

## РЕЦЕНЗИЯ

**От:** проф. д-р Галина Пенчева Младенова, професионално направление 3.8 „Икономика“, научна специалност „Маркетинг“, Университет за национално и световно стопанство, София

**Относно:** конкурс за заемане на академична длъжност ПРОФЕСОР в СА „Д. А. Ценов“ – Свищов по професионално направление 3.8 „Икономика“, научна специалност „Маркетинг“

### 1. Информация за конкурса

Конкурсът за академична длъжност „професор“ в СА „Д. А. Ценов“ е обявен в ДВ бр. 21/07.03.2023 г. за нуждите на катедра „Маркетинг“, факултет „Мениджмънт и маркетинг“, съгласно решение на ФС (протокол №9/20.04.2023 г.).

Единствен кандидат в обявения конкурс е доц. д-р Тодор Борисов Кръстевич, редовен преподавател в катедра „Маркетинг“, СА „Д. А. Ценов“ - Свищов.

### 2. Основание за написване на рецензията

Участвам в състава на научното жури по конкурса в съответствие със Заповед №336/24.04.2023 г. на Ректора на СА „Д. А. Ценов“. На първото заседание на научното жури, проведено на 11.05.2023 г., съм избрана за рецензент.

Представената за участие в конкурса документация по своето съдържание и форма съответства напълно на нормативните изисквания. Описът на документите, представени от кандидата, показва, че са спазени всички изисквания на чл. 131 (1) от Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в СА „Д. А. Ценов“. Категорично мога да заявя, че това е най-прецизно подготвената документация от всички подобни процедури, в които съм участвала.

### 3. Информация за кандидата в конкурса

От 1990 г. до настоящия момент доц. д-р Тодор Кръстевич е редовен преподавател в катедра „Маркетинг“, СА - Свищов (трудов договор №545/10.07.1990 г., допълнително споразумение №1315/21.09.2022 г.). През 1990 г. той се дипломира като магистър по Икономика (Икономика и управление на индустрията). През 1996 г.

придобива и степен Master of Business Training в Carl Duisberg Gesellschaft e. V. – Кьолн, Германия.

През 1997 г., след успешна защита на дисертационен труд на тема „Методически аспекти на стратегическото продуктово позициониране“, на Тодор Кръстевич е присъдена ОНС „доктор“ (BAK, Диплома №24634/04.04.1997 г.). Положително впечатление прави фактът, че в периода на изготвяне на дисертационния си труд Тодор Кръстевич осъществява множество, различни по продължителност, научноизследователски мобилности в престижни чуждестранни университети: Universität Passau, Германия; Wirtschaftsuniversität Wien, Австрия; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Германия и др. Нещо повече, научното любопитство на Тодор Кръстевич към разбиране и овладяване на най-новото в областта на аналитични и прогностични методи в маркетинга го води и към множество сертифициращи курсове през периода 2016 – 2022 г., организирани от ESSEC Business School, DATAACAMP, LinkedIn, UDAACITY и др. (в документацията са приложени дипломи, сертификати и други удостоверяващи документи – 43 бр.).

В професионалното си развитие Тодор Кръстевич последователно преминава през академичните длъжности асистент (1990 – 1992 г.), старши асистент (1992 – 1995 г.) и главен асистент (1995 – 1999 г.) в катедра „Маркетинг“, а от 1999 г. до настоящия момент заема академичната длъжност доцент в същата катедра (BAK, Свидетелство за научно звание №19569/09.04.1999 г.).

Специално следва да отбележа, че доц. д-р Тодор Кръстевич е разпознаваем и авторитетен член на академичната общност както в СА-Свищов, така и в страната, което се потвърждава както от високата цитируемост на резултати от научноизследователската му дейност, така и от заеманите от него ръководни позиции: заместник ректор по научноизследователската и проектна дейност на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов (2016 – 2020); член на Постоянната комисия по стопански науки и управление към НАОА (2012 – 2016); ръководител катедра „Маркетинг“ в СА „Д.А. Ценов“ – Свищов (2007 -2020); директор на Център за професионално обучение към СА „Д. А. Ценов“ (2005 -2011); директор на Център за следдипломно и факултативно обучение при СА „Д. А. Ценов“ – Свищов (2003 – 2011); координатор на офис „Образователен маркетинг“ при СА „Д. А. Ценов“ (1999 – 2003).

Категорично мога да заявя, че в маркетинговата ни академична общност доц. д-р Тодор Кръстевич заслужено си е спечелил име на безспорен авторитет с множество

последователи. Почти 20-годишното ми познанство и професионално общуване с него ми дават основание да твърдя, че като колега Тодор Кръстевич е отговорен и ерудиран човек, „зареден“ с научна любознателност и постоянен стремеж към откривателство, отзивчив и етичен, силно уважаван от колегите си и от студентите.

