

# ДОКЛАД

## за дейността на Комисията за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации в периода октомври 2016 - януари 2017 г.

Комисията за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации (Комисията), Ви представя доклад за дейността си в периода октомври 2016 - януари 2017 г. , който съдържа 2 части:

Част 1 - Предложения за текущи промени в системата за оценка на организациите.

Част 2 - Предложение за усъвършенстване на оценката на организациите чрез възприемане на система за оценка, близка до AERES (Франция) или REF (Великобритания).

С цел проверка на системата за оценка на научноизследователската дейност на висшите училища и научните организации, регламентирана в Правилника за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища, научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“. Комисията оцени пилотно пет организации. Като оценявани организации бяха избрани:

1. Стопанска академия "Димитър А. Ценов" - Свищов (Стопанска академия - Свищов);
2. Великотърновски университет "Св. Св. Кирил и Методий" (ВТУ);
3. Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика към Българската академия на науките (ИЯИЯЕ);
4. Агробиоинститут към Селскостопанска академия (Агробиоинститут);
5. Медицински университет - гр. Пловдив (МУ - Пловдив).

При извършване на настоящата оценка Комисията установи някои проблеми, свързани както с предоставената информация от страна на оценяваните организации,

така и с проблеми, свързани с прилагане на част от показателите за оценка съгласно Правилника.

Оценката на петте изследователски организации са дадени в Приложение 1 към доклада.

*Комисията би искала да подчертае, че оценката на научната дейност в изброените по-горе организации има предварителен характер и все още не би следвало да се използва за други цели освен за анализиране на системата за оценка съгласно Правилника.*

## ЧАСТ 1

### **Предложения за текущи промени в системата за оценка на организациите**

Предвид заложените в Правилника, Чл. 2, точка 1 цели системата трябва да води до „подобряване качеството на научните изследвания посредством въвеждане на международни стандарти за качество, приложими за научноизследователската дейност“, Комисията предлага стратегическо възприемане на една от двете системи на оценка на изследователската дейност - AERES (Франция) или REF (Великобритания). За достигане на тази цел в процеса на извършване на оценката на петте организации Комисията се натъкна на следните по-важни проблеми:

- Предоставената информация от трите висши училища не отговаря напълно на изискването, дадено в чл. 13, ал. (2) на Правилника. Това прави допустимо оценяването на съответните университети като цяло, но не и по факултети. Би било възможно университетът да има относително слаба оценка, но един или няколко от неговите факултети да получат добра оценка. Предвид това оценката на висшите училища следва да бъде извършвана по техните основни звена.
- Комисията отбелязва, че не е целесъобразно оценяването по втория критерий „Научен капацитет“ от Приложение 2 към Правилника да се измерва в брой хабилиитирани лица и „доктори“, тъй като това може да доведе до бързото им повишаване.

- В чл. 12 на Правилника се предполага извършването на ежегодна оценка на организации по три основни критерия: научни резултати, научен капацитет, национална и международна разпознаваемост. В резултат на изчисленията съгласно Приложение 2 на Правилника ще се получат три оценки, които не дават достатъчно информация за нивото на научните изследвания в организациите и за качествените аспекти на тяхната дейност.

## **Част 1.1**

### **Предложения за усъвършенстване на текущата система за оценка**

За да бъде оценката по-информативна, Комисията предлага да се направи адаптация на френската система AERES към Правилника, като се въведе:

- 1) Буквена оценка по всяка една от трите групи критерии, както следва:

#### *Научни резултати*

- Оценка **T**: международно лидерство
- Оценка **A**: международно признание
- Оценка **B**: значително национално влияние
- Оценка **C**: национална разпознаваемост
- Оценка **D**: необходимо е значително подобрене

#### *Научен капацитет*

- Оценка **T**: международно лидерство
- Оценка **A**: международно признание
- Оценка **B**: значително национално влияние
- Оценка **C**: национална разпознаваемост
- Оценка **D**: необходимо е значително подобрене

#### *Национална и международна разпознаваемост*

- Оценка **T**: международно лидерство
- Оценка **A**: международно признание

Оценка **B**: значително национално влияние

Оценка **C**: национална разпознаваемост

Оценка **D**: необходимо е значително подобрене

- 2) Въвеждането на две означения за междинно ниво: надвишаване на дадено ниво, но под следващото ниво да се означава с горен + и приближаване до дадено ниво, но все още под него, което да се означава с -
- 3) Установяването на желан рейтинг на организациите на ниво

### **BBB**

- 4) Диференцирано оценяване на различните видове науки, подробно разработени в следните приложения към доклада:
  - Приложение 2 - за областта на естествените и инженерните науки
  - Приложение 3 - за областта на хуманитарните и обществените науки
  - Приложение 4 - за областта на математическите и селскостопанските науки
- 5) С цел извършване на оценката по предлаганата методика е необходимо да се изисква от научните организации информация, която е предложена в Приложение 5 към доклада.
- 6) Научните организации да представят самооценка по съответните критерии и показатели, като се приложи случаен принцип на проверка на данните и при наличие на 5% разлика между представените оценки и оценките след верифициране на информацията от Комисията да бъде приложена санкция като се намали с една степен годишната оценка на организацията по даден критерий.
- 7) С цел оптимизиране работата на Комисията и въвеждане на систематизиран подход за оценка на всички научни организации да бъде изградена информационната система по подобие на информационната система на БАН - Соникс за попълване на информацията от научните организации.

Подробно описание на предложенията на Комисията са дадени в Приложение 6 на Доклада.

## Част 2

### **Предложение за по-нататъшно усъвършенстване на оценката на организациите чрез възприемане на система за оценка, близка до AERES (Франция) или REF (Великобритания)**

Текущата система за оценка на научната дейност на университетите и научните организации предполага ежегодна оценка на организациите съгласно Правилника. Комисията смята, че с течение на времето тя трябва да бъде изменена, като се адаптира към подобна на системата за оценка AERES (Франция)( <http://www.aeres-evaluation.com/>) или REF (Великобритания)( <http://results.ref.ac.uk/>), като по този начин ще се постигне по-задълбочено оценяване на качеството на научната дейност на университетите и научните организации. Комисията отбелязва, че някои от предложенията за изменение и допълнение от част 1 на доклада са инспирирани от системата AERES. Система за оценка, близка до AERES, беше използвана при оценяване на научната дейност на институтите на Българската академия на науките през 2010 г. Комисията отбелязва, че възприемането на система, близка до AERES или REF, би изисквало увеличаване на средствата, отделяни за тази дейност, както и въвличане на по-голям брой учени за извършването ѝ. Въпреки наличието на тези финансови изисквания, Комисията счита, че възприемането на системата за оценка, близка до AERES или REF, би се отразило положително на качеството на научните изследвания в България и би довело до по-ефективно и по-ефикасно използване на държавните средства за научни изследвания.

