

## Класация на висшите училища на база осреднени коефициенти

### Методология

Класацията на висшите училища се базира на коефициенти по професионални направления във висшите училища, изчислени съгласно методиката от *Постановление № 328 на МС от 30.11.2015 г. за определяне на средствата от държавния бюджет за издръжка на обучението в държавните висши училища в зависимост от комплексна оценка за качеството на обучението и съответствието му с потребностите на пазара на труда* (последно изменение ДВ. бр.9 от 31 Януари 2020 г.), адаптирана специално за целите на процедура BG05M2OP001-2.016 „Модернизация на висшите училища“.

Коефициентите по професионални направления (ПН) са агрегирани на ниво висше училище (ВУ) чрез претеглена сума по следната формула:

$$K_i = \sum_{j=1}^{M_i} K_{ij} * T_{ij}, \quad \text{за всяко } i = 1, \dots, 52 \text{ (броят на ВУ към 2020 г.)},$$

Където  $K_i$  е осредненият коефициент на висшето училище  $i$ .  $K_{ij}$  е коефициентът на  $j$ -тото ПН в  $i$ -тото ВУ, изчислен по т.1 на приложение 2 на ПМС №328, като  $j$  се мени от 1 до съответния брой ПН във  $i$ -тото ВУ, обозначен с  $M_i$ , а  $T_{ij}$  е съответно теглото на  $j$ -тото ПН в  $i$ -тото ВУ.

Теглата на професионалните направления в рамките на всяко висше училище  $T_{ij}$  се конструират на база на средно приравнения брой учащи по професионални направления, така, че сумата на теглата е равна на единица.

Теглата по професионални направления се изчисляват по формулата:

$$T_{ij} = \frac{\text{СПБУ}_{ij}}{\sum_{j=1}^{M_i} \text{СПБУ}_{ij}}, \quad \text{за всяко } i = 1, \dots, 52 \text{ (броят на ВУ към 2020 г.)},$$

където  $T_{ij}$  е теглото на  $j$ -тото ПН в  $i$ -тото ВУ,  $\text{СПБУ}_{ij}$  е средно приравненият брой учащи в  $j$ -тото ПН в  $i$ -тото ВУ, а  $M_i$  е броят на професионалните направления в  $i$ -тото ВУ.

### ***Източници на данни и актуалност***

В изчисленията се използват данни за броя на студентите по професионални направления във висшите училища, данни за програмната акредитация на висшите училища по професионални направления, както и данни от Рейтинговата система на висшите училища в Република България, администрирана от МОН. Използвани са най-новите налични данни и акредитации.

Оценките на акредитираните професионални направления на висшите училища, валидни към 1 май 2020 година, са предоставени на МОН от **Националната агенция за оценяване и акредитация (НАОА)**. В информацията са включени и акредитационните оценки на регулираните специалности по професионални направления във висшите училища.

Статистически данни за броя на студентите е предоставен от **Центъра за информационно осигуряване на образованието (ЦИОО) към МОН**. Включени са данни за общ брой действащи студенти, брой действащи студенти редовно обучение, брой действащи студенти редовно обучение по индивидуален план, брой действащи студенти задочно обучение, брой действащи студенти дистанционно обучение, брой действащи докторанти редовно обучение, брой действащи докторанти задочно обучение. Данните са на ниво професионално направление във висшите училища, на ниво висше училище, на ниво професионално направление на национално ниво, както и на ниво филиали на висши училища - по професионални направления. Данните са актуални към април 2020 година, като на ниво професионално направление във ВУ се използват данни за април 2020 и април 2016 г.

Индикаторите по приложение №1 на ПМС 328/2015 г. са експортирани от най-новото издание на **Рейтинговата система на висшите училища в Република България** от 2019 г.

