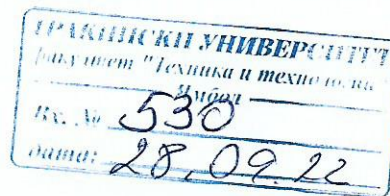


РЕЦЕНЗИЯ



по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“, по „Химия“ професионално направление 5.12. Хранителни технологии, област на висше образование 5. Технически науки, обявен в ДВ, бр. 41/03.06.2022 г.

Кандидат: гл. ас. д-р Милен Димитров Димов

Рецензент: доц. д-р инж. Ира Танева Димитрова, член на Научно жури, утвърдено съгласно заповед № 2373/26.07.2022 г. на Ректора на Тракийски университет, Стара Загора.

По обявения конкурс единствен кандидат е гл. ас. д-р Милен Димитров Димов. Материалите, с които гл. ас. д-р Милен Димов участва в конкурса по обем, съдържание и начин на подреждане, съответстват на изискванията на ЗРАСРБ и ПРАС на Тракийски университет, Стара Загора за провеждане на процедури за заемане на академична длъжност „Доцент“. Представената документация и приложените доказателства отразяват научноизследователската дейност, учебно-преподавателската работа, както и други дейности на кандидата, съответстващи на обявения конкурс.

1. Биографични данни и професионална реализация:

Гл. ас. д-р Милен Димитров Димов завършва висше образование в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас, през 2003 г. специалност „Химия“. През 2009 г. започва работа в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас, като асистент по органична химия към катедра „Физикохимия и органична химия“.

През 2019 г. след спечелен конкурс, е назначен като асистент по „Химия“ към катедра „Хранителни технологии“ на факултет „Техника и технологии“ – Тракийски университет, Стара Загора.

През януари 2020 г. придобива образователната и научна степен „доктор“ по „Технология на животинските и растителните мазнини, сапуните, етеричните масла и парфюмерийно-козметичните препарати“. През октомври 2020 г. е преназначен като главен асистент по „Химия“ към катедра „Хранителни технологии“ на факултет „Техника и технологии“, Ямбол.

2. **Общо описание на представените материали:**

За участие в настоящия конкурс, гл. ас. д-р Милен Димов е представил материали по изпълнение на количествените и качествени група показатели в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ПРАС на Тракийския университет, Стара Загора по научна област 5. Технически науки за заемане на академична длъжност „Доцент“, както следва:

- показател „А“ – 50 точки (изискуеми 50) за придобита ОНС „Доктор“;
- сума от показател „В“ – 146,5 точки (изискуеми 100) Показана е хабилитационна разширена справка за научните приноси;
- сума от показател „Г“ – 226,4 точки (изискуеми 200); представени са 5 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, също 17 публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране.
- сума от показател „Д“ – 86 точки (изискуеми 50); отразени 11 цитирания, като осем от тях са в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Общият импакт фактор от цитиранията е 6,81.
- сума от показател „Ж“ – 60 точки (изискуеми 50); кандидатът е автор на три учебни програми за ОКС „Бакалавър“ и са разработени три лекционни курсове за електронно обучение.
- сума от показател „З“ – 80 точки (изискуеми 20); кандидатът е научен ръководител на един научноизследователски университетски проект (видно от приложена служебна справка) и участва в 11 университетски проекта за периода 2008 – 2021 г., със съответните доказателства. Д-р Милен Димов получава сертификат за значим принос в публикационната дейност и рейтинга на Тракийски университет, Стара Загора за 2020 г.
- сума от показател „И“ – 10 точки (изискуеми 10); кандидатът е показал една статия реферирана в база данни Scopus.

Общият брой точки от съответните показатели е 658,9 (при изискуеми 490), което надвишава минималните и допълнителни изисквания за заемане на академична длъжност „Доцент“ с 168,9 точки.

Представените материали и съответната акуратно окомплектована доказателствена документация, с които гл. ас. д-р Милен Димов участва в

настоящия конкурс, в количествено и качествено измерение, са в напълно съответствие с националните минимални критерии и тези на Тракийския университет, Стара Загора за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

3. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложна дейност на кандидата.

