



РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Евгени Петров Станимиров - област на висше образование 3.
Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8. Икономика,
научна специалност „Маркетинг“, Икономически университет - Варна

1. Информация за конкурса

Конкурсът е обявен в ДВ бр.21/07.03.2023 г. за заемане на академичната длъжност „професор“ по област на висше образование - 3. Социални, стопански и правни науки, 3.8 „Икономика“, научна специалност „Маркетинг“, обявен за нуждите на катедра „Маркетинг“ при СА „Д. А. Ценов“ - Свищов.

Участвам в състава на научното жури по конкурса съгласно Заповед № 336/24.04.2023 г. на ректора на СА „Д. А. Ценов“ – Свищов. Рецензията е изготвена съгласно решение на заседание на научното жури, проведено на 11.05.2023 г. По конкурса са приложени изискуемите документи, съгласно чл. 131 (1) от Правилник за развитие на академичния състав в СА „Д. А. Ценов“.

2. Информация за кандидатите в конкурса

Доц. д-р Тодор Борисов Кръстевич е единствен кандидат по конкурса. Тодор Кръстевич придобива ОКС „магистър“ (Икономика и управление на индустрията) в Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов. В периода 1994-1995 г. е стипендиант на DAAD в Университет Пасау (докторска програма - маркетинг), а през 1996 г. получава сертификат по маркетинг (Виенски университет по икономика и бизнес, Австрия). В периода 1993-1996 г. придобива ОКС „магистър по бизнес обучение“ (Карл Дуисберг, Кьолн, Германия). За периода 1997-1999 г. кандидатът по конкурса придобива квалификации по: системи за управление на качеството (ISO 9000), изследване на потребителския избор, мултивариативни методи в маркетинга (в три германски институции). През 2002 г. реализира изследователски престой DAAD в Университет Пасау.

През 1997 г. Тодор Кръстевич придобива ОНС „доктор“ по маркетинг (решение на Висшата атестационна комисия - ВАК). През 1999 г. ВАК му присъжда научното звание „доцент“ по маркетинг. За периода от 2016 – 2022 г. кандидатът по конкурса показва изключителна активност по посока поддържане и развиване на своята квалификация през: ESSEC Business School, DATACAMP, LinkedIn, UDACITY (СА, USA) в областите: предиктивен анализ за бизнеса, машинно обучение за маркетинг (Python), Анализ на данни от социални медии в R, предиктивен анализ на клиенти, дигитален маркетинг и др. Броят на преминатите сертификационни курсове е 32.

От 1990 до 1999 г. кандидатът по конкурса последователно заема академичните длъжности асистент, ст. асистент и гл. асистент в СА „Д. А. Ценов“ – Свищов, а от 1999 г. е доцент в същото висше училище. От 1999 до 2003 г. е координатор на офис „Образователен маркетинг“, а до 2011 г. е директор на Център за следдипломно и факултативно обучение. Паралелно в периода 2005 - 2011 г. е директор на Център за професионално обучение. Доц. Тодор Кръстевич е: ръководител катедра „Маркетинг“ при СА „Д.А. Ценов“ - Свищов (2007-2020), член на Постоянната



комисия по стопански науки и управление към Националната агенция по оценяване и акредитация (2012-2016), зам.-ректор по научноизследователска и проектна дейност (2016-2020).

Доц. Кръстевич е член на Съюза на учените в България (клон Свищов), както и на Редакционния съвет на сп. „Народностопански архив“. Владее немски, английски и руски език. Трудовият стаж на колегата е 34 г.

Областите на научен интерес на кандидата по конкурса са: маркетинг, наука за данните, ценова аналитика, анализ на пазарната кошница, потребителско поведение, директен маркетинг, прогнозиране на продажбите и др.

Посоченото до момента е категорично доказателство за желанието на доц. д-р Тодор Кръстевич непрекъснато да повишава своята квалификация и е индикация за професионализъм и целенасоченост в работата.

3. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност

Представената справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26, ал 2 и 3 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор“ в ПН 3.8 „Икономика“ показва неколккратно надхвърляне на кумулативните количествени изисквания, формирани от компонентите по раздел I. Национални минимални изисквания съгласно ЗРАСРБ (чл.26) и Правилника за приложението му (чл.1а, ал.1). Необходимият брой точки за изпълнение на националните минимални изисквания са акумулирани както следва:

- Група А: Защитен дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ на тема: „Методически аспекти на стратегическото продуктово позициониране“ (50 т.);

- Група В: Хабилизационен труд на тема: „Ценова аналитика с R“ (2022, Библиотека "Стопански свят", Том 145). Свищов: АИ "Ценов" (100 т.);

- Група Г (при изискващи се 200 т., кандидатът събира 519,58 т.) за: публикувана монография, която не е представена като основен хабилизационен труд (100 т.); статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове (118.33 т.); студии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (112,50 т.); студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове (118,75 т.); публикувана глава от колективна монография (70 т.).

- Група Д (при изискващи се 100 т., кандидатът събира 1885 т.) за: цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове (75 т.); цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране (1720 т.); цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране (90 т.).

- Група Е (при изискващи се 100 т., кандидатът събира 795 т.) за: ръководство на успешно защитили докторанти (280 т.); участия в национални научни или образователни проекти (105 т.); участие в международни научни или образователни проекти (100 т.); ръководство на национални научни или образователни проекти (90 т.); публикувани университетски учебници (140 т.); публикувани университетски учебни пособия (80 т.).



В документите по конкурса са приложени необходимите справки, доказващи декларираните по горе точки за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал 2 и 3 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор“:

- Справка за участия в проекти: 18 бр. проекти, в които кандидатът по конкурса е в позиция „ръководител“ (3 национални – по Фонд научни изследвания и Програма PHARE и 15 бр. институционални проекти, финансирани от фонд „Научни изследвания“ на СА „Д. А. Ценов“).

- Справка за откритите цитирания: 5 бр. в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus - 4, WoS - 1); 172 бр. в монографии и колективни томове с научно рецензиране; 18 бр. в нереферирани списания с научно рецензиране.

- Справка за успешно защитили докторанти - 7 бр.

Справките за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал 2 и 3 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор“ в ПН 3.8 „Икономика“, както и за допълнителните показатели по чл. 57а, ал. 2 от ППЗРАСРБ (аудиторна заетост, участия в проекти, приложени в практиката резултати от научната дейност) убедително доказват, че кандидатът по конкурса има профил и сериозен авторитет в своята област.

4. Оценка на учебно-преподавателската дейност

Доц. д-р Тодор Кръстевич е утвърден преподавател в областта на маркетинга и в частност при изследване на различни аспекти на потребителското поведение, ценовата политика, маркетинговия инженеринг, дигиталния брандинг, медия планирането и др. Кандидатът по конкурса е разработил следните авторски лекционни курсове:

- Лекционни курсове: Основи на маркетинга, Маркетингови изследвания II-ра част, Емпирични изследователски методи, Ценова политика, Маркетингова аналитика (с R и Alteryx) – за ОКС „бакалавър“; Маркетингов инженеринг, Аналитично извличане на знания от данни, Емпирични маркетингови изследвания, Медия планиране, Маркетингов практикум (MARKSTRAT), Прогностичен анализ (с Python), Дигитален брандинг, Дигитален маркетинг, Маркетинг на услуги, Дигитален маркетинг в сектора на услугите – за ОКС „магистър“.

- Електронни лекционни курсове: Дигитален брандинг, Маркетингова аналитика (с R/RSTUDIO), Маркетингова аналитика (с Alteryx), Прогностичен анализ (с Python), Емпирични изследователски методи, Маркетинг на услуги, Маркетингов практикум (MARKSTRAT).

За участие в конкурса доц. Тодор Кръстевич представя 5 бр. учебници (Ценова политика; Маркетингов инженеринг; Емпирични маркетингови изследвания; Медия планиране; Аналитично извличане на знания от данни), както и 6 бр. университетски учебни пособия (Маркетингов тренинг - MARKSTRAT 3; Въведение в SAS и SPSS; SAS и SPSS за начинаещи: подготовка, визуализация и анализ на данни; SAS и SPSS за напреднали; Извличане на знания от бази данни със SAS и SPSS; Насърчаване на продажбите).