***Формиране на коефициенти за всяко висше училище по професионални направления, изчислени съгласно Постановление № 328 на МС от 30.11.2015 г.***

Методиката на ПМС № 328 се следва стриктно с няколко разширения и промени, следващи от спецификата на настоящата процедура, която обхваща всички висши училища (а не само държавните висши училища, към които е насочено ПМС № 328/2015 г. ):

- За целите на настоящата процедура се изчисляват коефициенти по ПМС № 328/2015 г. за всички висши училища в България - както държавни, така и частни.
- Използва се най-актуалният вариант на ПМС № 328/2015 г. с последните промени, публикувани в Държавен вестник бр. 9 от 31.01.2020 г., в сила от 01.01.2020 г.
- Използват се най-скорошното издание на Рейтинговата система на висшите училища (от 2019 г.).
- Използват се най-актуалните данни за брой действащи студенти от ЦИОО-МОН (летен семестър на 2019-2020 учебна година).
- Използват се данни за студенти по всички форми на финансиране – вкл. държавна поръчка и платено обучение, в държавните и в частните висши училища.
- Използват се актуални оценки на акредитираните професионални направления на висшите училища към 1 май 2020 година от НАОА.
- Включени са всички съществуващи висши училища и професионални направления, обучаващи действащи студенти - включително новосъздадени висши училища и професионални направления във висши училища. Не се включват професионални направления, които според последните налични данни едновременно нямат програмна акредитация и нямат действащи студенти и/или са закрити.

Коефициентът на всяко висше училище (i) за всяко професионално направление (j)  $K_{ij}$  се изчислява по следната формула по ПМС 328/2015 г.:

$$K_{ij} = K_a \times K_{ни} \times K_{рпг} \times K_{1м} \times K_{пнбн} \times K_{пппу} \times K_{ппп} \times K_{пнрцв}$$

Където:

**$K_a$**  - коефициент за акредитационна оценка

**$K_{ни}$**  - коефициент за научни изследвания

**$K_{рпг}$**  - коефициент за реализация на пазара на труда

**$K_{1м}$**  - коефициент за първо място

**Кпнобн** - коефициент за професионални направления с очакван бъдещ недостиг на пазара на труда

**Кпнппу** - коефициент за професионално направление, което не е определено като приоритетно и в него се обучават повече от половината от общия средно приравнен брой учащи във висшето училище

**Кпннп** - коефициент за професионални направления с намаляващ прием

**Копнрцв** - коефициент за обучение в професионални направления в райони с целенасочено въздействие.

Коефициентите се изчисляват за всички професионални направления (j) съществуващи в съответното висше училище (j) като индексите i и j са пропуснати за опростяване на формулата.

Съгласно ПМС 328/2015 г. полученият коефициент ( $K_{ij}$ ) се закръглява до два знака след десетичната запетая. При стойности на получения коефициент под 0,50 коефициентът се приравнява на 0,50. В случаите, в които коефициентът на висше училище за дадено професионално направление е над 1,00 и надвишава коефициента на висшето училище, класирано по същото професионално направление едно място по-напред, коефициентът се приравнява на този на висшето училище, класирано едно място по-напред, или на единица (1,00) в зависимост от това, коя от двете стойности е по-висока. Класирането се извършва съгласно комплексната оценка по ал. 1 на ПМС 328/2015 г., която се формира въз основа на индикатори със съответна тежест, посочени в приложение № 1 на ПМС 328/2015 г., и стойностите на индикаторите, определени по методологията на Рейтинговата система на висшите училища в Република България.

### ***Изчисление на индивидуалните коефициенти***

#### **1. Коефициент за акредитационна оценка - $K_a$**

$$K_a = 1 + (ОПА - 8,5) \times 0,1$$

Където ОПА е оценката от програмната акредитация за съответното висше училище по съответното професионално направление. В случаите, в които висшето училище няма

оценка от програмна акредитация по съответното професионално направление и осъществява обучение въз основа на положително оценен проект, коефициентът за акредитационна оценка се определя в размер на единица (1,00).

