr_inz_Marcin_Barbarski_37,5), Kandydat w latach 2011-2013 realizował projekt habilitacyjny pt. *„Modelowanie sztywności zginania technicznych struktur tkanych przeznaczonych na rurowe taśmy transporterowe”*. Zamyśl ten, mający znamiona jednotematyczności, z niewiadomych przyczyn nie został sfinalizowany (uzyskanych wyników nie przedłożono jako wystarczających do objęcia procedurą habilitacyjną). Problematyka ta stanowi treść jednej z wymienionych wyżej grup publikacji przedstawionych jako osiągnięcie naukowe w procedurze habilitowania.

Podsumowując ocenę przedstawionego zestawienia publikacji należy stwierdzić, nie umniejszając merytorycznych walorów żadnej z nich, że **nie stanowią one jednotematycznego cyklu monografii. Ilustrują cały dotychczasowy, różnorodny dorobek Autora** (przedstawiony, niezgodnie z przepisami, łącznie z publikacjami wyników doktoratu), a łączy je tylko to, że dotyczą tkanin.

Wyrażonego powyżej stwierdzenia nie dezawuuje tekst zamieszczony w poz. 6. autoreferatu, pt. *Najważniejsze osiągnięcia badań autorskich jako podstawa postępowania habilitacyjnego*, a jego podsumowanie wręcz go potwierdza:

„Podsumowując najważniejsze osiągnięcia badań autorskich, jako podstawę postępowania habilitacyjnego, realizując dwa autorskie projekty obejmujące trzy zagadnienia prowadzonych badań, wykazane w cyklu publikacji, można jednoznacznie stwierdzić, iż zajmowałem się działaniami związanymi z kształtowaniem struktur włókienniczych o sprecyzowanym przeznaczeniu - dedykowanymi strukturami włókienniczymi i stanowią istotny wkład do nauki w obszarze dyscypliny „Włókiennictwo”.

Pomijając mało poprawne zredagowanie tego podsumowania, Autor potwierdza wyodrębnienie w przedstawionym dorobku kilku zagadnień o konkretnym („sprecyzowanym”) przeznaczeniu, co dowodzi braku wymaganej procedurą habilitowania jednotematyczności poddanych ocenie osiągnięć naukowych. Stwierdza jedynie, jak można wyczytać z powyższej, pokrętnie zapisanej myśli, że istotny wkład do nauki w obszarze dyscypliny „Włókiennictwo” stanowią związane z tym *działania* lub (określone wcześniejszym podmiotem w tym zdaniu) – *zagadnienia*. Tak czy owak – ani działania, ani zagadnienia nie mogą same w sobie stanowić wkładu do nauki.

3. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Nie jest łatwo ocenić działalność dydaktyczną dr. inż. Marcina Barburskiego. Będąc od wielu lat (wg danych zawartych w autoreferacie - od 2007 r.) na stanowisku adiunkta w grupie pracowników naukowo-dydaktycznych, nie odnotowuje żadnych zajęć ze studentami w swoim podstawowym miejscu zatrudnienia. Akademicką działalność dydaktyczną realizował sprawując tylko funkcję promotora i kopromotora prac licencjackich i magisterskich; z informacji zamieszczonych w p. 8.4 autoreferatu wynika, że miało to miejsce w czasie pobytu w Belgii (KULeuven).

Wśród osiągnięć dydaktycznych w poz. 8.7 autoreferatu Kandydat wymienia m.in.: opracowanie zajęć z podstaw tkactwa i prowadzenie ćwiczeń laboratoryjnych na Uniwersytecie Dziecięcym (2009-2011), pokazy dla dzieci i oprowadzanie ich po Instytucie Architektury

Tekstyliów (2010, 2011), udział w organizowaniu Festiwalu Kół Naukowych (2010), koordynowanie imprezy „Jak powstaje tkanina” w ramach Festiwalu Nauki Techniki i Sztuki (2010), koordynowanie imprezy „Sztuka czy technologia” podczas Pikniku Naukowego (2010).

Wymienia również funkcję opiekuna Koła Naukowego Architektury Tekstyliów i Wzornictwa (w latach 2009- 2011) oraz funkcję opiekuna nad studentami przyjeżdżającymi na Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów PŁ w ramach Erasmus (2007-2011, 2015).

Działalność dydaktyczną Kandydata trudno uznać jako dostateczną w przypadku pracownika naukowo-dydaktycznego, od wielu lat zatrudnionego na stanowisku adiunkta (od 2007 roku).

W ramach działalności organizacyjnej Kandydat przygotowywał kilka wniosków o finansowanie projektów (Horyzont 2020, Marie Curie), brał udział w komitetach organizacyjnych konferencji. Jest członkiem: Stowarzyszenia Włókienników Polskich oraz European Society for Composite Materials (od 2014).

4. Wniosek końcowy

Po przestudiowaniu dokumentacji przygotowanej przez dr. inż. Marcina Barbarskiego stwierdzam, że **przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe w postaci zbioru publikacji nie stanowi wymaganego, jednotematycznego cyklu. Publikacje te ilustrują cały dotychczasowy, różnorodny dorobek Autora**, a łączy je tylko to, że dotyczą tkanin. Uważam, że nie odpowiada to warunkom stawianym ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w Ustawie o Stopniach i Tytule Naukowym (Dz. U Nr 65, 2003, Dz U. Nr 164, 2005, Dz. U. Nr 84, 2011).