#### **4. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност**

Кандидатът в обявения конкурс доц. д-р Тодор Кръстевич е изпълнил всички условия за заемане на академична длъжност „професор“, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България (чл. 29):

1. Има придобита образователната и научна степен "доктор";
2. Заемал е академична длъжност "доцент" в същото или в друго висше училище или научна организация не по-малко от две академични години;
3. Публикувал е монографичен труд, който не повтаря представените трудовете за получаване на ОНС „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“;
4. Представил е други оригинални научноизследователски трудове и публикации, които не повтарят представените трудовете за получаване на ОНС „доктор“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“.
5. Отговаря на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ, (и съответно на изискванията по чл. 129 на Правилника за развитие на академичния състав в Стопанска академия Д. А. Ценов), което е видно от таблица 1 по-долу:

*Таблица 1. Изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност „професор“*

Група от показатели	ПОКАЗАТЕЛИ	Професор (минимални изискуеми точки)	Брой точки на кандидата
A	<u>Показател 1: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“</u>	<u>50</u>	<u>50</u>
Б	<u>Показател 2: Дисертационен труд за присъждане на научна степен „доктор на науките“</u>	-	<u>0</u>
В	<u>Показател 3: Хабилитационен труд – монография</u>	<u>100</u>	<u>100</u>
Г	<u>Сума от показателите от 4 до 10</u>	<u>200</u>	<u>519,58</u>
	4. Публикувана монография, която не е представена като основен хабилитационен труд	100	<u>100</u>
	5. Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен	75	<u>0</u>
	6. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	30/n	<u>0</u>
	7. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове	10/n	<u>118,33</u>
	8. Студии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	45/n	<u>112,50</u>
	9. Студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове	15/n	<u>118,75</u>
	10. Публикувана глава от колективна монография	20/n	<u>70</u>
Д	<u>Сума от показателите от 11 до 13</u>	<u>100</u>	<u>1885</u>

	11. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове	15	<b>75</b>
	12. Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране	10	<b>1720</b>
	13. Цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране	5	<b>90</b>
<b>E</b>	<b>Сума от показателите от 14 до 21</b>	<b>100</b>	<b>795</b>
	14. Придобита научна степен „доктор на науките“	40	<b>0</b>
	15. Ръководство на успешно защитил докторант (n е броят съръководители на съответния докторант)	40/n	<b>280</b>
	16. Участие в национален научен или образователен проект	15	<b>105</b>
	17. Участие в международен научен или образователен проект	20	<b>100</b>
	18. Ръководство на национален научен или образователен проект	30	<b>90</b>
	19. Ръководство на международен научен или образователен проект	40	<b>0</b>
	20. Публикуван университетски учебник или учебник, който се използва в училищната мрежа	40/n	<b>140</b>
	21. Публикувано университетско учебно пособие или учебно пособие, което се използва в училищната мрежа	20/n	<b>80</b>

От представената по-горе „Справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ, и съответно на изискванията по чл. 129 на Правилника за развитие на академичния състав в Стопанска академия Д. А. Ценов“, става ясно, че кандидатът в конкурса доц. д-р Тодор Кръстевич значително превишава референтните количествени индикатори/изисквания за заемане на академична длъжност „професор“ – впечатляващият брой от общо 3349,58 точки на кандидата шест пъти превишава минималния праг от 550 точки.

6. Няма доказано по законоустановения ред плахиатство или недостоверност на представените научни данни в научните трудове, за което е приложена и декларация от кандидата.

## 5. Оценка на учебно-преподавателската дейност

От приложената „Справка за академичната заетост“ става ясно, че през последните пет години учебно-преподавателската натовареност на доц. д-р Тодор Кръстевич надхвърля необходимия минимум, съгласно Правилника за учебната дейност на СА - Свищов, което е видно от таблица 2.

*Таблица 2. Академична заетост*

Академична година	Аудиторна заетост	Аудиторна заетост – изпълнение
	-	норматив
2018/2019	200	474
2019/2020	200	342
2020/2021		Творчески отпуск
2021/2022	500	851,80
2022/2023	500	450 (планирана)
	1400	2117,80

През посочения период доц. д-р Тодор Кръстевич е водил курсове, всеки от които е в областта на обявения конкурс:

- В ОКС „бакалавър“: Основи на маркетинга; Маркетингови изследвания; Емпирични изследователски методи; Ценова политика; Маркетингова аналитика (с R и Alteryx).
- В ОКС „магистър“: Маркетингов инженеринг; Аналитично извлечане на знания от данни (data mining); Емпирични маркетингови изследвания; Медия планиране; Маркетингов практикум (MARKSTRAT); Прогностичен анализ (с Python); Дигитален брандинг; Дигитален маркетинг (последните два курса – в ОКС „магистър“ в УНСС).
- Представени са доказателства за изнасяне на лекция в чуждестранен университет.

Въз основа на посоченото по-горе може да се направи извод, че преподавателският опит и академичната компетентност на кандидата напълно съответстват на научната специалност на конкурса. Прави впечатление, че в преподавателската си дейност доц. д-р Тодор Кръстевич не върви по вече „отъпкани“ пътеки, а чрез разработените курсове залага нови тематични направления-предизвикателства в преподаването на маркетинг във висшите училища в България.

Следва да се изтъкне, че кандидатът е един от изявените университетски преподаватели в България в посочените области. Доц. д-р Тодор Кръстевич успешно преподава знания и опит на студентите чрез използването на авангардни обучителни методи и средства, интерактивни форми на обучение, използване на резултатите от научни и научно-приложни изследвания в обучителния процес. Авторът е публикувал (самостоятелно и в съавторство) 5 университетски учебника (общ обем от 1160 с.) и 6 университетски учебни пособия (общ обем от 2024 с.) и е разработил 7 авторски електронни курса.