В настоящият конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“, кандидатът гл. ас. д-р Милен Димов, участва с 32 научни публикации, от които 15 са публикувани в списания реферирани и индексирани в базите данни на Scopus и Web of Science, а останалите 17 публикации – в нереферирани списания с научно рецензиране. От представените научни трудове на гл. ас. д-р Милен Димов две научни публикации са самостоятелни, в осем е водещ автор, в 11 – втори, а в останалите – трети и следващ, с открит личен принос при тяхното изпълнение. На български език са отпечатани седем публикации, останалите на английски език.

В показател „В“, Хабилитационен труд – научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, кандидатът посочва 10 публикации, равностойни на хабилитационен труд с оформени приноси.

Тематично и като съдържание, съответно и като обобщени приноси на основата на установени зависимости, в хабилитационния труд могат да се групира следните направления:

3.1. Проучване на възможността за приложение на биомасата от растящия в България черен бор (*Pinus nigra* Arn., сем. Pinaceae), като алтернативен енергиен източник [В.4.1].

3.2. Използването на остатъци от някои растения (физалис и три вида тютюн отглеждани в България) като адсорбенти за пречистване на води замърсени от Cr (VI) йони [В.4.2, 4.6].

3.3. Прогнозиране на молекулните свойства и биоактивност на някои съединения съдържащи се в етерично масло от копър (*Anethum graveolens* L.) [В.4.3].

3.4. Изследване върху химичния състав, термодинамичните и термичните свойства етерично масло от плодове на някои растения (кориандър, копър и годжи бери). Проследяване на състава в етеричното масло при съхранение. Сравняване на химичния състав на масло от плодове. Проследяване на коефициента на дифузия на екстракти от плодове [В.4.4, В.4.10, В.4.5, В.4.9].

3.5. Теоретични изследване на структурните, електронните и физични свойства на някои съединения съдържащи се в етерични масла (линалол и карвон) с помощта на повърхностен анализ на Hirshfeld [В.4.7, В.4.8].

Гл. ас. д-р Милен Димов участва в разработването на 12 научно изследователски проекта описани в Показател 3, като на един от проектите е ръководител.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

По време на работата си като преподавател, гл. ас. д-р Милен Димов е разработил две учебни програми за ОКС „Бакалавър“ и една за ОКС „Магистър“.

В преподавателската си дейност гл. ас. д-р Милен Димов прилага съвременни форми на обучение, като са разработени лекции за електронен курс на обучение. Автор е на електронни курсове по „Органична химия“, „Химия на природните съединения“, „Физикохимия и колоидна химия“ и “Обща и неорганична химия“.

5. Основни приноси

Приносите на гл. ас. д-р Милен Димов са резултат от изследователската му работа и са изведени в хабилитационната справка (публикации в група „В“), или са формирани от публикациите в група показатели „Г“.

Основните приноси могат да бъдат оценени като научни, научно-приложни и приложни.

5.1. Научни приноси

- За първи път е изчислена електронната структура и химичната реактивност на монотерпеновите кислородни производни линалол [В.4.7] и карвон [В.4.8] въз основа на функционалната теория на плътността (DFT).

- Определен е нов хемотип копър, виреещ в района с. Гавраилово, България. В етеричното масло, получено чрез водна дестилация от надземната маса (трева) и плодове е установено в значителни количества метилхавикол [В.4.10].

- За първи път са проведени изследвания върху молекулярната активност на ароматични вещества [Г.7.2]. Направена е и класификация за острата токсичност на някои съединения, съдържащи се в етерично масло от копър (*Anethum graveolens* L.) (софтуер QSAR Toolbox). Анализът на данните за 13 съединения от химичния състав на етеричните масла от копър показва, че те имат близки молекулярни свойства и структурни

характеристики, и тяхната биоактивност е активна и умерено активна [В.7.1].

5.2. Научно приложни

- Изчислени са термодинамичните и термичните свойства на етерични масла, които са от значение при процеса дестилация на етеричномаслени растения – от кориандър (*Coriandrum sativum* L.) [В.4.4] и от градински чай (*Salvia sclarea* L.) [Г.8.1].

- Изчислени са коефициентите на молекулна дифузия на водно-алкохолни екстракти от плодове на годжи бери, които са от значение при процеса екстракция на етеричномаслени и лечебни растения [В.4.9].