От учебната 2018-2019 г. до момента са отработени 2117 часа академична заетост (съгл. предоставена справка), като през учебната 2020-2021 г. е ползван творчески отпуск.

Доц. д-р Тодор Кръстевич е изнасял лекции в Университет Пасау (Германия).

Всичко това показва, че кандидатът по конкурса има необходимия преподавателският опит и степен на подготвеност за заемане на академичната длъжност „доцент“, но и изключително последователно и заслужаващо адмирати поведение за подготовка на учебни материали за подготовка на студентите в широко приложно поле.

5. Обща характеристика на представените научни трудове

Представените за рецензиране трудове са 50 бр., от които: 2 бр. монографии (от които едната е хабилитационен труд); 15 бр. статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томовете; 3 бр. студии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация; 15 бр. студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томовете; 4 бр. публикувани глави от колективни монографии; 5 бр. университетски учебници; 6 бр. университетски учебни пособия. Всички публикации подлежат на рецензиране и са по темата на обявения конкурс. Обемът на научната продукция (без отчитане на учебниците и учебните пособия) е 1395 стандартни страници.

Прегледът на представените трудове показва много висока степен на концентриране и специализиране на доц. д-р Тодор Кръстевич в областта на науката за данните. Тя се използва при анализ на ценовата политика, пазарната кошница, потребителското поведение, директния маркетинг, прогнозиране на продажбите и др. В публикациите на кандидата по конкурса прави впечатление, че акцентът се поставя върху търсене на практико-приложни ефекти от изследванията. 40% от общия брой на представените публикации са в съавторство, а 12% са на английски език. Доц. д-р Тодор Кръстевич е съставител на Сборник с научни изследвания на докторанти и млади учени (Емпирични изследвания в икономиката, администрацията и управлението на бизнеса); автор на отзив за книга, както и преводач и научен редактор на 11-то издание на Х. Шмален, (Основи и проблеми на икономиката на предприятието).

В настоящия конкурс като хабилитационен труд е представена монографията „Ценова аналитика с R“. Тя е посветена на избрани практическите проблеми, свързани с ценови изследвания и оптимизиране на ценови решения. Монографията е структурирана в 4 части, свързани с: аналитичното ценообразуване, въздействия на цените върху търсенето, оптимизиране на цените и персонализиране на цените. В нея авторът систематизира концепции, методи и инструменти за практическото им прилагане в софтуерна среда с отворен код за анализ на данни, статистически изчисления и графики. Идеята е да се достигне до справедливо разпределяне на добавената стойност между клиента и предложителя. Застъпва се тезата, че интегрирането на данни, знания и моделирането с помощта на адекватен



инструментариум може значително да подобрят ефективността и представянето на пазарните субекти (тезата за ефективна ценова политика). Авторът разглежда теми, произтичащи от фундаменталната теория на ценообразуването, които подлежат на емпирично оценяване (ценова информираност, ценова еластичност, готовност за плащане, оптимизация на цените и др.). Прави впечатление ясната логика на изложение на разглежданите въпроси. Стилът на автора е академичен, но същевременно приятен и увлекателен за четене. Това прави труда достъпен за използване от страна на бизнеса в търсене на разбираеми методи и инструменти за подпомагане вземането на оптимални ценови решения.

В представения монографичен труд „Анализ на пазарната кошница с R“ се демонстрира цялостен изследователски подход за обработка и анализ на големи обеми данни, чрез конкретни примери, работни инструкции, програмен код и насоки за интерпретиране на резултатите, в контекста на подпомагането на маркетинговите решения в търговските предприятия. Представени са практически насоки и възпроизводими работни процедури за анализ на пазарната кошница с помощта на програмния език R. Достойнство на труда е прагматичната му насоченост доколкото акцентът не е върху техническата част, а по-скоро върху процеса на ефективно практическо прилагане за откриване на значими модели на асоциативни закономерности между купуваните продукти в пазарната кошница и валидиране на значимостта на тези модели. Тествана е и е популяризирана методологията за анализ на пазарната кошница, чието прилагане излиза далеч извън рамките на решавани маркетингови проблеми и позволява оценка на съществуването на асоциативни правила в интердисциплинарни области. Демонстриран е типичният процес на анализ на пазарната кошница - регистриране на данни за продажбени трансакции, преобразуване на данните в удобен за обработка вид, извличане на силни асоциативни правила и извеждане на заключения и препоръки. В контекста на стремежа за интердисциплинарност във всички научни области, развитието и тестването на коментираната методология е с голям потенциал.