Под научното ръководство на доц. д-р Тодор Кръстевич 7 докторанти са защитили успешно дисертационни трудове за придобиване на ОНС „доктор“, като 3-ма от тях са продължили академичната си кариера след защитата.

Оценявам учебно-преподавателската дейност на доц. д-р Тодор Кръстевич като напълно съответстваща на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“ в СА „Д. А. Ценов“ - Свищов.

## **6. Оценка на научноизследователската дейност**

### **6.1. Основни направления в изследователската дейност**

За участие в конкурса доц. д-р Тодор Кръстевич е представил портфолио от разнообразни по своя характер научни трудове (39 на брой с общ обем от 1395 с.), в т.ч.:

- 2 самостоятелни монографии, като едната от тях (Кръстевич, Т. 2022. Ценова аналитика с R. Свищов: АИ "Ценов", 200 с.) е заявлена от кандидата като хабилитационен труд;
- 3 студии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни Scopus и Web of Science;
- 15 студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове;
- 4 публикувани глави от колективни монографии, една от които е на английски език в чуждестранно издание<sup>1</sup>;
- 15 статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове.

Оценявам положително структурата на публикациите - най-висок относителен дял заемат публикуваните студии и монографии/глави от колективни монографии, т. е. такива научни публикации, които дават възможност за разгърнато изложение и доказване на научния проблем. Седем от всички публикации са на английски език (ок. 12% от обема на публикациите), което е малко, отчитайки сериозната изследователска активност на кандидата и отличното владеене на чужди езици.

В тематично отношение представените в конкурса публикации могат да се отнесат в следните основни изследователски области:

- А. Приложение на многомерни статистически методи и модели за обясняване и предсказване на потребителския избор (четиринаесет публикации в тематичното направление);
- Б. Приложение на количествени маркетингови модели за оптимизиране на ценови решения и за подпомагане управлението на цените (пет публикации в тематичното направление, в т. ч. монографичен труд);

<sup>1</sup> В монографията Г10-2 от списъка на научни трудове участвам като съавтор с две глави, но т. к. в нея ясно е обозначено авторството на всяка глава, т. е. налице е отделимост, считам, че публикацията подлежи на рецензиране и не е налице конфликт на интереси.

В. Приложение на принципите, алгоритмите и инструментите на науката за данни за съставяне на дескриптивни и предиктивни модели, подпомагащи вземането на маркетингови решения (девет публикации в тематичното направление);

Г. Изследвания в образованието и управление на взаимоотношенията с потребители на образователни продукти (единадесет публикации в тематичното направление);

Следва да отбележа, че, независимо от формалното разграничаване на изследователските направления, между публикациите в тях съществува тясна връзка и допълване. Съдържателният анализ на публикациите разкрива последователност в научното търсене, устойчив и задълбочен научен интерес на кандидата в посочените области, надграждане и развитие през годините. Публикациите се отличават с актуалност на изследователските проблеми, оригиналност и научна коректност.

За периода след придобиване научно звание „доцент“ Тодор Кръстевич е участвал в 25 проекта, на 15 от които е бил ръководител, в т. ч.:

- 3 международни проекта, финансиирани съответно от Програма „Еразъм+“ на ЕС, Програма Grundtvig и Carl Duisberg Gesellschaft e.V;
- 7 национални проекти, финансиирани съответно от Фонд „Научни изследвания“, ОП „Развитие на човешките ресурси“, ОП „Административен капацитет“, Програма PHARE, Световната Банка;
- 15 институционални (университетски) проекти.

## **6.2.       Оценка на монографията, представена като хабилитационен труд**

Кандидатът участва в обявения конкурс с хабилитационен труд (монография) *Кръстевич, Т. (2022). Ценова аналитика с R (Библиотека "Стопански свят", Том 145). Свищов: АИ "Ценов", 200 с., ISSN 1310-2737; ISBN 978-954-23-2177-4.*

Представената за рецензиране монография може да бъде оценена високо – тя съдържа сериозно изследване на ясно формулиран проблем (оптимизиране на цените чрез прилагане на количествени методи за анализ), представя разгърнато съдържание (систематизирани концепции, методи и конкретни аналитични инструменти, приложими в софтуерна среда), изчерпателна библиография. Особено достойнство на труда е неговата практико-приложната значимост и актуалност – независимо от (на пръв поглед) теоретичния характер на изследването, основният смисъл е във възможността за практическата му приложимост. Самият автор отбележва, че стремежът му е да „демократизираме“ и насърчим използването на компютърно

базирани изчисления с инструменти с отворен код при вземане на ценови решения” (с. 191).

Наред с това, следва да отбележа и други достойнства на монографията: ясно и точно представяне на изследователската цел; напълно кореспондиращи с целта теоретични пояснения; коректно разработен и приложен методически апарат (използвани са съвременни методи и техники от областите на икономическата теория, потребителската психология и психометрия, съвременни компютърни технологии); задълбоченост на анализа и аргументираност/адекватност на изводите; подходящо илюстриране на емпиричния анализ; значима по своя обем и съдържание библиография. Прави впечатление отличият научен стил и умението на автора да пише за сложни неща разбирамо и убедително.