*В заключение членовете на Комисията биха искали да благодарят на МОН за отличната съвместна работа. Надяваме се, че този доклад, както и нашата дейност ще допринесат за по-нататъшно повишаване на качеството на научните изследвания в българските университети и научни организации. Това несъмнено ще спомогне за повишаване на подготовката на българските студенти и докторанти за бъдещата им професионална реализация и ще съдейства за подобряване на връзките между университетите, научните организации и бизнеса, което от своя страна ще доведе до увеличаване на конкурентоспособността на българската икономика.*

## Приложение 1

### **Пилотна оценка на научноизследователската дейност на споменатите в доклада висши училища и изследователски институти за 2015 г.**

Тази част на доклада съдържа оценки на Стопанската академия “Димитър Апостолов Ценов” – Свищов, Великотърновския университет „Св. Св. Кирил и Методий“, Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика – Българска академия на науките, Агробиоинститута – Селскостопанска академия и Медицинския университет – Пловдив, извършени съгласно Приложение 2 от Правилника и предложената в част 1.1 на доклада система за оценка.

**Комисията отбелязва, че оценките по-долу имат предварителен характер и макар че показват някои проблеми в научната дейност на част от оценяваните организации, не бива да бъдат използвани на настоящия етап за цели, различни от тези на пилотната оценка, тъй като предложенията на Комисията биха могли да доведат до промени в методологията на оценка и всички оценявани организации да бъдат оценявани по една и съща методология.**

#### **Стопанска академия “Димитър Апостолов Ценов” – Свищов**

Стопанската академия “Димитър Апостолов Ценов” - Свищов (СА - Свищов) не е представила данни за публикациите и цитируемостта на изследователите по факултети, ето защо не е възможно да се оценят отделните ѝ факултети, поради което Комисията е извършила цялостна оценка на научната дейност на СА.

#### **1) Оценка по критерий „Научни резултати“ през отчетния период**

Академията има 234 изследователи. През 2015 г. са публикувани 52 публикации, от които нито една в списание с импакт фактор или импакт ранг. Този факт показва, че оценката по първи критерий може да бъде В, С или D, но в никакъв случай не може да е А или Т. Налице са 12 монографии, публикувани на български език. Посочени са 1681 цитирания, но не е ясно дали самоцитиранията са включени вътре. Поради това Комисията предлага при предоставяне на цитиранията на изследователите за съответната година да се изискват само независимите цитирания и да се изключват самоцитиранията.

Известна представа за това, какви са цитиранията, дава усредненият индекс на Хирш на изследователите, който е 0. Това показва, че цитиранията не са отчетени в ISI Web of Knowledge и SCOPUS. В този случай възможната оценка по този критерий не може да бъде дори В и остава да бъде между С и D, като при среден индекс на Хирш 0 оценка клони към D. За отчетния период СА - Свищов няма регистрирани патенти.

Оценката по критерия е D.

## 2) Оценка по критерий „Научен капацитет“ през отчетния период

Индексът на Хирш за Академията е 0, при наличие на 33-ма професори, 4 доктори на науките и 164 доктори (всички с индекс на Хирш, равен на 0). В този случай оценката на научния капацитет следва да бъде определена като D. Относително добре СА - Свищов стои по показателя брой на защитили докторанти, но по останалите показатели по този критерий, отнасящи се до получени парични средства чрез системата на научното проектно финансиране в България и чужбина, следва да се постави оценка D, тъй като по-голямата част от представените проекти не са научни.

Оценката по критерия е D.

## 3) Оценка по критерий „Национална и международна разпознаваемост“ през отчетния период

В два списъка са представени 67 членства по т. 3.1 от Приложение 2, а при изчисленията е използвано числото 69 (което води до стойност на съответния показател над реалната). От тези членства 8 са в редакционни колегии на чуждестранни списания, от което може да се направи извод, че международната разпознаваемост не е много голяма. По показател 3.2 за членства в научни мрежи е броено участието в LINKEDIN и RESEARCH GATE, които не са изследователски мрежи по същество. Ето защо е необходимо да се прецизира какво е изследователска мрежа – едно е изследователска мрежа по програмата COST, където мрежа изследователи от различни страни работи върху общ проект, друго е RESEARCH GATE, където изследователите представят продукцията и за никаква мрежова научна дейност по същество не става дума.

Броят на членствата в международни научни дружества е 6 при 234 човека изследователски състав.

На база на извършения преглед Комисията констатира, че е налична национална разпознаваемост.

Оценката по критерия е С.

Крайната оценка на Стопанска академия - Свищов е **DDC**.

На основата на конкретния пример за организация с относително ниска оценка Комисията отбелязва, че когато оценката на една организация е под ниво BBB, би следвало да се направи оценка на факултетите, ако организацията е висше училище, за да се види кои факултети са над средната оценка за организацията и кои факултети са под нея.

## **Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика – Българска академия на науките**

Институтът за ядрени изследвания и ядрена енергетика (ИЯИЯЕ) е предоставил изключително подробна информация, която силно улесни Комисията при изготвянето на оценката.

### **1) Оценка по критерий „Научни резултати“ през отчетния период**

В ИЯИЯЕ работят 124 изследователи, които за 2015 година имат 275 публикации, от които 176 в списания с импакт-фактор или импакт-ранг, от които 57 в топ 10% от списанията в съответната научна област. Всичко това говори за добра научна разпознаваемост на ИЯИЯЕ в международен план. Публикувана е монография в реномирано международно издателство. Институтът е предоставил пълен списък с цитатите за 2015 г., от които ясно се вижда международната разпознаваемост на научната продукция на института. Комисията отчита факта, че част от публикациите са в международни колаборации, работещи в ЦЕРН, където са налице много съавтори.

Оценка по критерия - А

### **2) Оценка по критерий „Научен капацитет“ през отчетния период**

ИЯИЯЕ има международно разпознаваеми професори и доктори на науките. Финансирането на института по линия на международни проекти е добро, като са осигурени средства за изграждане на важна за националното здравеопазване инфраструктура – циклотронния център. Като се отчете, че ИЯИЯЕ е изследователски институт, а не университет, броят на защитилите докторанти за 2015 г. е задоволителен. На тази основа, оценката е научен капацитет с международно признание.

Оценка по критерия - А

### **3) Оценка по критерий „Национална и международна разпознаваемост“ през отчетния период**

Изследователи от ИЯИЯЕ са членове на редакторски съвети на разпознаваеми национални и международни списания. Налице са 12 членства в международни научни организации и участие в няколко международни научни мрежи, включително COST мрежи. Като се отчете, че научният състав на ИЯИЯЕ е 124 човека, т.е. не е голям, то наличните данни за оценка по критерия говорят за наличие на разпознаваемост над ниво В – значително национално влияние, но под ниво А, тъй като е налице международна разпознаваемост на ИЯИЯЕ в отчетния период, но тази международна разпознаваемост се крепи на усилията и дейността на малък брой изследователи и насочва към оценка под А по критерия. Тъй като разпознаваемостта не е масова (за оценка А), нито е значителна (т.е. крепи се на разпознаваемостта на значителен брой



изследователи и предполага оценка A<sup>-</sup>), а се крепи на усилията на малък брой изследователи, оценката, която комисията поставя, е B<sup>+</sup>.