5.3. Приложни приноси

- Определени са физични, химични, енергийни, термодинамични и кинетични показатели на биомаса, включваща игли с носещите ги клонки от черен бор (*Pinus nigra* Arn., семейство Pinaceae), оставаща след получаване на етерично масло. Данните показват, че тя може да се използва като биогориво в смес с други горивни източници [В.4.1, Г. 8.2].

- Изследвано е приложението на остатъците от физалис (*Physalis peruviana* L.), състоящи се от каликс и стъбла, както и на стръкове от три вида тютюн (*N. tabacum*, *N. rustica* L. и *N. alata* Link&Otto), отглеждани в България, като евтини биосорбенти за отстраняване на Cr (VI) йони от водни разтвори [В.4.2, 4.6].

- Проучена е възможността за приложение на плодовете от копър като потенциален неконвенционален източник за изолиране на липидна фракция и протеин, с възможности за приложение в хранителни, козметични, фармацевтични и други продукти. Изследвано е глицеридно масло от плодове на копър с произход България, Франция и Румъния. Определен е съставът на липидната фракция и нейният мастнокиселинен състав [В.4.5].

- За първи път е изследвана възможността за прогнозиране и класификация на етерични масла от копър (*Anethum graveolens* L.), бял риган (*Origanum heracleoticum* L.) и кориандър (*Coriandrum sativum* L.) чрез комбинирани данни от MOS газови сензори. Резултатите могат да се използват като предварителни базови данни за бъдещи оценки и проучвания, свързани с експресния автоматизиран анализ на етерични масла [Г.8.4].

- Направено е изследване върху процесите на термична деструкция на излезли от употреба вулканизати и приложение на получените продукти с

цел получаване на допълнителни количества енергия и решаване на екологичен проблем. Установени са оптималните лабораторни условия при които се провежда процесът [Г.7.4, Г.8.7, Г.8.9, Г.8.11, Г.8.12, Г.8.13, Г.8.14].

- Изследвани са процесите и получените продукти на окислителната деструкция на излезли от употреба вулканизати и азотна киселина. В следствие на окислителната деструкция се получават полифункционален продукт (олигомер), дикарбоксилни киселини и сажди (технически въглен). Чрез използване на метода на IR спектроскопия е направена полуколичествена оценка на функционалностите, образувани в хода на този процес, като нитро- и нитратни естери и карбонилни групи. Полученият технически въглен има „лоша“ пореста структура, но след активация полученият активен въглен има развита пореста структура, представена от микро- и мезопори [Г.7.3, Г.7.5, Г.8.3, Г.8.16].

- Синтезирани са сулфони от β -нитростиренови производни, чрез нуклиофилно присъединяване. Получените съединения са бели, кристални вещества, стабилни при продължително стоене на въздуха, много добре разтворими в ацетон и хлороформ [Г.8.5, Г.8.6, Г.8.8, Г.8.10, Г.8.15, Г.8.17].

6. Значимост на приносите за науката и практиката

Оценявам приносите в научните трудове на кандидата, като значими. Получени са нови научни факти и зависимости. Изследователската работа на кандидата е положително оценена от научната общност в чужбина и у нас. От представените публикации, се откриват осем цитирания в издания реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация, като публикация В.4.7. е цитирана три пъти. Цитиранията в нереперирани списания с научно рецензиране са общо три [В4.6, В4.7., В4.8].

7. Критични забележки и препоръки

Към представените материали нямам критични забележки.

Препоръката ми към гл. ас. д-р Милен Димитров Димов, е в бъдещата си дейност да се насочи към практическо реализиране на резултатите от изследванията в направлението на храни с функционални свойства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

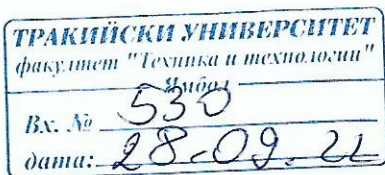
Представената продукция на гл. ас. д-р Милен Димитров Димов, като обем, съдържание и качествени характеристики е в напълно съответствие с

изискванията за наукометричните показатели на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на този закон, за заемане на академична длъжност „Доцент“.