В рецензираната монография за първи път в българската научна литература фокусът е насочен към изясняване на „ценовата аналитика”, т. е. към подхода за аналитично ценообразуване, основаващ се на използване на знание и техники за анализ на данни при изграждане на пазарноориентирани ценови модели. С други думи, авторът извежда необходимостта от замяна на интуитивно-субективния подход към ценообразуването и използването на цената като маркетингов инструмент с прилагането на ценови решения, базиращи се на данни и знания за нагласите и поведението на потребителите. Авторът доказва, че „чрез интегриране на тези данни и знания в количествени модели е възможно драматично да се подобрят ефективността и пазарното представяне на всяка организация.“

Необходимо е да посочим, че в монографията се изследва пазарноориентираното ценообразуване, което по своята сложност значително превишава сложността на изследване (и приложение) на разходноориентираното ценообразуване. Първият споменат по-горе процес се основава на знание за потребителското поведение - потребителските възприятия за продукта, ценовата чувствителност, готовността за плащане (на цената), а така също – на знание за цените и ценовото поведение на конкурентите, т. е. изисква моделиране на пазарните реакции и предсказване на поведението на клиентите при покупка.

Специално следва да отбележа, че кристалната яснота относно целта на изследването предопределя системния характер на труда.

В първата част е даден убедителен отговор на въпроса относно важността на аналитичния подход в ценообразуването. Откроени са трите вида аналитично

циенообразуване (дескриптивно, предиктивно и прескриптивно), придавайки най-голяма тежест на предиктивното ценообразуване.

Втора част представя въздействията на цената върху търсенето, в т. ч. значимостта на цената и ценовата информираност на потребителите върху търсенето; ценовата еластичност на търсенето и моделите на нейното измерване; измерване на готовността за плащане на цената; оценяване на заявлената готовност за плащане; оценяване на функцията на ценовия отговор.

Трета част е посветена на оптимизиране на цената, като е разработен общ модел на оптimalна цена и са изследвани варианти на оптimalната цена при различен ценови отговор.

Последната част засяга персонализирането на цените, изяснявайки такива въпроси като ценова диференциация, ценови структури, оптimalно персонализирано ценообразуване (B2B контекст), пакетно ценообразуване.

Към най-съществените научни резултати в монографичния труд мога да открай:

- Проучени са и са систематизирани концепции, методи и инструменти за оптimalно ценообразуване чрез анализ на многомерни масиви от данни;
- Разработени са (възпроизведими) процедури за емпирично оценяване на ценовата информираност, ценовата еластичност, готовността за плащане и функцията на ценовия отговор, както и за оптимизация на цените в различен пазарен контекст;
- Разработени са модели за ценовата диференциация и за персонализираното ценообразуване.

## **7. Оценка на научните и научно-приложни приноси и резултати**

Научните постижения на кандидата в конкурса могат да бъдат отнесени към „обогатяване на съществуващите знания“ и „приложение на съществуващата теория и методология за обяснение и анализ на конкретни практически проблеми“. Анализът на представените за участие в конкурса публикации ми дава основание да приема следните конкретни научни и научно-приложни приноси:

1) Научни приноси:

- Проектирани и емпирично верифицирани поведенчески модели чрез линейно структурно моделиране с латентни променливи;

- Систематизиран на принципите и теоретичните основи на математическото моделиране на потребителското поведение в контекста на теорията на случайната полезност, с фокус, насочен върху иконометрично оценяване на модели с данни от заявени предпочтания и дискретен избор;
- Систематизиране на концепции, методи и инструменти за оптимално ценообразуване чрез анализ на многомерни масиви от данни. Разработване на процедури за емпирично оценяване на ценовата информираност, ценовата еластичност, готовността за плащане и функцията на ценовия отговор, както и за оптимизация на цените в различен пазарен контекст. Разработване на модели за ценовата диференциация и за персонализираното ценообразуване;
- Разработени подходи, процедури и алгоритми за оптимизиране на ефективността на програми за директен маркетинг чрез прилагане на методи и алгоритми за машинно обучение;
- Разработен подход за анализ на социални мрежи, базиран на наблюдаване на взаимодействията в социални мрежи;
- Разработени стандарти за аналитично извличане на знания от данни, имащи за цел аналитично управление на взаимоотношения с потребители на образователни продукти в сектора на висшето образование.

## 2) Научно-приложни приноси

- Адаптиране и апробиране на методологии за измерване на клиентски предпочтания и предсказване на потребителския избор със заявени изборни методи в различен контекст, отчитайки хетерогенността между потребителите;
- Разработена методология за анализ на взаимодействията между икономически агенти в социални мрежи;
- Практическо прилагане на модели за прогнозиране на пазарната дифузия на нови продукти за дълготрайна употреба чрез софтуер с отворен код;
- Предложени възпроизводими и адаптивни модели за решаване на практическите проблеми, свързани с ценови изследвания и оптимизиране на ценови решения на базата на софтуерни алгоритми с отворен код;
- Предложени възпроизводими работни процедури за анализ на пазарната кошница с помощта на програмния език R в среда на големи данни
- Разработен прототип на модел за оптимално ретаргетиране на екологично ориентирани потребители, базиран на отворен код;

- Разработена уеб базирана система за проследяващи изследвания на потребностите от следдипломно обучение и квалификация;
- Апробиране на модел за аналитично управление на взаимоотношенията със студенти чрез предиктивни алгоритми за машинно обучение в конкретен институционален обект от системата на висшето образование;
- Апробиране на модел за анализ на социални мрежи в колаборативна учебна среда;
- Разработана и внедрена методика за измерване, оценяване и мониторинг на индивидуалния квалификационен профил на студента КВАБАР-С;
- Осъществено национално представително проучване на нагласите на работодателите и очакванията на младите специалисти в България.