6. Оценка на научните и научно-приложни приноси

В представените за рецензиране публикации могат да бъдат идентифицирани научни и научно-приложни резултати с приносен характер. Тематиката на научните трудове показва ясна и задълбочена ориентация на автора към въпроси, свързани с науката за данните и прилагането ѝ за решаване на маркетингови проблеми. Експертизата на доц. д-р Тодор Кръстевич му позволява да интегрира различни теоретични и практически постановки и да интерпретира получените резултати. Представените публикации по конкурса имат висока научна стойност, но и практическа насоченост с ясно изразена авторска позиция. Посоченото отчитам като много силна страна, защото приложимостта на научните изследвания ще става все по-значима.

Сред по-съществените научни, методични и практико-приложни приноси на кандидата по конкурса могат да се посочат следните (предварително групирани в четири тематични направления):

Първо направление. Приложение на многомерни статистически методи и



модели за обясняване и предсказване на потребителския избор: проектиране и емпирично верифициране на поведенчески модели чрез линейно структурно моделиране; моделиране на потребителското поведение в контекста на теорията на случайната полезност, с фокус върху иконометрично оценяване на модели с данни от заявени предпочитания и дискретен избор; адаптиране и тестване на методологии за измерване на клиентски предпочитания и предсказване на потребителския избор; разработване на методология за анализ на взаимодействията между икономически агенти в социални мрежи; демонстрирани са възможности за практическо прилагане на модели за прогнозиране на пазарната дифузия на нови продукти за дълготрайна употреба чрез софтуер с отворен код.

Второ направление. Приложение на количествени маркетингови модели за оптимизиране на ценови решения и за подпомагане управлението на цените: систематизирани са концепции, методи и инструменти за оптимално ценообразуване чрез анализ на многомерни масиви от данни; разработени са модели за ценовата диференциация и за персонализирано ценообразуване; предложени са 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.

Трето направление. Приложение на принципите, алгоритмите и инструментите на науката за данни за съставяне на дескриптивни и предиктивни модели, подпомагащи вземането на маркетингови решения: предложени са различни подходи, процедури и алгоритми за оптимизиране на ефективността на програми за директен маркетинг чрез прилагане на методи и алгоритми за машинно обучение; предложен е подход за анализ на социални мрежи, базиран на наблюдаване на взаимодействията в социални мрежи; разработени са възпроизводими работни процедури за анализ на пазарната кошница с помощта на програмния език R в среда на големи данни; предложен е прототип на модел за оптимално ретаргетиране на екологично ориентирани потребители, базиран на отворен код.

Четвърто направление. Изследвания в образованието и управление на взаимоотношенията с потребители на образователни продукти: разработени са стандарти за аналитично извличане на знания от данни с цел аналитично управление на взаимоотношения с потребители на образователни продукти; разработена е уеб базирана система за следящи (панелни) изследвания на потребностите от следдипломно обучение и квалификация; апробиран е модел за аналитично управление на взаимоотношенията със студенти чрез предиктивни алгоритми за машинно обучение; апробиран е модел за анализ на социални мрежи в колаборативна учебна среда.

7. Критични бележки и препоръки

Като рецензент следва да уточня, че съм запознат в детайли с професионалното развитие на кандидата по конкурса за последните 25 години. Колегиално бих препоръчал на доц. д-р Тодор Кръстевич следното:

1. Сериозният му изследователски и експертен опит е основание да се включва като член на международни редакционни колегии.



2. Експертният опит на кандидата по конкурса предполага използване на изследователския апарат за решаване на повече конкретни проблеми в бизнеса. Запознат съм с такива проекти на доц. Кръстевич, но те не са отразени в документите по конкурса.