Оценка по критерия – B<sup>+</sup>.

Крайната оценка на ИЯИЯЕ е AAB<sup>+</sup>.

### **Великотърновски университет „Св. Св. Кирил и Методий“**

Предоставената от Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“ (ВТУ) информация, изискваща се от Правилника, е непълна. Няма предоставена информация за общата публикационна активност на университета, както и по факултети.

#### **1) Оценка по критерий „Научни резултати“ през отчетния период**

В базата данни SCOPUS са видими 26 изследователи от състава от 562 изследователи от университета, като 23-ма от тях са от областта на компютърните науки и 3-ма от областта на хуманитарните науки. Във факултета по математика и информатика е съсредоточена много голяма част от публикационната активност на университета и вероятно оценката на този факултет ще бъде по-висока от оценката на университета. Публикационната активност, която е видна в SCOPUS за 2015 г., е 10 публикации (от 3-ма изследователи), от които 8 публикации в материали на международни конференции (всичките от един и същ изследовател с ключова дума компютърни науки) и 2 статии (1 с ключова дума компютърни науки и 1 с ключова дума социология). След изключване на самоцитатите се получи следният резултат – 1 изследовател с индекс на Хирш, равен на 8, трима изследователи с индекс на Хирш, равен на 2, четирима изследователи с индекс на Хирш, равен на 1, с 22 цитата за 2015 г., като 19 от цитатите са на изследователя с индекс на Хирш, равен на 8. Броят на публикации в списания от топ 10% на съответните научни области е 0. Не е предоставена информация за публикувани монографии, но има 33 учебника и учебни помагала, публикувани в страната, и 1 учебник, публикуван в чужбина. На тази основа оценката, към която се тендира по този показател, е D, но тъй като университетът има известно количество изследователи с индекс на Хирш, различен от нула, и макар и малка научна продукция в международни издания, и Комисията поставя оценка D<sup>+</sup>.

Оценка по критерия - D<sup>+</sup>

#### **2) Оценка по критерий „Научен капацитет“ през отчетния период**

ВТУ има 351 доктори, 27 доктори на науките и 107 професори, които са с малка публикационна активност по данни от SCOPUS. По отношение на проекти за научни изследвания университетът има 16 проекта по 3500 лева финансиране на втората година за всеки от тях и 13 нови проекта по 3000 лева всеки. Заключение по този критерий е, че капацитет би трябвало да има (при над 100 професори), но той не се

използва, а при проектното финансиране е необходимо значително подобрене. Така че оценката тендира към D, като единични изследователи са национално разпознаваеми, а проектното финансиране на преподавател е прекалено малко.

Оценка по критерия – D.

### **3) Оценка по критерий „Национална и международна разпознаваемост“ през отчетния период**

Изследователи от университета участват в 39 редакторски съвета на международни списания, в 7 национални и международни научни мрежи и 7 международни научни дружества. Значителното членство в редакционни съвети прави университета национално разпознаваем в съответните области, като оценката следва да бъде малко по-висока от C.

Оценка по критерия - C<sup>+</sup>.

Крайната оценка на ВТУ е **D<sup>+</sup>DC<sup>+</sup>**.

## **Агробиоинститут – Селскостопанска академия**

Агробиоинститут – Селскостопанска академия (Агробиоинститут) е малък по състав – 27 души, от които 25 с позиция от асистент и по-висока и 2-ма младши експерти, като всички имат h индекс, различен от нула.

### **1) Оценка по критерий „Научни резултати“ през отчетния период**

От публикациите са налице 3 глави от книги в реномирани международни издателства, 13 публикации в списания с импакт фактор и 23 публикации в списания без импакт фактор. По отношение на научните резултати в своята област Агробиоинститутът има значително национално влияние. Главите от книги в международни издателства и големият брой статии в списания с импакт фактор говорят и за международно признание. Оттук оценката, която Комисията поставя по показателя научни резултати, е A<sup>-</sup>.

Оценка по критерия - A<sup>-</sup>.

### **2) Оценка по критерий „Научен капацитет“ през отчетния период**

Наличието на различен от 0 h индекс за всички учени от института говори за значителен капацитет. Броят на защитилите докторанти през 2015 г. е 5, което е добро постижение предвид това, че научният състав на института е 27 души. През 2015 г. в Агробиоинститута са получени средства по 7 проекта, като всичките проекти са

международни. Комисията поставя оценка **A** по показателя научен капацитет, съответстваща на международно признание (видно от големия брой международни проекти спрямо малкия брой изследователи в института).

Оценка по критерия – **A**.

### **3) Оценка по критерий „Национална и международна разпознаваемост“ през отчетния период**

По отношение на показателя национална и международно разпознаваемост са налице следните данни - 4 от учените в института са членове в редколегиите на 7 списания, което свидетелства за добра национална и международна видимост на дейността на института; 5 колективни членства в международни организации (едното даже е членство в търговска палата); 9 от учените в института членуват общо в 8 международни и 1 национална организация. Комисията поставя оценка **A** по този показател.

Крайната оценка на Агробиоинститута е **A<sup>+</sup>AA**.

## **МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ПЛОВДИВ**

Медицинският университет – Пловдив (МУ - Пловдив) е най-големият от оценяваните в настоящия доклад университети.

### **1) Оценка по критерий „Научни резултати“ през отчетния период**

По този критерий следва да се изключат публикациите от тип Meeting Abstract, но присъствието им в списъка е полезно, понеже говори за международна видимост. Налице са голям брой монографии, публикувани предимно в български издателства, както и глави от монографии, като сред тях има и такива, публикувани в международни издателства. Следва да се отбележи, че има няколко доста цитирани статии за отчетния период. Не са отчетени патенти.

Оценка по критерия – **B<sup>+</sup>**

### **2) Оценка по критерий „Научен капацитет“ през отчетния период**

Изследователският състав на МУ – Пловдив се състои от 741 изследователи, от които около 4% са доктори на науките, около 10% са професори и около 42% притежават образователната и научна степен доктор. Проектното финансиране на университета е добро, което се дължи на два големи проекта, финансирани от национални организации. Заявената сума по проекти от около 25 милиона лева за 2015 г. не е обоснована. Процентът на защитилите през 2016 г. е доста добър.