## **8. Академична известност на кандидата**

В представената справка за цитиранията на кандидата и от доказателствата към нея (линкове към цитиращите публикации) са установени цитирания и рецензии, както следва:

- 5 цитирания в световноизвестни бази данни с научна информация, 4 от които в Scopus и 1 в Web of Science;
- 172 цитирания в монографии и томове с научно рецензиране;
- 18 цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране.

Съпоставката с минималните национални изисквания по тази група от показатели показва, че при минимален праг от 200 точки, кандидатът набира 1885 точки. С други думи, резултатите от научните изследвания на доц. д-р Тодор Кръстевич са ползвани в публикациите на множество български и чуждестранни изследователи, което е още едно потвърждения за тяхната значимост.

## **9. Критични бележки и предложения**

Нямам критични бележки и препоръки.

## **10. Обобщено заключение и становище**

Високата научноизследователска и преподавателска зрялост на доц. д-р Тодор Кръстевич и безспорния академичен авторитет, който той има, отговарят напълно на законовите и вътрешноинституционалните изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“ в СА „Д. А. Ценов-Свищов.“

Посоченото по-горе ми дава основание с пълна убеденост да предложа доц. д-р Тодор Борисов Кръстевич да заеме обявената в СА „Д. А. Ценов“ академична длъжност „професор“ по научна специалност „Маркетинг“ в професионално направление 3.8. Икономика.

18.05.2023 г.

Подпис: ...

Проф. д-р Галина Младенова

## EVALUATION REVIEW

**By:** Prof. Dr. Galina Pentcheva Mladenova, professional field 3.8 "Economics", scientific specialty "Marketing", University of National and World Economy, Sofia

**About:** Competition for the academic position of PROFESSOR at D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov in professional field 3.8 "Economics", scientific specialty "Marketing"

### 1. Information about the competition

The competition for the academic position "Professor" at the SA "D. A. 21/07.03.2023 for the needs of the Department of Marketing, Faculty of Management and Marketing, according to the decision of the Faculty Council (meeting minutes № 9/20.04.2023).

The only candidate in the announced competition is Assoc. Prof. Dr. Todor Borisov Krastevich, full lecturer at the Department of Marketing at D. A. Tsenov Academy of Economics.

### 2. Justification for writing the review

I participate in the scientific jury of the competition in accordance with the Order № 336/24.04.2023 of the Rector of SA "D. A. Tsenov". At the first meeting of the scientific jury, held on 11.05.2023, I was selected as a reviewer.

The documentation submitted for participation in the competition in its content and form fully complies with the regulatory requirements. The inventory of the documents submitted by the candidate shows that all the requirements of Article 131 (1) of the Regulations for the Implementation of the Law on the Development of Academic Staff at the SA "D. A. Tsenov". I can state definitely that this is the most accurately prepared documentation of all similar procedures in which I have participated.

### 3. Information about the candidate in the competition

Since 1990 to present moment Assoc. Prof. Dr. Todor Krastevich is a full-time lecturer at the Department of Marketing, D. A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov (employment contract №545/10.07.1990, additional agreement №1315/21.09.2022). In 1990 he graduated as Master

of Economics (Economics and Management of Industry). In 1996 he also obtained a Master of Business Training degree from Carl Duisberg Gesellschaft e. V. - Cologne, Germany.

In 1997, after a successful defense of his dissertation on "Methodological Aspects of Strategic Product Positioning", Todor Krastevich was awarded a PhD (VAK, Diploma № 24634/04.04.1997). Positive impression is made by the fact that in the period of preparation of his dissertation Todor Krastevich carried out numerous research mobilities of different duration at prestigious foreign universities: Universität Passau, Germany; Wirtschaftsuniversität Wien, Austria; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Germany, etc. Moreover, Todor Krastevich's scientific curiosity to understand and master the latest in the field of analytical and predictive methods in marketing led him to numerous certification courses in the period 2016 - 2022, organized by ESSEC Business School, Datacamp, LinkedIn, UDACITY, etc. (diplomas, certificates and other credentials - 43 copies are attached in the documentation).

In his professional development Todor Krastevich successively passed through the academic positions of assistant professor (1990 - 1992), senior assistant professor (1992 - 1995) and principal assistant professor (1995 - 1999) in the Department of Marketing, and from 1999 to the present time he has held the academic position of associate professor in the same department (VAK, Certificate of scientific title №19569/09.04.1999).

I should especially emphasize that Assoc. Prof. Dr. Todor Krastevich is a recognizable and authoritative member of the academic community both in the D. A. Tsenov Academy - Svishtov and in the country, which is confirmed by the high citation of his research results, as well as by the leadership positions he holds: deputy rector for research and project activities of the D. A. Tsenov Academy - Svishtov (2016 - 2020); member of the Standing Committee on Economic Sciences and Management at the National Academy of Sciences (2012 - 2016); Head of the Department of Marketing at the D. A. Tsenov Academy - Svishtov (2007-2020); Director of the Centre for Vocational Training at D. A. Tsenov Academy (2005 -2011); Director of the Centre for Postgraduate and Optional Training at D. A. Tsenov Academy - Svishtov (2003 - 2011); coordinator of the office "Educational Marketing" at D. A. Tsenov Academy (1999 - 2003).