3. Добре е натрупаното ноу-хау да бъде споделяно с по-широк кръг заинтересовани лица (студенти, докторанти, колеги), защото експертизата на доц. Кръстевич в областта на обработката на данни за целите на маркетинга има капацитета да оформи школа в тази област.

4. Актуалността и значимостта на изследваната тематика предполага публикуване в научни издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни, както и публикуване на английски език. Препоръката ми е за акцент към такива публикации, които ще осигурят и по-голяма видимост на изследванията.

8. Заключение

Констатациите, свързани с изследователската, публикационната и преподавателската дейност на доц. д-р Тодор Борисов Кръстевич и изпълнението на посочените в рецензията административни ангажименти в СА „Д. А. Ценов“ – Свищов недвусмислено показват съответствие на изискванията на ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „професор“. Това ми дава основание да изразя категорично положително отношение по представения конкурс и да предложа на уважаемите членове на научното жури да подкрепят кандидатурата на доц. д-р Тодор Борисов Кръстевич за заемане на академичната длъжност „професор“ по научното направление 3.8 „Икономика“, научна специалност „Маркетинг“.

19.05.2023 г.
Варна

Подпис:

(проф. д-р Е. Станимиров)



REVIEW

by Prof. Evgeni Petrov Stanimirov, PhD - area of higher education: 3. Social, economic and legal sciences, professional field: 3.8. Economics, scientific specialty: Marketing, University of Economics - Varna

1. Information on the competition

The competition for filling the academic position of "professor" in area of higher education: 3. Social, economic and legal sciences, 3.8 Economics, scientific specialty: Marketing, intended for the needs of the Marketing department at D.A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov was announced in SG No. 21/07.03.2023.

I am a member of the scientific jury for the competition pursuant to Order No. 336/24.04.2023 of the rector of D.A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov. The review was prepared according to the decision of the meeting of the scientific jury, held on 11.05.2023. The documents required for the competition are enclosed, according to Art. 131 (1) of the Regulations for the Development of the Academic Staff at D.A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov.

2. Information on the candidates in the competition.

Associate Professor Todor Borisov Krastevich, PhD is the only candidate in the competition. Todor Krastevich acquired a Master's degree in Economics and Industrial Management at the D.A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov. In the period 1994-1995 he was a DAAD scholarship holder at the University of Passau (PhD program in Marketing), and in 1996 he received a certificate in Marketing from the Vienna University of Economics and Business, Austria. In the period 1993-1996, he was awarded a Master of Business Education degree from Karl Duisberg, Cologne, Germany. For the period 1997-1999, the candidate in the competition acquired qualifications in: quality management systems (ISO 9000), consumer choice research, multivariate methods in marketing (in three German institutions). In 2002, he completed a DAAD research stay at the University of Passau.

In 1997 Todor Krastevich acquired a PhD in Marketing (pursuant to a decision of the Higher Attestation Commission - HAC). In 1999, HAC awarded him the scientific title "associate professor" in marketing. For the period from 2016 to 2022, the candidate in the competition carried out exceptional activity towards maintaining and furthering his qualification through: ESSEC Business School, DATACAMP, LinkedIn, UDACITY (CA, USA) in the fields: predictive analytics for business, machine learning for marketing (Python), Social Media Data Analytics in R, Predictive Customer Analytics, Digital Marketing, etc. He completed 32 certification courses in total.

From 1990 to 1999, the candidate in the competition successively held the academic positions of Assistant, Senior Assistant and Chief Assistant at D.A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov, and since 1999 he has been an associate professor at the same university. From 1999 to 2003, he was the coordinator of the Educational Marketing office, and until 2011 he was the director of the Center for Postgraduate and Optional Education.



In parallel, in the period 2005 - 2011, he was the director of the Center for Professional Training. Assoc. Prof. Todor Krastevich, PhD has held the following positions: head of the Marketing department at D.A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov (2007-2020), member of the Standing Committee on Economic Sciences and Management at the National Assessment and Accreditation Agency (2012-2016), vice-rector for research and project activities (2016-2020).

Assoc. Prof. Krastevich, PhD is a member of the Union of Scientists in Bulgaria (Svishtov branch), as well as a member of the Editorial Board of the Narodnostopanski Archive magazine. He speaks German, English and Russian. The work experience of the colleague is 34 years long.