Оценка по критерия – В

**3) Оценка по критерий „Национална и международна разпознаваемост“ през отчетния период**

Налице е значително членство на изследователи от университети в редколегиите на национални и международни списания, поради което оценката по тази група критерии следва да е поне **В**. От броя на членствата в научни организации и членствата в международни научни дружества е видна национална и донякъде международна разпознаваемост. Поради това Комисията поставя оценка **В<sup>+</sup>**.

Оценка по критерия – В<sup>+</sup>

Крайната оценка на МУ – Пловдив е **В<sup>+</sup>ВВ<sup>+</sup>**.

**Комисията отбелязва, че анализ съгласно чл. 16 от Правилника не е извършен в рамките на настоящия доклад, тъй като целта на доклада е пилотно да се приложи системата за оценка и да се установят проблемите, които биха могли да възникнат при нейното използване.**

## Приложение 2

### Предложение за формиране на оценката на научноизследователската дейност, осъществявана от организации за областта на естествените и инженерните науки

Поставянето на оценките за научни резултати, научен капацитет и национална и международна разпознаваемост на висшите училища и научните организации се извършва, както следва:

Проверката на изискванията става на основата на предоставената (и проверена) информация- самооценка, съгласно изискванията дадени в Приложение 5 на доклада.

#### Научни резултати

Оценка **D** (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията –  $a < 0.2$ ,  $b < 0.1$ , усреднен  $h$  - индекс  $< 0.2$

Оценка **D<sup>+</sup>**: поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.2$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.1$  и усредненият  $h$ -индекс е между  $0.2$  и  $0.3$

Оценка **C<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.25$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.2$  и усредненият  $h$ -индекс е над  $0.3$  и  $g$  е между  $0$  и  $2$

Оценка **C** (национална разпознаваемост): поставя се ако са изпълнени условията за оценка **C** – за  $a$ ,  $b$  и усреднения  $h$ -индекс, но  $g$  е над  $2$

Оценка **C<sup>+</sup>** : поставя се, ако са изпълнени условията за оценка **C** и  $d$  е по - голямо от  $0$ , но по-малко от  $0.01$

Оценка **B<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.25$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.2$  и усредненият  $h$ -индекс е над  $0.3$  и  $g$  е по-голямо от  $2.5$  и  $d$  е по-голямо или равно на  $0.01$

Оценка **B** (значително национално влияние): поставя се когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.4$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.3$ ,  $g$  е по-голямо от  $3$  и  $d$  е по-голямо или равно на  $0.02$ ,  $b_1 > 0$  и поне едно от двете: или усредненият  $h$  - индекс е над  $0.4$  или  $f$  е по-голямо от  $0$ , но по-малко от  $0.02$

Оценка **B<sup>+</sup>** : поставя се когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.5$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.4$ ,  $g$  е по-голямо от  $4$ ,  $b_1 > 0.05$   $d$  е по-голямо или равно на  $0.02$  и поне едното от двете: или усредненият  $h$ -индекс е над  $0.5$  или  $f$  е по-голямо от  $0.02$

Оценка  $A^-$  : поставя се когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на 0.6,  $b$  е по-голямо или равно на 0.4,  $g$  е по-голямо от 4,  $d$  е по-голямо или равно на 0.02,  $b_1 > 0.01$  и поне едното от двете: или усредненият  $h$ -индекс е над 0.5 или  $f$  е по-голямо от 0.03

Оценка  $A$  (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на 1.2,  $b$  е по-голямо или равно на 0.8,  $g$  е по-голямо от 8,  $b_1 > 0.02$ ,  $d$  е по-голямо или равно на 0.03, налице е поне една монография в реномирано международно издателство и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият  $h$  - индекс е над 1 или  $f$  е по-голямо от 0.06. В допълнение над 50% от цитиранията трябва да са в международни научни издания

Оценка  $A^+$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на 5,  $b$  е по-голямо или равно на 2.5,  $g$  е по-голямо от 20 и  $d$  е по-голямо или равно на 0.05,  $b_1 > 0.1$ , налице е повече една монография в реномирано международно издателство и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият  $h$ - индекс е над 5 или  $f$  е по-голямо от 0.2. В допълнение над 75% от цитиранията трябва да са в международни научни издания

Оценка  $T$  (международно лидерство): поставя се когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на 10,  $b$  е по-голямо или равно на 5,  $g$  е по-голямо от 50,  $d$  е по-голямо или равно на 0.06,  $b_1 > 0.1$ , налице са поне 3 монографии в реномирани международни издателства и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият  $h$ -индекс е над 5, или  $f$  е по-голямо от 0.2. В допълнение над 90% от цитиранията трябва да са в международни научни издания

### **Научен капацитет**

Оценка  $D$  (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията:  $n_d < 0.05$  (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s < 0.01$  (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p < 0.02$  (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m < 0.05$ .

Оценка  $D^+$  : поставя се когато са изпълнени всички от следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.05 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.01 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  - индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.02 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  - индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.05.

Оценка  $C^-$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.07 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.01 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.04



съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.1 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.35,  $q$  е по-голямо или равно на 0.275,  $v$  е по-голямо или равно на 0.08,  $r$  е по-голямо от 0.03

Оценка **A** (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.3 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.06 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.1 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.4,  $q$  е по-голямо или равно на 0.3,  $v$  е по-голямо или равно на 0.08,  $r$  е по-голямо от 0.04

Оценка **A<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.5 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.1 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.15 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.6,  $q$  е по-голямо или равно на 0.5,  $v$  е по-голямо или равно на 0.08,  $r$  е по-голямо от 0.04

Оценка **T** (международно лидерство): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.55 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.2 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.25 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 1.2,  $q$  е по-голямо или равно на 1,  $v$  е по-голямо или равно на 0.08,  $r$  е по-голямо от 0.05

### **Национална и международна разпознаваемост**

Оценка **D** (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията:  $s=0$ ,  $t=0$ ,  $k=0$

Оценка **D<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s>0$ ,  $t>0$ ,  $k>0$

Оценка **C<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s>0.025$ ,  $t>0.05$ ,  $k>0=0.01$

Оценка **C** (национална разпознаваемост): поставя се, когато са изпълнени

всички от следните условия:  $s>0.04$ ,  $t>0.075$ ,  $k>0=0.02$

Оценка **C<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени всички от следните условия:

$s>0.05$ ,  $t>0.08$ ,  $k>0=0.03$

Оценка **B<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:



$s > 0.05, t > 0.1, k > 0 = 0.04$

Оценка **B** (значительно национално влияние): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.05, t > 0.15, k > 0 = 0.05$

Оценка **B<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s > 0.075, t > 0.175, k > 0 = 0.075$

Оценка **A<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s > 0.08, t > 0.2, k > 0 = 0.08$

Оценка **A** (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.1, t > 0.25, k > 0 = 0.1$

Оценка **A<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s > 0.15, t > 0.4, k > 0 = 0.15$