I can categorically state that in our marketing academic community Assoc. Prof. Dr. Todor Krastevich has deservedly earned a name of undisputed authority with many followers. Almost 20 years of my acquaintance and professional communication with him give me grounds to claim that as a colleague Todor Krastevich is a responsible and erudite person, "charged" with scientific curiosity and constant striving for discovery, responsive and ethical, highly respected by his colleagues and students.

#### 4. Fulfilling the requirements for the academic position

The candidate in the open competition, Assoc. Prof. Todor Krastevich, PhD, has fulfilled all the conditions for holding the academic position of "Professor", according to the Academic Staff Development Act in the Republic of Bulgaria (Article 29):

- He has acquired the educational and scientific degree "Doctor";
- Has held the academic post of "Associate Professor" in the same or in another higher education institution or scientific organization for not less than two academic years;
- Has published a monographic work which does not repeat the works submitted for the award of the degree of PhD and for the academic position of Associate Professor;
- Has submitted other original research works and publications which do not repeat the works submitted for the award of the doctorate and for the academic position of associate professor.
- Meets the minimum national requirements under Article 2b, Paragraphs 2 and 3 of the Law on Academic Staff Development at the D. A. Tsenov Academy of Economics), which is evident from the Table 1 below.

*Table 1: Fulfillment of the minimum national criteria for obtaining the academic position "Professor"*

Indicators group	Indicators	Professor (minimum points required)	Candidate's points
A	<u>Indicator 1: Dissertation for the award of the degree "Doctor"</u>	<u>50</u>	<u>50</u>
B	<u>Indicator 2: Dissertation for the degree of Doctor of Science</u>	-	<u>0</u>
C	<u>Indicator 3: Habilitation thesis - monograph</u>	<u>100</u>	<u>100</u>
D	<u>Sum of indicators 4 to 10</u>	<u>200</u>	<u>519,58</u>
	4. A published monograph that is not presented as a major habilitation work	100	<u>100</u>
	5. A published book based on a defended dissertation for the award of an educational and scientific degree	75	<u>0</u>
	6. Articles and reports published in scientific journals, refereed and indexed in world-known databases of scientific information	30/n	<u>0</u>
	7. Articles and papers published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes	10/n	<u>118,33</u>
	8. Papers published in scientific journals, refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information	45/n	<u>112,50</u>
	9. Papers published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes	15/n	<u>118,75</u>
	10. Published chapter of a collective monograph	20/n	<u>70</u>
E	<u>Sum of indicators 11 to 13</u>	<u>100</u>	<u>1885</u>
	11. Citations or reviews in scientific journals referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes	15	<u>75</u>
	12. Citations in monographs and peer-reviewed collective volumes	10	<u>1720</u>
	13. Citations or reviews in non-refereed peer-reviewed journals	5	<u>90</u>
F	<u>Sum of indicators 14 to 21</u>	<u>100</u>	<u>795</u>

	14. Obtained scientific degree "Doctor of Sciences"	40	<b>0</b>
	15. Supervision of a successfully defended PhD student (n is the number of supervisors of the respective PhD student)	40/n	<b>280</b>
	16. Participation in a national scientific or educational project	15	<b>105</b>
	17. Participation in an international scientific or educational project	20	<b>100</b>
	18. Project management of a national scientific or educational project	30	<b>90</b>
	19. Project management of an international scientific or educational project	40	<b>0</b>
	20. Published university textbook or textbook used in the school network	40/n	<b>140</b>
	21. A published university textbook or a textbook used in the school network	20/n	<b>80</b>

From the provided "Report on the fulfillment of the minimum national requirements under Article 2b (2) and (3) of the Law on the Development of Academic Staff at the D. A. Tsenov Academy of Economics, it is clear that the candidate in the competition Assoc. Prof. Todor Krastevich significantly exceeds the reference quantitative indicators/requirements for holding the academic position of "professor" - the impressive total of 3349,58 points of the candidate six times exceeds the minimum threshold of 550 points.

- No plagiarism or unreliability of the scientific data presented in the scientific papers has been proven under the statutory procedure, for which a declaration by the candidate is also attached.

## 5. Evaluation of teaching and learning activities

From the enclosed "Academic workload reference" it is clear that in the last five years the teaching load of Assoc. Prof. Dr. Todor Krastevich exceeds the required minimum according to the Regulations for the Academic Activities of the D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov, which is evident from Table 2:

*Table 2: Academic workload reference*

Academic year	Auditorium employment - norm	Tutorial employment - performance
2018/2019	200	474
2019/2020	200	342
2020/2021	-	Sabbatical
2021/2022	500	851,80
2022/2023	500	450 (scheduled)
<b>TOTAL:</b>	<b>1400</b>	<b>2117,80</b>

During that period Assoc. Prof. Todor Krastevich taught courses, each of which was in the area of the announced competition:

- For undergraduate programs (BSc): Fundamentals of Marketing; Marketing Research; Empirical Research Methods; Pricing Policy; Marketing Analytics (with R and Alteryx).

- For Master's degree programs (MA): Marketing Engineering; Analytical Data Mining; Empirical Marketing Research; Media Planning; Marketing Practicum (MARKSTRAT); Predictive Analysis (with Python); Digital Branding; Digital Marketing (last two courses - Master's degree at UNWE).
- Evidence of lecturing at a foreign university is provided.