Изпълнени са също и допълнителните критерии от Правилника на Тракийския университет, Стара Загора, за прилагане на ЗРАСРБ, видно от анализа и характеристиката на материалите, отразяващи научноизследователската и учебната дейности на кандидата.

Въз основа на оценките за изследователската и преподавателската дейност, представени в рецензията и на база на пълно съответствие на материалите на кандидата с нормативните изисквания, препоръчвам гл. ас. д-р Милен Димитров Димов, да заеме академичната длъжност „Доцент“ по „Химия“, професионално направление 5.12. Хранителни технологии, област на висше образование 5. Технически науки.

Рецензент.....
/ доц. д-р инж. И. Танева /



REVIEW

By competition for occupation of the academic position of Associate Professor, in scientific field of Chemistry Professional direction 5.12. Food Technologies area of higher education 5. Technical sciences, announced in Official Gazette 41/03.06.2022

Applicant: Ch. Assistant Milen Dimitrov Dimov, PhD

Reviewer: Assoc. Prof. Ira Taneva Dimitrova, PhD (Eng), Member of the Scientific Jury, approved according to order No. 2373/26.07.2022 of the Chancellor of Trakia University, Stara Zagora.

According to the announced competition, the only applicant is Ch. Assistant Milen Dimitrov Dimov, PhD. The materials with which Ch. Assistant Milen Dimov, PhD, participated in the competition in terms of volume, content and method of arrangement, they correspond to the requirements of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations for the development of the academic staff of Trakia University, Stara Zagora for conducting procedures for occupying the academic position of Associate Professor. The submitted documentation and attached evidence reflect the applicant's research, teaching and other activities corresponding to the announced competition.

1. Biographical information and professional realization:

Ch. Assistant Milen Dimitrov Dimov, PhD, graduated from University "Prof. Dr. Asen Zlatarov" - Burgas, in 2003, subject "Chemistry". In 2009, he started working at the University "Prof. Dr. Asen Zlatarov"- Burgas as an assistant in organic chemistry at the department of "Physical Chemistry and Organic Chemistry".

In 2019, after winning a competition, he was appointed as an assistant in Chemistry at the "Food Technologies" department of the Faculty of Engineering and Technology – Trakia University, Stara Zagora.

In January 2020, he acquired the academic degree of Doctor in "Technology of animal and vegetable fats, soaps, essential oils and perfumer and cosmetic preparations". In October 2020, he was re-appointed as Chief Assistant in Chemistry at the "Food Technologies" Department of the Faculty of Engineering and Technology, Yambol.

2. General description of the presented materials :

For participation in the current competition, Ch. Assistant Milen Dimov, PhD, has presented materials on the implementation of the quantitative and qualitative group of indicators in accordance with the requirements of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, Implementing Regulation to the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations for the development of the academic staff of Trakia University, Stara Zagora in scientific area 5. Technical sciences for occupying the academic position of Associate Professor as follows:

- indicator "A" - 50 points (required 50) for acquired the Educational Scientific Degree of Doctor;
- amount of indicator "B" - 146.5 points (required 100) Habilitation extended reference for scientific contributions is shown;
- amount of indicator "D" - 226.4 points (required 200); 5 scientific publications are presented in publications that are referenced and indexed in world-famous databases with scientific information, also 17 published in non-refereed journals with scientific review.
- amount of indicator "E" - 86 points (required 50); reflected 11 citations, eight of which are in publications that are referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information. The overall impact factor of the citations is 6.81.
- amount of indicator "G" - 60 points (required 50); the applicant is the author of three study programs for academic degree of Bachelor and three lecture courses for e-learning have been developed.
- amount of indicator "H" - 80 points (required 20); the applicant is the scientific supervisor of one scientific research university project (as can be seen from the attached official reference) and participated in 11 university projects for the period 2008 - 2021, with relevant evidence. Milen Dimov, PhD, received a certificate for a significant contribution to the publication activity and rating of Trakia University, Stara Zagora for 2020.
- amount of indicator "I" - 10 points (required 10); the applicant has shown one article referenced in the Scopus database.

The total number of points from the relevant indicators is 658.9 (at required of 490), which exceeds the minimum and additional requirements for occupying the academic position of Associate Professor by 168.9 points.