Оценка **T** (международно лидерство): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.25, t > 0.75, k > 0 = 0.2$

## Приложение 3

### Предложение за формиране на оценката на научно-изследователската дейност, осъществявана от организации в областта на хуманитарните и обществените науки

Поставянето на оценките за научни резултати, научен капацитет и национална и международна разпознаваемост на висшите училища и научните организации се извършва както следва:

Проверката на изискванията става на основата на предоставената (и проверена) информация- самооценка, съгласно изискванията дадени в Приложение 5 на доклада

#### Научни резултати

Оценка **D** (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията –  $a < 0.15$ ,  $b < 0.025$ , усреднен  $h$ - индекс  $< 0.005$

Оценка **D<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.15$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.025$  и усредненият  $h$ -индекс  $< 0.005$

Оценка **C<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.175$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.0375$  и усредненият  $h$ -индекс е  $< 0.005$  и  $g$  е между  $0$  и  $0.15$

Оценка **C** (национална разпознаваемост): поставя се, ако са изпълнени условията за оценка **C** – за  $a, b$  и усреднения  $h$ -индекс, но  $g$  е над  $0.15$

Оценка **C<sup>+</sup>** : поставя се, ако са изпълнени условията за оценка **C** и  $d$  е по-голямо от  $0$ , но по-малко от  $0.01$ .

Оценка **B<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.2$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.04$ , усредненият  $h$ -индекс е  $< 0.005$ ,  $g$  е по-голямо от  $0.3$  и  $d$  е по-голямо или равно на  $0.015$

Оценка **B** (значително национално влияние): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.25$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.05$ ,  $g$  е по-голямо от  $0.25$ ,  $d$  е по-голямо или равно на  $0.02$ ,  $b_1 > 0$  и поне едно от двете: или усредненият  $h$ - индекс е  $< 0.05$  или  $f$  е по-голямо от  $0$ , но по-малко от  $0.005$

Оценка  $B^+$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия: а е по-голямо или равно на 0.3, b е по-голямо или равно на 0.15, g е по-голямо от 0.5,  $b_1 > 0.015$ , d е по-голямо или равно на 0.035 и поне едното от двете: или усредненият h-индекс е над 0.05 или f е по-голямо от 0.01

Оценка  $A^-$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия: а е по-голямо или равно на 0.4, b е по-голямо или равно на 0.2, g е по-голямо от 1, d е по-голямо или равно на 0.04,  $b_1 > 0.02$  и поне едното от двете: или усредненият h-индекс е над 0.1 или f е по-голямо от 0.015

Оценка А (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия: а е по-голямо или равно на 0.75, b е по-голямо или равно на 0.5, g е по-голямо от 2.5,  $b_1 > 0.02$ , d е по-голямо или равно на 0.05, налице е поне една монография в реномирано международно издателство и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият h-индекс е над 0.25 или f е по-голямо от 0.02. В допълнение над 50% от цитиранията трябва да са в международни научни издания

Оценка  $A^+$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия: а е по-голямо или равно на 1.5, b е по-голямо или равно на 1, g е по-голямо от 5 и d е по-голямо или равно на 0.06,  $b_1 > 0.04$ , налице е повече една монография в реномирано международно издателство и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият h-индекс е над 1.5 или f е по-голямо от 0.5. В допълнение над 75% от цитиранията трябва да са в международни научни издания

Оценка Т (международно лидерство): поставя се, когато са изпълнени следните условия: а е по-голямо или равно на 6, b е по-голямо или равно на 3.5, g е по-голямо от 30, d е по-голямо или равно на 0.07,  $b_1 > 0.06$ , налице са поне 3 монографии в реномирани международни издателства и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият h-индекс е над 3 или f е по-голямо от 0.15. В допълнение над 90% от цитиранията трябва да са в международни научни издания.

### **Научен капацитет**

Оценка D (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията:  $n_d < 0.02$ ,  $n_s < 0.01$ ,  $n_p < 0.02$ ,  $m < 0.03$ .

Оценка  $D^+$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.02,  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.01,  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.02,  $m$  е по-голямо или равно на 0.03.

Оценка  $C^-$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.03,  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.01,  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.03,  $m$  е по-голямо или равно на 0.05,  $r$  е по-голямо от 0.

Оценка  $C$  (национална разпознаваемост): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.05,  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.02,  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.04,  $m$  е по-голямо или равно на 0.1,  $q$  е по-голямо или равно на 0.05,  $v$  е по-голямо или равно на 0.05,  $r$  е по-голямо от 0.02

Оценка  $C^+$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.06,  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.02,  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.04,  $m$  е по-голямо или равно на 0.15,  $q$  е по-голямо или равно на 0.1,  $v$  е по-голямо или равно на 0.05,  $r$  е по-голямо от 0.02

Оценка  $B^-$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.06,  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.02,  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.05,  $m$  е по-голямо или равно на 0.2,  $q$  е по-голямо или равно на 0.15,  $v$  е по-голямо или равно на 0.05,  $r$  е по-голямо от 0.02

Оценка  $B$  (значително национално влияние): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.08,  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.03,  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.06,  $m$  е по-голямо или равно на 0.225,  $q$  е по-голямо или равно на 0.2,  $v$  е по-голямо или равно на 0.075,  $r$  е по-голямо от 0.03

Оценка  $B^+$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.1,  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.04,  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.07,  $m$  е по-голямо или равно на 0.25,  $q$  е по-голямо или равно на 0.2,  $v$  е по-голямо или равно на 0.075,  $r$  е по-голямо от 0.03

Оценка  $A^-$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.15 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.05 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.08 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-

голямо или равно на 0.3, q е по-голямо или равно на 0.225, v е по-голямо или равно на 0.08, r е по-голямо от 0.03

Оценка **A** (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.2 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.06 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.1 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.35, q е по-голямо или равно на 0.25, v е по-голямо или равно на 0.08, r е по-голямо от 0.04

Оценка **A<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.4 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.1 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.15 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.5, q е по-голямо или равно на 0.4, v е по-голямо или равно на 0.08, r е по-голямо от 0.04

Оценка **T** (международно лидерство): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.55 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.2 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.25 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 1.2, q е по-голямо или равно на 1, v е по-голямо или равно на 0.08, r е по-голямо от 0.05

### **Национална и международна разпознаваемост**

Оценка **D** (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията:  $s=0$ ,  $t=0$ ,  $k=0$

Оценка **D<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s>0$ ,  $t>0$ ,  $k>0$

Оценка **C<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s>0.025$ ,  $t>0.05$ ,  $k>0=0.01$

Оценка **С** (национална разпознаваемост): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.04$ ,  $t > 0.075$ ,  $k > 0 = 0.02$

Оценка **С<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  
 $s > 0.05$ ,  $t > 0.08$ ,  $k > 0 = 0.03$