Изчислението на ОПА на професионалните направления във висшите училища, в които има специалности от регулираните професии, се извършва съгласно методологията на Рейтинговата система на висшите училища в Република България. Програмната акредитация се изчислява като средна претеглена на акредитационната оценка на съответното професионално направление и акредитационните оценки на специалностите от регулираните професии (ако има такива). Оценките на специалностите от регулираните професии се вземат с тегла, равни на съответните бройки действащи студенти, обучаващи се по тях, а оценката на направлението се взема с тегло, равно на сумарния брой на действащите студенти, обучаващи се в това професионално направление по специалности, различни от регулираните.

## 2. Коефициент за научни изследвания - Кни

$$\text{Кни} = 1 - (55 - \text{КОНИ})/200$$

където КОНИ е комплексната оценка за научни изследвания, формирана от индикаторите за научни изследвания и техните тежести по приложение № 1 на ПМС 328/2015 г. и стойностите на индикаторите, определени по методологията на Рейтинговата система на висшите училища в Република България за 2019 г.

За професионалните направления „Религия и теология“, „Теория на изкуствата“, „Изобразителни изкуства“, „Музикално и танцово изкуство“, „Театрално и филмово изкуство“, „Спорт“, „Педагогика на обучението по...“, „Национална сигурност“ и „Военно дело“ коефициентът за научни изследвания се определя в размер на единица (1,00). За професионалните направления от областите на висше образование „Социални, стопански и правни науки“ и „Хуманитарни науки“, както и за професионалните направления „Теория и управление на образованието“, „Обществено здраве“ и „Здравни грижи“ коефициентът за научни изследвания (Кни) се изчислява по следната формула:

$$\text{Кни} = 1 - (47 - \text{КОНИ})/200.$$

### 3. Коефициентът за реализация на пазара на труда - Крпт

Определя се в зависимост от стойностите по индикатори „Безработица сред завършилите" и „Приложение на придобитото висше образование и реализация по призвание" по матрица съгласно т. 4.1. от Приложение 2 на ПМС 328/2015 г. Данните са от Рейтинговата система на висшите училища в Република България за 2019 г. При липса на завършили студенти, коефициентът се определя в размер на единица.

### 4. Коефициент за първо място - К1м

Определя се за висше училище, което е получило най-висока комплексна оценка за качеството на обучението и съответствието му с потребностите на пазара на труда по професионалното направление по Приложение 1 на ПМС 328/2015 г. или е единственото, което осъществява обучение по това професионално направление, както и за висшите училища, получили комплексна оценка е по-ниска с две (2,00) или с по-малко точки от оценката на висшето училище, получило най-високата оценка по професионалното направление. Не се определя коефициентът за първо място в случаите, в които три или повече висши училища по професионалното направление са получили най-високи оценки, разликата между които е две (2,00) или по-малко точки, и тези висши училища обучават над 50 на сто от студентите по това професионално направление.

$$K1m = K1ma \times K1mb$$

Където К1ма и К1мб се определят съгласно т. 5.3. от Приложение 2 на ПМС 328/2015 г.

### 5. Коефициентът за професионални направления с очакван бъдещ недостиг на пазара на труда – Кпнобн

За професионални направления от области на висше образование „Социални, стопански и правни науки", „Здравеопазване и спорт" и „Сигурност и отбрана" - в размер 1,00.

За професионални направления от области на висше образование „Хуманитарни науки", „Педагогически науки", „Природни науки, математика и информатика", „Технически

науки", „Аграрни науки и ветеринарна медицина" и „Изкуства": за висшите училища, определени на първо място - 1,1; за висшите училища, определени на второ и на следващо място - 1,05.

6. Коефициент за професионално направление, което не е определено като приоритетно и в което се обучават повече от половината от общия средно приравнен брой учащи във висшето училище - Кпнппу

Ако по професионалното направление се обучават над 50 на сто от средно приравнения брой учащи във висшето училище - 1,05. Ако по професионалното направление се обучават над 60 на сто от средно приравнения брой учащи във висшето училище - 1,1. Ако по професионалното направление се обучават над 70 на сто от средно приравнения брой учащи във висшето училище - 1,2. Ако по професионалното направление се обучават над 80 на сто от средно приравнения брой учащи във висшето училище - 1,3. Ако по професионалното направление се обучават над 90 на сто от средно приравнения брой учащи във висшето училище - 1,4.