The candidate's fields of scientific interest are: marketing, data science, pricing analytics, market basket analysis, consumer behavior, direct marketing, sales forecasting, etc.

What has been stated so far is definitive proof of the desire of Assoc. Prof. Todor Krastevich, PhD to continuously improve his qualifications and is an indication of professionalism and purposefulness in his work.

3. Fulfillment of the requirements for occupying the academic position

The submitted information concerning the fulfillment of the minimum national requirements under Art. 2b, paragraphs 2 and 3 of the Academic Staff Development Act of the Republic of Bulgaria (ASDARB) for occupying the academic position "professor" in PN 3.8 Economics shows that the cumulative quantitative requirements formed by the components under section I. National minimum requirements according to the ASDARB (Art. 2b) and the Regulations for its application (Art. 1a, para. 1) have been exceeded several times. The necessary number of points to fulfill the national minimum requirements are accumulated as follows:

- Group A: Defended thesis for the award of the PhD degree on the topic: "Methodological aspects of strategic product positioning" (50 points);

- Group C: Habilitation thesis on the topic: "Price analytics with R" (2022, Business World Library, Volume 145). Svishtov: AI "Tsenov" (100 points);

- Group D (the candidate has collected 519.58 points against the required 200 points) for: published monograph that is not presented as the main habilitation work (100 points); articles and papers published in non-referenced peer-reviewed journals or published in edited collective volumes (118.33 points); studies published in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information (112.50 points); studies published in non-referenced peer-reviewed journals or published in edited collective volumes (118.75 points); published chapter of a collective monograph (70 points);

- Group D (the candidate has collected 1885 points, against the required 100 points) for: citations or reviews in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information or in monographs and collective volumes (75 points); citations in monographs and collective volumes with scientific review (1720 points); citations or reviews in non-referenced peer-reviewed journals (90 points).

- Group E (the candidate has collected 795 points, against the required 100 points)



for: supervision of successful doctoral students (280 points); participation in national scientific or educational projects (105 points); participation in international scientific or educational projects (100 points); management of national scientific or educational projects (90 points); published university textbooks (140 points); published university teaching aids (80 points).

In the documents for the competition, the necessary references are attached, proving the points declared above for the fulfillment of the minimum national requirements under Art. 2b, para 2 and 3 of ASDARB for holding the academic position "professor", namely:

- Reference for participation in projects: 18 projects in which the candidate in the competition has held the position of "leader" (3 national - under the Scientific Research Fund and the PHARE Program and 15 institutional projects financed by the Scientific Research Fund of the D.A. Tsenov Academy of Economics - Svishtov).

- Reference for the established citations: 5 in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information (Scopus - 4, WoS - 1); 172 in peer-reviewed monographs and collective volumes; 18 in non-referenced peer-reviewed journals.

- Reference for successfully graduated doctoral students - 7 pcs.

The references for the implementation of the minimum national requirements under Art. 2b, para 2 and 3 of ASDARB for occupying the academic position "professor" in PN 3.8 Economics, as well as for the additional indicators under Art. 57a, para. 2 of the RAASDARB (number of teaching classes, participation in projects, results of scientific activity applied in practice) convincingly prove that the candidate in the competition has a high profile and is a serious authority in his field.

4. Evaluation of the teaching activity

Associate Professor Todor Krastevich, PhD is an established lecturer in the field of marketing and, in particular, in the study of various aspects of consumer behavior, pricing policy, marketing engineering, digital branding, media planning, etc. The candidate in the competition has personally developed the following lecture courses:

- Lecture courses: Basics of Marketing, Marketing Research Part II, Empirical Research Methods, Pricing Policy, Marketing Analytics (with R and Alteryx) - for Bachelor Degree students; Marketing Engineering, Analytical Data Mining, Empirical Marketing Research, Media Planning, Marketing Practicum (MARKSTRAT), Predictive Analytics (with Python), Digital Branding, Digital Marketing, Services Marketing, Digital Services Marketing - for Master degree students.