Оценка **В<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  
 $s > 0.05$ ,  $t > 0.1$ ,  $k > 0 = 0.04$

Оценка **В** (значително национално влияние): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.05$ ,  $t > 0.15$ ,  $k > 0 = 0.05$

Оценка **В<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  
 $s > 0.075$ ,  $t > 0.175$ ,  $k > 0 = 0.075$

Оценка **А<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  
 $s > 0.08$ ,  $t > 0.2$ ,  $k > 0 = 0.08$

Оценка **А** (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.1$ ,  $t > 0.25$ ,  $k > 0 = 0.1$

Оценка **А<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  
 $s > 0.15$ ,  $t > 0.4$ ,  $k > 0 = 0.15$

Оценка **Т** (международно лидерство): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.25$ ,  $t > 0.75$ ,  $k > 0 = 0.2$

## Приложение 4

### Предложение за формиране на оценката на научно-изследователската дейност, осъществявана от организации в областта на математическите и селскостопанските науки

Поставянето на оценките за научни резултати, научен капацитет и национална и международна разпознаваемост на висшите училища и научните организации се извършва както следва:

Проверката на изискванията става на основата на предоставената (и проверена) информация- самооценка, съгласно изискванията дадени в Приложение 5 на доклада

#### Научни резултати

Оценка **D** (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията –  $a < 0.1$ ,  $b < 0.05$ , усреднен  $h$  - индекс  $< 0.05$

Оценка **D<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.1$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.05$  и усредненият  $h$  - индекс е между  $0.05$  и  $0.1$

Оценка **C<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.125$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.1$  и усредненият  $h$  - индекс е над  $0.1$  и  $g$  е между  $0$  и  $0.5$

Оценка **C** (национална разпознаваемост): поставя се, ако са изпълнени условията за оценка **C** – за  $a, b$  и усреднения  $h$ -индекс, но  $g$  е над  $0.5$

Оценка **C<sup>+</sup>** : поставя се, ако са изпълнени условията за оценка **C** и  $d$  е по-голямо от  $0$ , но по-малко от  $0.01$ .

Оценка **B<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.125$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.1$ , усредненият  $h$ -индекс е над  $0.15$ ,  $g$  е по-голямо от  $1$  и  $d$  е по-голямо или равно на  $0.01$

Оценка **B** (значително национално влияние): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.2$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.15$ ,  $g$  е по-голямо от  $1.5$ ,  $d$  е по-голямо или равно на  $0.01$ ,  $b_1 > 0$  и поне едно от двете: или усредненият  $h$ -индекс е над  $0.2$  или  $f$  е по-голямо от  $0$ , но по-малко от  $0.01$

Оценка **B<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $a$  е по-голямо или равно на  $0.25$ ,  $b$  е по-голямо или равно на  $0.2$ ,  $g$  е по-голямо от  $2$ ,  $b_1 > 0.015$ ,  $d$  е по-голямо или

равно на 0.015 и поне едното от двете: или усредненият h-индекс е над 0.25 или f е по-голямо от 0.015

Оценка  $A^-$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия: a е по-голямо или равно на 0.4, b е по-голямо или равно на 0.3, g е по-голямо от 3, d е по-голямо или равно на 0.02,  $b_1 > 0.02$  и поне едното от двете: или усредненият h-индекс е над 0.25 или f е по-голямо от 0.015

Оценка  $A$  (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия: a е по-голямо или равно на 0.75, b е по-голямо или равно на 0.5, g е по-голямо от 5,  $b_1 > 0.02$  d е по-голямо или равно на 0.02, налице е поне една монография в реномирано международно издателство и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият h - индекс е над 0.75 или f е по-голямо от 0.03. В допълнение над 50% от цитиранията трябва да са в международни научни издания

Оценка  $A^+$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия: a е по-голямо или равно на 2, b е по-голямо или равно на 1.5, g е по-голямо от 10 и d е по-голямо или равно на 0.04,  $b_1 > 0.06$ , налице е повече една монография в реномирано международно издателство и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият h- индекс е над 2.5 или f е по-голямо от 0.1. В допълнение над 75% от цитиранията трябва да са в международни научни издания

Оценка  $T$  (международно лидерство): поставя се, когато са изпълнени следните условия: a е по-голямо или равно на 6, b е по-голямо или равно на 3.5, g е по-голямо от 30, d е по-голямо или равно на 0.06,  $b_1 > 0.08$ , налице са поне 3 монографии в реномирани международни издателства и е изпълнено поне едното от двете: или усредненият h- индекс е над 3 или f е по-голямо от 0.15. В допълнение над 90% от цитиранията трябва да са в международни научни издания.

### **Научен капацитет**

Оценка  $D$  (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията:  $n_d < 0.05$  (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито h – индекс е различен от 0),  $n_s < 0.01$  (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито h – индекс е различен от 0),  $n_p < 0.02$  (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито h – индекс е различен от 0),  $m < 0.05$ .

Оценка  $D^+$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.05 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито h – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.01 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито h – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.02 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито h – индекс е различен от 0), m е по-голямо или равно на 0.05.

Оценка  $C^-$  : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.07 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито h – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.01 (изчислява се за брой сътрудници от





различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.05 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.1 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.35,  $q$  е по-голямо или равно на 0.275,  $v$  е по-голямо или равно на 0.08,  $г$  е по-голямо от 0.03

Оценка **A** (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.3 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.06 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.1 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.4,  $q$  е по-голямо или равно на 0.3,  $v$  е по-голямо или равно на 0.08,  $г$  е по-голямо от 0.04

Оценка **A<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.5 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.1 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.15 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 0.6,  $q$  е по-голямо или равно на 0.5,  $v$  е по-голямо или равно на 0.08,  $г$  е по-голямо от 0.04

Оценка **T** (международно лидерство): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $n_d$  е по-голямо или равно на 0.55 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_s$  е по-голямо или равно на 0.2 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $n_p$  е по-голямо или равно на 0.25 (изчислява се за брой сътрудници от съответния клас, чиито  $h$  – индекс е различен от 0),  $m$  е по-голямо или равно на 1.2,  $q$  е по-голямо или равно на 1,  $v$  е по-голямо или равно на 0.08,  $г$  е по-голямо от 0.05

### **Национална и международна разпознаваемост**

Оценка **D** (необходимо е значително подобрене): поставя се при наличие на което и да е от условията:  $s=0$ ,  $t=0$ ,  $k=0$

Оценка **D<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s>0$ ,  $t>0$ ,  $k>0$

Оценка **C<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  
 $s>0.025$ ,  $t>0.05$ ,  $k>0=0.01$

Оценка **C** (национална разпознаваемост): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s>0.04$ ,  $t>0.075$ ,  $k>0=0.02$

Оценка **C<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:  
 $s>0.05$ ,  $t>0.08$ ,  $k>0=0.03$