Средно приравнен брой учащи е изчислен по методиката от параграф 2, ал. 4 от ПЗР на *Постановление № 162 на МС от 20.06.2001 г. за определяне на диференцирани нормативи за издръжка на обучението за един студент по професионални направления* (последно изменение на ПМС № 162 публикувано в Държавен вестник бр. 9 от 31.01.2020 г., в сила от 01.01.2020 г.).

*„За целите на определянето на субсидията за издръжка на обучението трима студенти в редовна по индивидуален учебен план, задочна или дистанционна форма на обучение се приравняват на един студент в редовна форма на обучение, един докторант в редовна форма на обучение се приравнява на двама студенти в редовна форма на обучение, а трима докторанти в задочна форма на обучение се приравняват на двама студенти в редовна форма на обучение.“*

Методиката е приложена към всички висши училища – държавни и частни, като са включени студенти от всички форми на финансиране, вкл. държавна поръчка и платено обучение.

Приоритетните професионални направления са дефинирани в приложение 2 към чл. 7 на *Постановление 64 на МС от 25 март 2016 г. за условията и реда за утвърждаване на броя на приеманите за обучение студенти и докторанти в държавните висши училища и за приемане на Списък на приоритетните професионални направления и на Списък на защитените специалности* (последно изменение на постановлението от януари 2020 г.).

7. Коефициент за професионално направление с намаляващ прием – Кпннп

Определя се за приоритетни професионални направления, в които се наблюдава намаление на средно приравнения брой учащи се за период от последните 5 години

$$Кпннп = 1 + \frac{\left(0,924 - \left(\frac{СПБУ_{t-1}}{СПБУ_{t-5}}\right)\right)}{1,5},$$

където с  $СПБУ_{t-1}$  е означен средно приравненият брой учащи в съответното ПН на ВУ за година (t-1), а с  $СПБУ_{t-5}$  е означен средно приравненият брой учащи в съответното ПН на ВУ за година (t-5).

В коефициента за професионално направление с намаляващ прием времеви индекс за година t е 2021 г. Съответно се използват данни за средно приравнен брой учащи за 2020 и 2016 г. В случай, че намалението на средно приравнения брой учащи се в съответното професионално направление за периода е по-малко от 7,6 на сто, то коефициентът за професионално направление с намаляващ прием е в размер единица (1,00).

8. Коефициент за обучение в професионални направления в райони с целенасочено въздействие – Копнрцв

Определя се за професионалните направления, в които обучението се провежда в областите Видин, Враца, Кърджали, Смолян и Ловеч, и е в размер 1,12.



Коефициентът се изчислява за професионалните направления във филиалите в областите Видин, Враца, Кърджали, Смолян и Ловеч. Получените коефициенти по професионални направления във филиалите се включват в общия коефициент за съответното професионално направление в съответното ВУ като за тегло се приема средно приравненият брой учащи във филиала спрямо средно приравненият брой учащи в цялото направление на съответното ВУ.

### ***Изобразяване по скала от 0 до 100 точки***

Коефициентите  $K_i$  на висшите училища са изобразени върху скала от 0 до 100 точки по следната формула:

$$\text{Точки}_K = \frac{K_i}{K_{\max}} * 100, \quad \text{за всяко } i = 1, \dots, 52,$$

където  $K_i$  е коефициентът на  $i$ -тото ВУ, а  $K_{\max}$  е максимумът от коефициентите на всичките 52 ВУ.

Изображението променя само абсолютните стойности и запазва подредбата и отстоянието между оценките на висшите училища. Максималният резултат от 100 точки получава висшето училище, класирано на първо място, като всички останали получават съответните точки пропорционално на своите коефициенти.