On the basis of the above, it can be concluded that the candidate's teaching experience and academic competence are fully consistent with the scientific specialty of the competition. It is noteworthy that in his teaching activity Assoc. Prof. Todor Krastevich does not follow the already "trodden" paths, but through the developed courses sets new thematic directions - challenges in teaching marketing in higher education in Bulgaria.

It should be highlighted that the candidate is one of the prominent university lecturers in Bulgaria in the mentioned fields. Assoc. Prof. Todor Krastevich successfully teaches knowledge and experience to students through the use of cutting-edge teaching methods and tools, interactive forms of learning, using the results of scientific and applied research in the educational process. The author has published (independently and in co-authorship) 5 university textbooks (total volume of 1160 pages) and 6 university training manuals (total volume of 2024 pages) and has developed 7 author's e-courses.

Under the scientific supervision of Assoc. Prof. Todor Krastevich, 7 PhD students have successfully defended their dissertations for obtaining the PhD degree, 3 of them have continued their academic career after the defense.

I evaluate the teaching activity of Assoc. Prof. Dr. Todor Krastevich as fully compliant with the requirements for holding the academic position of "Professor" at the D. A Tsenov Academy of Economics – Svishtov.

## **6. Evaluation of research activities**

### **6.1. Main research areas**

For the participation in the competition, Assoc. Prof. Todor Krastevich has submitted a portfolio of diverse scientific works (39 in number with a total volume of 1395 p.), including:

- 2 monographs, one of them (Krastevich, T. 2022. Price analytics with R. Svishtov: Academic publishing "Tsenov", Svishtov, (200 pages), is claimed by the candidate as a habilitation thesis;
- 3 research papers published in scientific journals, refereed and indexed in world-known databases Scopus and Web of Science;
- 15 research papers published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes;

- 4 published chapters of collective monographs, one of which is in English in a foreign publishing house<sup>1</sup>;
- 15 articles and conference papers published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes.

I positively evaluate the structure of the publications - the highest relative share is occupied by the published studies and monographs/chapters of collective monographs, i.e. such scientific publications that allow for a comprehensive presentation and proof of the scientific problem. Seven out of all publications are in English (ca. 12% of the volume of publications), which is small, considering the serious research activity of the candidate and excellent command of foreign languages.

In thematic aspects, the publications submitted to the competition can be classified in the following main research areas:

- A. Application of multivariate statistical methods and models to explain and predict consumer choice (fourteen publications in the thematic area);
- B. Application of quantitative marketing models to optimize pricing decisions and to support price management (five publications in the thematic area, including a monograph);
- C. Application of data science principles, algorithms and tools to build descriptive and predictive models to support marketing decision making (nine publications in the thematic area);
- D. Educational research and relationship management with users of educational products (eleven publications in the thematic area).

I should remark that, despite the formal distinction of the research areas, there is a close relationship and complementarity between the publications in them. The content analysis of the publications reveals consistency in the scientific search, a sustained and deep scientific interest of the candidate in the mentioned areas, upgrading and development over the years. The publications are distinguished by the topicality of the research problems, originality and scientific correctness.

For the period after obtaining the scientific title "Associate Professor" Todor Krastevich participated in 25 projects, 15 of which he was the project leader, including:

- 3 international projects funded by the EU Erasmus+ Programme, Grundtvig Programme and Carl Duisberg Gesellschaft e.V., respectively;
- 7 national projects funded respectively by the Research Fund, Human Resources Development OP, Administrative Capacity OP, PHARE Programme, World Bank;
- 15 institutional (university) projects.

---

<sup>1</sup> I co-authored two chapters in monograph D10-2, but as the authorship of each chapter is clearly indicated, i.e. there is separability, I consider the publication peer-reviewable and there is no conflict of interest.

## **6.2. Evaluation of the monograph submitted as a habilitation thesis**

The candidate participates in the open competition with a habilitation thesis (monograph) Krastevich, T. (2022). Price analytics with R (Economic World Library, Vol. 145). Academic Publishing "Tsenov", Svishtov. 200 p., ISSN 1310-2737; ISBN 978-954-23-2177-4.

The monograph submitted for review can be highly evaluated - it contains a significant study of a clearly formulated problem (price optimization through the application of quantitative analysis methods), presents a comprehensive content (systematized concepts, methods and specific analytical tools applicable in a software environment), a comprehensive bibliography. A particular value of the work is its practical-applied relevance and topicality - in spite of the (seemingly) theoretical nature of the research, the main point lies in the possibility of its practical applicability. The author himself notes that his aim is to "democratize" and encourage the use of computer-based computing with open source tools in pricing decisions" (p. 191).

Moreover, I should note other strengths of the monograph: clear and precise presentation of the research objective; theoretical explanations fully corresponding to the objective; correctly developed and applied methodological apparatus (modern methods and techniques from the fields of economic theory, consumer psychology and psychometrics, modern computer technologies are used); depth of the analysis and argumentation/adequacy of the conclusions; appropriate illustration of the empirical analysis; bibliography significant in its volume and content. The author's excellent scholarly style and ability to write about complex issues in an understandable and convincing manner is impressive.