Оценка **B<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s > 0.05, t > 0.1, k > 0 = 0.04$

Оценка **B** (значительно национално влияние): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.05, t > 0.15, k > 0 = 0.05$

Оценка **B<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s > 0.075, t > 0.175, k > 0 = 0.075$

Оценка **A<sup>-</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s > 0.08, t > 0.2, k > 0 = 0.08$

Оценка **A** (международно признание): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.1, t > 0.25, k > 0 = 0.1$

Оценка **A<sup>+</sup>** : поставя се, когато са изпълнени следните условия:

$s > 0.15, t > 0.4, k > 0 = 0.15$

Оценка **T** (международно лидерство): поставя се, когато са изпълнени следните условия:  $s > 0.25, t > 0.75, k > 0 = 0.2$

**Предложение за вида на подаваната информация от висшите училища и научните организации**

Освен информацията съгласно чл. 13, ал.1 от Правилника висшите училища и научните организации е необходимо да предоставят и следната информация:

1. Списък на научните публикации, които са реферирани и индексирани в световни вторични литературни източници
2. Списък на научните публикации, част от списъка по т. 1, които са публикувани в издания с импакт фактор, IF (Web of Science) и импакт ранг SJR (SCOPUS)
3. Списъци на научните списания в първите 10% на списанията с импакт фактор от научните области, по които съответната организация предоставя данни (списъците се взимат от базата данни ISI Web of Science)
4. Списък на научните публикации, публикувани в първите 10% на списанията с импакт фактор в съответната научна област
5. Списък с монографиите, издадени през отчетния период, като в началото на списъка се поставят монографиите, издадени от престижни международни издателства
6. Списък с цитати/отзиви на научни публикации на изследователския състав на научната организация, появили се в научната литература през отчетния период (автоцитатите от всички съавтори на съответната публикация не се включват в списъка). Списъкът започва с цитатите/отзивите на публикациите, които са се появили в чужбина
7. Списък с h-индексите на изследователите от списъка по т. 1 от настоящата инструкция (при изчисляване на h-индексите се изключват автоцитатите на всички съавтори в съответният списък с публикации, на основата на който се изчислява съответния индекс)
8. Списък на патентите, включващ: регистрирани патентни заявки; патенти; патенти, резултат от сключени договори с фирми. Списъкът започва с международните патенти и патентни заявки
9. Таблица, съдържаща пресмятанията съгласно Приложение 2 на Правилника



## Предложения на комисията за усъвършенстване на текущата система за оценка на организациите

На основание извършеното пилотно прилагане на Правилника за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност на висшите училища и научните организации Комисията предлага следните изменения и допълнения на системата за наблюдение и оценка:

- 1) Основната оценявана единица да бъде факултет/институт. В допълнение може да се прави оценка като цяло на съответния университет или на съответната организация. В този случай от университетите е необходимо да се изисква информация по факултети, съгласно критериите, дадени в Приложение 5 към доклада. По този начин ще е видно позиционирането на всеки факултет и институт в научното пространство и ще се открият факултетите и институите с постигнати добри резултати.
- 2) Висшите училища и научните организации да представят самооценка по съответните критерии и показатели на Правилника, след което се приложи случаен принцип на проверка на данните, и при наличие на 5% разлика между техните изчисления и изчисленията на Комисията да бъде приложена санкция – намаляване с една степен годишната оценка на организацията (пример: ако реалната оценка е В, при констатирани неточни данни оценката по съответния критерий за дадената година се понижава до С).
- 3) Диференциране в оценките за организации от различните научни области на три групи - за естествени и инженерни науки; за обществени и хуманитарни науки и за математически и селскостопански науки. В дългосрочен план диференциация в оценките може да бъде продължена и задълбочена, за да се отчитат по-добре специфичните особености на различните видове науки.
- 4) Комисията смята, че са налице специфични проблеми при отчитане на научната дейност в областта на хуманитарните и обществените науки. При оценяване на научните резултати в Приложение 2 на Правилника не е предвидено отчитане и оценка на публикации в реферирани издания без импакт фактор и импакт ранг, както и публикации в нереферирани издания, вкл. тематични и юбилейни сборници, сборници от конференции и сборници с документи (извори), когато

студията или статията играе ролята на уводен материал. Този тип издания са основно място за обнародване на резултатите от научноизследователската дейност в хуманитарната област. Затова комисията предлага да бъдат обсъдени корекции и добавки към показателите по критерий „Научни резултати“, както следва:

- Индексите a и b от приложение 2 се запазват
- Индексът b1 се запазва, но за хуманитарните и обществените науки след него да бъдат добавени следните индекси:
  - Да бъде добавен нов индекс b2, отчитащ броя научни публикации, част от индекса a, които са обнародвани в реферирани издания (научна периодика) без импакт фактор, IF (Web of Science) и импакт ранг, SJR (SCOPUS).
  - Да бъде добавен нов индекс за хуманитарните и обществените науки, чрез който да се отчитат броя научни публикации (студии, статии и съобщения), които са обнародвани в нереферирани издания – в това число тематични (и юбилейни) сборници, сборници от научни конференции и сборници с документи.
- Индексът d за случая на хуманитарни и обществени науки да се раздели на 2 части:
  - Индекс d1, отчитащ броя монографии, публикувани от реномирани издателства в чужбина, които са реферирани и индексирани в международна база данни
  - Индекс d2, отчитащ броя монографии, публикувани от български издателства
- Индексът g от т. 1.3 на таблицата в Приложение 2 на Правилника се запазва.
- Усредненият индекс на Хирш от т. 1.4 на таблицата в Приложение 2 на Правилника се запазва, като за хуманитарните и обществените науки се преценира дали усредняването вместо по данни на SCOPUS да бъде правено по данни на *Harzing's Publish or Perish (Google Scholar)*
- За хуманитарните и обществените науки индексът f да се изчислява не на основата на броя на патентите, а на основата на броя научно-популярни и други практически изяви – изложби, представяния на книги, статии, коментари, интервюта в средствата за масово

осведомяване (вестници, списания, радио- и телевизионни предавания).

- Комисията отбелязва, че има области на науката, за които използването на цитирания и индекси от международни бази данни е неприложимо. Такива са напр. българска история, български език, българска литература и редица други. В немалка степен това се отнася и за изследвания в областта на социалните науки, третиращи проблеми от интерес основно за българския читател и българските институции.

Комисията отбелязва, че приемането на всички или част от горните предложения за промяна на индексите за изчисляване на научната продукция в областта на хуманитарните и обществените науки ще доведе до необходимост и от промяна в предложението за поставяне на оценките в тези научни области.