The presented materials and the corresponding accurately completed evidentiary documentation, by which Ch. Assistant Milen Dimov, PhD, participated in the current competition, in quantitative and qualitative terms, fully complying with the national minimum criteria and those of Trakia University, Stara Zagora for the academic position of Associate Professor.

3. General characteristics of the applicant's scientific-research and scientific-applied activity.

In the current competition for the academic position of Associate Professor, the applicant Ch. Assistant Milen Dimov, PhD, participated with 32 scientific publications, of which 15 were published in journals referenced and indexed in Scopus databases and Web of Science, and the remaining 17 publications – in non-refereed journals with scientific review. From the presented scientific works of Ch. Assistant Milen Dimov, PhD, two scientific publications are independent, in eight he is the lead author, in 11 - second, and in the rest - third and subsequent, with a distinct personal contribution to their implementation. Seven publications were printed in Bulgarian, the rest are printed in English.

In indicator "B", Habilitation thesis - scientific publications (not less than 10) in editions that are referenced and indexed in world-famous databases with scientific information, the applicant indicates 10 publications equivalent to a habilitation thesis with formed contributions.

Thematically and in terms of content, respectively, and as generalized contributions on the basis of established dependencies, the habilitation thesis can be grouped into the following areas:

3.1. Studying the possibility of applying the biomass from black pine growing in Bulgaria (*Pinus nigra* Arn., family Pinaceae), as an alternative energy source [B.4.1].

3.2. The use of residues of some plants (physalis and three types of tobacco grown in Bulgaria) as adsorbents for the purification of water contaminated by Cr (VI) ions [B.4.2, 4.6].

3.3. Prognostication of molecular properties and bioactivity of some compounds contained in essential oil of fennel (*Anethum graveolens* L.) [B .4.3.]

3.4. Research on the chemical composition, thermodynamic and thermal properties of essential oil from the fruits of some plants (coriander, fennel and goji berry). Studying the composition in essential oil during storage. Comparing the chemical composition of fruit oil. Studying the diffusion coefficient of fruit extracts [**B.4.4, B.4.10, B.4.5, B.4.9**].

3.5. Theoretical study of the structural, electronic and physical properties of some compounds contained in essential oils (linalool and carvone) using Hirshfeld Surface Analysis [**B.4.7, B.4.8**].

Ch. Assistant Milen Dimov, PhD, participated in the development of 12 scientific research projects described in Indicator 3, and he was the head of one of the projects.

4. Assessment of the applicant's pedagogical training and activity.

During his work as a lecturer, Ch. Assistant professor Milen Dimov, PhD, has developed two study programs for the Bachelor's degree program and one for the Master's degree program.

In his teaching activity Ch. Assistant Milen Dimov, PhD, applies modern forms of training, and lectures have been developed for an electronic training course. He is the author of e-courses on Organic Chemistry, Chemistry of Natural Compounds, Physical Chemistry and Colloid Chemistry and General and Inorganic Chemistry.

5. Main contributions

The contributions of Ch. Assistant Milen Dimov, PhD, are the result of his research work and are shown in the habilitation report (publications in group "B"), or are formed by the publications in the group of indicators "D".

The main contributions can be evaluated as scientific, scientific-applied and applied.

5.1. Scientific contributions

- **The electronic structure and chemical reactivity of the monoterpene oxygen derivatives linalool [B.4.7] and carvone were calculated for the first time [Q.4.8] based on density functional theory (DFT).**

- A new fennel chemotype is defined, which grows in the area of the village of Gavrailovo, Bulgaria. In the essential oil obtained by water distillation from the aerial mass (grass) and fruits, significant amounts of methylhavicol [**B.4.10**] were found.

- For the first time, studies were conducted on the molecular activity of aromatic substances [**D.7.2**]. A classification was also made for the acute toxicity of some compounds contained in essential oil of fennel (*Anethum*

graveolens L.) (QSAR Toolbox software). Data analysis of 13 compounds from the chemical composition of fennel essential oils shows that they have similar molecular properties and structural characteristics, and their bioactivity is active and moderately active [B.7.1].

5.2. Applied scientific contributions

- The thermodynamic and thermal properties of essential oils, which are important in the process of distillation of essential oil plants - from coriander (*Coriandrum sativum* L.) [B.4.4] and from Sage (*Salvia sclarea* L.) [D.8.1].