In the peer-reviewed monograph, for the first time in the Bulgarian scientific literature, the focus is directed towards the clarification of "price analytics", i.e. towards the analytical pricing approach based on the use of knowledge and data analysis techniques in the construction of market-oriented pricing models. In other words, the author highlights the need to replace the intuitive-subjective approach to pricing and the use of price as a marketing tool with the application of pricing decisions based on data and knowledge about consumer attitudes and behavior. The author demonstrates that "by integrating this data and knowledge into quantitative models, it is possible to dramatically improve the efficiency and market performance of any organization."

It is necessary to point out that the monograph examines market-oriented pricing, which in its complexity significantly exceeds the complexity of the study (and application) of cost-oriented pricing. The first process mentioned above is based on knowledge about consumer behavior - consumer perceptions of the product, price sensitivity, willingness to pay (the price), and also on knowledge about prices and competitors' pricing behavior, i.e. it requires modelling market reactions and predicting customer buying behavior.

In particular, I should note that the crystal clarity about the purpose of the study predetermines the systematic nature of the work.

The first part provides a convincing answer to the question concerning the importance of the analytical approach in pricing. The three types of analytical pricing (descriptive, predictive and prescriptive) are highlighted, giving the greatest weight to predictive pricing.

Part Two presents the effects of price on demand, including price salience and consumer price awareness on demand; price elasticity of demand and models of its measurement; measuring willingness to pay price; estimating stated willingness to pay; and estimating the price response function.

The third part is devoted to price optimization, developing a general optimal price model and exploring optimal price variations under different price responses.

The last part deals with price customization, clarifying such issues as price differentiation, price structures, optimal customized pricing (B2B context), and bundled pricing.

Among the most significant scientific results in the monographic work I can highlight:

- Concepts, methods and tools for optimal pricing through the analysis of multidimensional data sets are studied and systematized;
- Developed (reproducible) procedures for empirically estimating price awareness, price elasticity, willingness to pay, and price response function, as well as for price optimization in different market contexts;
- Models are developed for price differentiation and for personalized pricing.

## **7. Evaluation of scientific and applied contributions and results**

The candidate's scientific achievements in the competition can be attributed to "enriching existing knowledge" and "applying existing theory and methodology to explain and analyze specific practical problems". The analysis of the publications submitted for the competition gives me a reason to accept the following specific scientific and applied contributions:

### **1) Scientific contributions:**

- Designed and empirically verified behavioral models using structural equation modeling with latent variables;
- Systematized on the principles and theoretical foundations of mathematical modeling of consumer behavior in the context of random utility theory, with a focus on econometrically estimating models with stated preference and discrete choice data;
- Systematize concepts, methods and tools for optimal pricing through the analysis of multivariate data sets. Develop procedures for empirically evaluating price awareness, price elasticity, willingness to pay, and the price response function, and for optimizing

prices in different market contexts. Develop models for price differentiation and for personalized pricing;

- Developed approaches, procedures and algorithms to optimize the effectiveness of direct marketing programs by applying machine learning methods and algorithms;
- Developed a social network analysis approach based on observing interactions in social networks;
- Developed standards for analytical knowledge extraction from data, aiming at analytical relationship management with users of educational products in the higher education sector.

2) Applied scientific contributions

- Adapt and validate methodologies for measuring customer preferences and predicting consumer choice with stated choice methods in different contexts, accounting for heterogeneity among users;
- Developed a methodology for analyzing interactions between economic agents in social networks;
- Practical application of models to forecast market diffusion of new durable products using open source software;
- Proposed reproducible and adaptive models for solving practical problems related to pricing research and optimizing pricing decisions based on open source software algorithms;
- Proposed reproducible working procedures for market basket analysis using the R programming language in a big data environment
- Developed a prototype model for optimal retargeting of environmentally oriented consumers based on open source code;
- Developed a web-based system for tracking surveys of postgraduate training and qualification needs;
- Validation of a model for analytically managing student relationships using predictive machine learning algorithms in a specific institutional site in the higher education system;
- Validation of a model for social network analysis in collaborative learning environments;
- Developed and implemented a methodology for measuring, assessing and monitoring individual student's qualification profile (QUABAR-S);
- Conducted a nationally representative survey of employer attitudes and expectations of young professionals in Bulgaria.

**8. Academic renown of the candidate**

In the submitted citation record of the candidate and from the evidence attached to it (links to the citing publications), citations and reviews are identified as follows:

- 5 citations in world-renowned databases with scientific information, 4 of them in Scopus and 1 in Web of Science;
- 172 citations in monographs and peer-reviewed volumes;
- 18 citations in non-refereed peer-reviewed journals.

Comparison with the minimum national requirements for this group of indicators shows that, with a minimum threshold of 200 points, the candidate scores 1885 points. In other words, the results of the scientific research of Assoc. Prof. Todor Krastevich have been used in the publications of numerous Bulgarian and foreign researchers, which is another confirmation of their significance.

## 9. Critical remarks and suggestions

I have no critical remarks and recommendations.

## 10. Summary conclusion and statement

The high scientific research and teaching maturity of Assoc. Prof. Todor Krastevich and the undisputed academic authority he has fully meet the legal and internal requirements for holding the academic position of "Professor" at D. A Tsenov Academy of Economics – Svishtov.

The above gives me a reason to propose **with full conviction that Assoc. Prof. Dr. Todor Borisov Krastevich be appointed to the academic position "Professor" in the scientific specialty "Marketing" in the professional field 3.8. Economics, announced in the D. A. Tsenov Academy of Economics.**

18.05.2022

Signature: ..

Prof. Dr. Galina MLADENOVA