- 5) Да се обсъди възможността международните научни комисии<sup>2</sup> в които група учени работят „за постигането на общи цели в определена област на науката“ да са съпоставими с „научни дружества“ и това да бъде формулирано по подходящ начин.
- 6) Необходимо е допълнително прецизиране на представата за „научна мрежа“, за да не се получават понятийни разминавания при отчитане на научноизследователската дейност на отделните висши училища и научни организации.
- 7) Когато един научен труд има повече от един автор, получените „точки“ за него да бъдат разделяни на броя съавтори, преди информацията да бъде използвана за крайната оценка.
- 8) Да се прецени приносът в оценката на допълнителни видове публикации. Като пример може да се посочи областта на икономиката, където се издават регулярно поне десетина академични списания и немалко учебници, сборници, научни трудове и др. Част от тях се реферират, други – не. Само едно икономическо издание в страната притежава (малък) импакт фактор. В допълнение Комисията предлага да се прецизира статусът на цитиранията и научните публикации в руски и украински научни издания, които не се отчитат от международните рейтингови системи. Комисията предлага да се прецизира статусът на цитиранията в дисертациите, както и приносът на научните конференции към научната дейност на университетите и научните организации. Необходимо е да се уточни статуса на цитирания в публикации с широко достъпен популяризаторски профил, например



медии, в които се популяризират конкретни научни и научно-приложни изследвания.

- 9) В някои науки основна форма на представяне на резултатите от научни изследвания не са журнални статии, а монографии, книги или обширни студии. За тези науки чистата наукометрия трудно може да се прилага
- 10) Комисията отбелязва, че за някои научни области (като цитираните в точка 4) не може да се очаква публикуване на монографии и обзорни книги от международни издателства, преценката на които в повечето случаи е с търговски характер. Комисията предлага за други научни области (природни науки, медицина, технически науки) публикуването на монографии и книги от утвърдени международни издателства да се оценява по-високо.
- 11) С цел избягване на неточности при определяне на цитируемостта, извлечена само от реферативните бази данни без допълнителна информация за индивидуалния принос на съответния учен следва да се въведе редукция по отношение броя на цитиранията. За по-добро оценяване на националния и международния авторитет на учените от дадена организация да се изисква и следната информация:
  - Пленарни доклади на международни и национални конференции;
  - Поканени доклади на международни и национални конференции;
  - Организиране на международни и национални конференции с председател на организационен комитет от съответната научна организация;
  - Поканени лекции в университети и научни институти;
  - Координиране на международни научни проекти;
  - Получени престижни научни награди;
  - Консултантски услуги за индустриални предприятия;
  - Консултантски услуги за държавни органи;
  - Членство в комитети за преценка на научни проекти;
  - Участие в спин-оф дейности и внедрявания в практиката.
- 12) Към информацията, предоставена от университетите и научните организации, да се предоставя и списък на научните публикации, реализирани по национални и международни проекти в индексирани списания за да бъдат видими резултатите от проектното финансиране на университетите и научните организации.
- 13) Необходимо е резултатите от оценката за научната дейност да се обвържат с финансирането на университетите и научните организации, като оценки над BBB

се стимулират с определен и значителен процент повишаване на държавната субсидия на съответния университет или научна организация.

14) Комисията предлага да се обсъди правило за разпределяне на допълнителна субсидия към тези факултети на университети, основни звена на научни организации и индивидуални учени, които имат най-голям принос за получаване на високата оценка за дейността на съответния университет или научна организация.

15) Да се обсъдят следните промени в количествените критерии в Приложение 2 на Правилника:

- При използване на петбалната буквена система по доклада формулите  $U$  отпадат, показателите 1.1.1 и 1.1.2 се кодират съответно с  $A1$  и  $A2$  и формулата за показател 1.1 придобива вида:

$$a = (A + 5A1 + 10A2)/N$$

Основание: необходимо е да се придаде по-голяма тежест на публикациите в престижна (peer reviewed) научна периодика. Формулата за оценка по критерий 1 “Научни резултати“ да придобие вида:

$$U_1 = a + d + g + h + f$$

След таблицата, в „Забележки“, да се запише: „По показател 1.1 като публикации не се включват отпечатаните резюмета (абстракти).“

- В точка 1.2 да се въведат три категории (подточки):  $D$  – монографии и глави от монографии в български издателства,  $D1$  - монографии и глави от монографии в чуждестранни издателства,  $D2$  - монографии и глави от монографии в престижни чуждестранни издателства; формулата за оценка по този показател да придобие вида:

$$d = (D + 2D1 + 5D2)/N$$

Основание: необходимо е да се придаде по-голяма тежест на монографии и глави от монографии в престижни научни издателства

- В точка 1.3 да се въведе допълнителна категория  $G1$  – цитати в издания с импакт фактор  $IF$  (Web of Science) и импакт ранг  $SJR$  (SCOPUS); формулата за оценка на този показател да придобие вида:

$$g = (G + 5G1)/N$$

Основание: необходимо е да се придаде по-голяма тежест на независимите цитати в престижна (peer reviewed) научна периодика.

След таблицата, в „Забележки”, да се запише: „По показател 1.3 се отчитат само цитати без автоцитати. Многократното цитиране на един и същ труд в една публикация се отчита като един цитат.

- По критерий 2.2 и едногодишен отчетен период е проблематично обвързване на финансирането с публикации – необходимо е да се балансира тежестта на този показател.

- По критерий 3.1 да се въведе подточка S1 – брой рецензии в списания с импакт фактор IF (Web of Science) и импакт ранг SJR (SCOPUS); формулата за оценка на този показател да придобие вида:

$$s = (S + 5S1)/N;$$

Основание: необходимо е да се придаде по-голяма тежест на реалното рецензиране за престижна (peer reviewed) научна периодика.

- По критерий 3.2 да се въведат подточки T1 – брой членства в ръководството на международни научни мрежи и T2 – брой ръководители на международни научни мрежи; формулата за оценка на този показател да придобие вида:

$$t = (T + 5T1 + 10T2)/N$$

Основание: необходимо е да се придаде по-голяма тежест на позицията на учените в международни научни мрежи.

- По критерий 3.3 да се въведат подточки K1 – брой членства в ръководството на международни научни дружества и K2 – брой ръководители на международни научни дружества; формулата за оценка на този показател да придобие вида:

$$k = (K + 5K1 + 10K2)/N$$

Основание: необходимо е да се придаде по-голяма тежест на позицията на учените в международни научни дружества.

16) Да бъдат разгледани и твърдо установени отношенията между Комисията и Националната агенция за оценяване и акредитация и да бъдат ясно разграничени сферите на компетентност на тези две структури.

17) Да бъдат разгледани двата възможни принципа на изготвяне на оценката – принципът на сумирането (залегал в Правилника) и принципът на оценка по минимални прагови стойности, които трябва да бъдат достигнати, за да е налице дадена буквена оценка.

18) Да бъде разгледана възможността за преминаване в бъдеще към оценка на университетите и научните организации на времеви интервал, по-голям от 1 година (пример е практиката във Великобритания и Франция).