- E-lecture courses: Digital Branding, Marketing Analytics (with R/RSTUDIO), Marketing Analytics (with Alteryx), Predictive Analytics (with Python), Empirical Research Methods, Services Marketing, Marketing Practicum (MARKSTRAT).

Assoc. Prof. Todor Krastevich, PhD has submitted 5 textbooks with the competition documentation (Pricing Policy; Marketing Engineering; Empirical Marketing Research; Media Planning; Analytical Extraction of Knowledge from Data), as well as 6 teaching aids (Marketing Training - MARKSTRAT 3; Introduction to SAS and SPSS; SAS and SPSS for Beginners: Data Preparation, Visualization and Analysis; SAS and SPSS for



Advanced Learners; Knowledge Extraction from Databases with SAS and SPSS; Sales Promotion).

The candidate has taught 2117 academic classes from the 2018-2019 academic year until now (according to the provided certificate), and he was on a sabbatical in the 2020-2021 academic year.

Assoc. Prof. Todor Krastevich, PhD has lectured at the University of Passau (Germany).

All of the above shows that the candidate in the competition has the necessary teaching experience and degree of preparation for occupying the academic position of "associate professor", but he has also been extremely consistent and admirably prolific in the preparation of materials for the teaching of students in a wide field of application.

5. General characteristics of the submitted scientific works

There are 50 papers submitted for review, of which: 2 monographs (one of which is a habilitation thesis); 15 articles and papers published in non-referenced peer-reviewed journals or published in edited collective volumes; 3 studies published in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information; 15 studies published in non-referenced peer-reviewed journals or published in edited collective volumes; 4 published chapters of collective monographs; 5 university textbooks; 6 academic teaching aids. All publications are subject to review and are on the topic of the announced contest. The volume of scientific production (not including textbooks and teaching aids) amounts to 1395 standard pages.

The review of the works submitted for review shows a very high degree of concentration and specialization on the part of Assoc. Prof. Todor Krastevich, PhD in the field of data science which has been used in the analysis of pricing policy, the market basket, consumer behavior, direct marketing, sales forecasting, etc. It is noteworthy that in the candidate's publications submitted for the competition the emphasis is placed on the search for practical-applied effects of the research. 40% of the total number of submitted publications are co-authored and 12% are in English. Assoc. Prof. Todor Krastevich, PhD is the author of the Collection of scientific researches of doctoral students and young scientists (Empirical studies in economics, administration and business management); author of a book review, as well as translator and scientific editor of the 11th edition of H. Schmalen's Fundamentals and Problems of Enterprise Economics.

The monograph Price Analytics with R is presented as a habilitation thesis in the current competition. The work is devoted to selected practical problems related to price research and optimization of pricing decisions. The monograph is structured in 4 parts related to: analytical pricing, price effects on demand, price optimization and price personalization. In it, the author systematizes concepts, methods and tools for their practical application in an open source software environment for data analysis, statistical calculations and graphics. The idea is to reach a fair distribution of the added value between the customer and the offeror. It is argued that the integration of data, knowledge and modeling with the help of an adequate toolkit can significantly improve the efficiency and performance of market entities (the argument of effective pricing policy). The author examines topics arising from the fundamental theory of pricing that are subject to empirical



evaluation (price awareness, price elasticity, willingness to pay, price optimization, etc.). The clear logic of the presentation of the issues under consideration is impressive. The author's style is academic, but at the same time pleasant and engaging to read. This makes the work accessible for businesses in search of understandable methods and tools to help make optimal pricing decisions.

The presented monograph Market Basket Analysis with R demonstrates a comprehensive research approach to the processing and analysis of large volumes of data, through concrete examples, work instructions, program code and guidelines for interpreting the results, in the context of supporting marketing decisions in commercial enterprises. Practical guidelines and reproducible work procedures are presented for market basket analysis using the programming language R. The merit of the work is its pragmatic focus as far as the emphasis is not on the technical part, but rather on the process of effective practical application to discover meaningful patterns of associative regularities between the purchased products in the market basket and validation of the significance of these patterns. The market basket analysis methodology has been tested and promoted, and its application goes far beyond the scope of solved marketing problems and allows the assessment of the existence of associative rules in interdisciplinary fields. The typical process of market basket analysis is demonstrated - recording data on sales transactions, converting the data into a form convenient for processing, extracting strong associative rules and drawing conclusions and recommendations. The development and testing of the discussed methodology has great potential in the context of the aspiration for interdisciplinarity in all scientific fields.