- The coefficients of molecular diffusion of water-alcoholic extracts of goji berries, which are important in the process of extraction of essential oils and medicinal plants, were calculated [B.4.9].

5.3. Applied Contributions

- Physical, chemical, energetic, thermodynamic and kinetic indicators of biomass, including needles with their supporting branches from black pine (*Pinus nigra* Arn., family Pinaceae), remaining after obtaining the essential oil. The data show that it can be used as a biofuel in a mixture with other fuel sources [B.4.1, D. 8.2].

- The application of physalis residues (*Physalis peruviana* L.) consisting of calyx and stems as well as stalks of three types of tobacco (*N. tabacum*, *N. rustica* L. and *N. alata* Link&Otto), grown in Bulgaria, as cheap biosorbents for the removal of Cr (VI) ions from aqueous solutions [B.4.2, 4.6].

- The possibility of application of fennel fruits was studied as a potential non-conventional source for isolation of lipid fraction and protein, with possibilities of application in food, cosmetic, pharmaceutical and others products. It has been researched glycyrid oil from fennel fruits originating in Bulgaria, France and Romania. The composition of the lipid fraction and its fatty acid composition were determined [B.4.5].

- For the first time, the possibility of prediction and classification of fennel essential oils (*Anethum graveolens* L.), white oregano (*Origanum heracleoticum* L.) and coriander (*Coriandrum sativum* L.) by combined data from MOS gas sensors. The results can be used as preliminary baseline data for future evaluations and studies related to the express automated analysis of essential oils [D.8.4].

- A study was made on the processes of thermal destruction of obsolete vulcanizates and application of the obtained products in order to obtain additional amounts of energy and solve an environmental problem. The optimal

laboratory conditions under which the process is carried out have been established [D.7.4, D.8.7, D.8.9, D.8.11, D.8.12, D.8.13, D.8.14].

- The processes and the obtained products of the oxidative destruction of obsolete vulcanizates and nitric acid were investigated. As a result of the oxidative destruction, a multifunctional product (oligomer), dicarboxylic acids and carbon black (technical carbon) are obtained. By using the IR spectroscopy method, a semi- quantitative evaluation of the functionalities formed during this process, such as nitro- and nitrate esters and carbonyl groups, was made. The obtained technical carbon has a "poor" porous structure but after activation the obtained activated carbon has a developed porous structure represented by micro- and mesopores [D.7.3, D.7.5, D.8.3, D.8.16].

- Sulphones were synthesized from β -nitrostyrene derivatives by nucleophilic addition. The resulting compounds are white, crystalline substances, stable when standing in the air for a long time, very well soluble in acetone and chloroform [D.8.5, D.8.6, D.8.8, D.8.10, D.8.15, D.8.17].

6. Significance of contributions for science and practice

I rate the contributions in the applicant's scientific works as significant. New scientific facts and dependencies are obtained. The applicant's research work has been positively evaluated by the scientific community abroad and in our country. From the presented publications, eight citations are found in publications referenced and indexed in global databases with scientific information, and publication B.4.7. is cited three times. Citations in non-refereed journals with scientific review are three in total [B4.6, B4.7, B4.8].

7. Critical notes and recommendations

I have no critical notes about the presented materials.

My recommendation to Ch. assistant Milen Dimitrov Dimov, PhD, is to focus on the practical implementation of research results in the field of foods with functional properties in his future activity.

CONCLUSION

The presented work of Ch. Assistant Milen Dimitrov Dimov, PhD, in terms of volume, content and quality characteristics, is in full compliance with the requirements for the scientometric indicators of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations for the implementation of this Act, in order to hold the academic position of Associate Professor.

The additional criteria of the Regulations of Trakia University, Stara Zagora, for the implementation of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, are also fulfilled, as can be seen from the analysis and characterization of the materials reflecting the applicant's research and educational activities.

Based on the evaluations of the research and teaching activities presented in the Review and on the basis of full compliance of the applicant's materials with the regulatory requirements, I recommend Ch. assistant Milen Dimitrov Dimov, PhD, to hold the academic position of Associate Professor in Chemistry, professional direction 5.12. Food technologies, field of higher education 5. Technical sciences.

Reviewer.....

/Assoc. Prof. I. Taneva, PhD (Eng)/