6. Evaluation of the scientific and scientific – applied contributions

Scientific and scientific-applied results of a contributing nature can be identified in the publications submitted for review. The subject matter of the scientific works shows a clear and thorough orientation of the author to issues related to data science and its application in solving marketing problems. The expertise of Associate Professor Todor Krastevich, PhD allows him to integrate various theoretical and practical approaches and to interpret the obtained results. The publications submitted for the competition have a high scientific value, but also a practical orientation with a clearly expressed author's position. I regard this as a very strong point, since the applicability of scientific research is bound to become more and more significant.

Among the more significant scientific, methodical and practical-applied contributions of the candidate for the competition, the following can be mentioned (preliminarily grouped into four thematic areas):

First area. Application of multivariate statistical methods and models to explain and predict consumer choice: design and empirical verification of behavioral models through linear structural modeling; modeling consumer behavior in the context of random utility theory, with a focus on econometric estimation of models with data from stated preferences and discrete choice; adapting and testing methodologies for measuring customer preferences and predicting consumer choice; development of a methodology for the analysis of interactions between economic agents in social networks; opportunities for practical application of models for forecasting the market diffusion of new durable



products through open source software are demonstrated.

Second area. Application of quantitative marketing models to optimize pricing decisions and to support price management: concepts, methods and tools for optimal pricing are systematized through the analysis of multidimensional datasets; models for price differentiation and personalized pricing are developed; reproducible and adaptive models are proposed for solving the practical problems related to price research and optimization of pricing decisions based on open source software algorithms.

Third area. Application of data science principles, algorithms and tools to build descriptive and predictive models supporting marketing decision-making: various approaches, procedures and algorithms are proposed to optimize the effectiveness of direct marketing programs by applying machine learning methods and algorithms training; an approach to social network analysis based on observing interactions in social networks is proposed; developed reproducible work procedures for market basket analysis using the R programming language in a big data environment; a prototype open-source-based model for optimal retargeting of environmentally-conscious consumers is proposed.

Fourth area. Research into education and relationship management with users of educational products: standards have been developed for analytically extracting knowledge from data for the purpose of the analytical relationship management with users of educational products; a web-based system has been developed for follow-up (panel) studies of postgraduate training and qualification needs; a model for analytical management of student relationships through predictive machine learning algorithms has been tested; a model for analyzing social networks in a collaborative learning environment has been tested.

7. Critical notes and recommendations

As a reviewer, I should specify that I am familiar in detail with the professional development of the candidate in the competition for the last 25 years. As a colleague, I would recommend the following to Assoc. Prof. Todor Krastevich, PhD:

1. His significant research and professional experience should make him eligible to be included as a member of international editorial boards.

2. The candidate's expertise implies using the research apparatus to solve more specific problems in business. I am familiar with such projects of Associate Professor Krastevich's, which, however, are not reflected in the competition documents.

3. It would be advisable for the accumulated know-how to be shared with a wider range of interested persons (students, PhD students, colleagues), since Assoc. Prof. Krastevich's expertise in the field of data processing for marketing purposes has the capacity to shape a school in this area.

4. The relevance and significance of the researched subject area implies publication in scientific publications that are referenced and indexed in world-renowned databases, as well as in English-language publications. My recommendation is for an emphasis to be placed on such publications, which will also ensure greater visibility of the researcher's work



8. Conclusion

The findings related to the research, publication and teaching activities of Assoc. Prof. Todor Borisov Krastevich, PhD and the execution of his administrative commitments at D.A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov, specified in the review, unequivocally demonstrate compliance with the ASDARB requirements for holding the academic position of "Professor". This gives me reason to express a categorically positive attitude with regard to the said competition and to suggest to the respected members of the scientific jury to support the candidacy of Associate Professor Todor Borisov Krastevich, PhD for the academic position of "professor" in scientific field 3.8 Economics, scientific specialty: Marketing.

19.05.2023
city of Varna

Signature:

(Prof. E. Stanimirov, PhD)