



## Stabilirea cifrei anuale de școlarizare în sistemul de învățământ superior

Consiliul Național de Statistică și Prognoză a Învățământului Superior (CNSPIS), în baza aspectelor legale menționate în legislația curentă, propune o cifra de școlarizare pentru anul universitar 2022-2023. Toate datele utilizate pentru fundamentarea acestei propuneri vor fi preluate din datele oficiale existente la Institutul Național de Statistică (INS), Ministerul Educației (MEN) sau instituții similare, și din datele internaționale, după caz, de exemplu EUROSTAT, cu excepția coeficienților stabiliți de decidentul politic în funcție de prioritățile naționale și de guvernare.

În acest document se prezintă formulele de calcul propuse de CNSPIS.

### I. Aspecte legislative

Având în vedere :

#### ***1.1 -Constituția României:***

##### ARTICOLUL 6 Dreptul la identitate

- (1) Statul recunoaște și garantează persoanelor aparținând minorităților naționale dreptul la păstrarea, la dezvoltarea și la exprimarea identității lor etnice, culturale, lingvistice și religioase.
- (2) Măsurile de protecție luate de stat pentru păstrarea, dezvoltarea și exprimarea identității persoanelor aparținând minorităților naționale trebuie să fie conforme cu principiile de egalitate și de nediscriminare în raport cu ceilalți cetățeni români.



#### ARTICOLUL 7 Români din străinătate

Statul sprijină întărirea legăturilor cu românii din afara frontierelor țării și acționează pentru păstrarea, dezvoltarea și exprimarea identității lor etnice, culturale, lingvistice și religioase, cu respectarea legislației statului ai cărui cetățeni sunt.

#### ARTICOLUL 17 Cetățenii români în străinătate

Cetățenii români se bucură în străinătate de protecția statului român și trebuie să-și îndeplinească obligațiile, cu excepția acelor ce nu sunt compatibile cu absența lor din țară.

#### ARTICOLUL 32 Dreptul la învățătură

(1) Dreptul la învățătură este asigurat prin învățământul general obligatoriu, prin învățământul liceal și prin cel profesional, prin învățământul superior, precum și prin alte forme de instrucție și de perfecționare.

(2) Învățământul de toate gradele se desfășoară în limba română. În condițiile legii, învățământul se poate desfășura și într-o limbă de circulație internațională.

(3) Dreptul persoanelor aparținând minorităților naționale de a învăța limba lor maternă și dreptul de a putea fi instruite în această limbă sunt garantate; modalitățile de exercitare a acestor drepturi se stabilesc prin lege.

(4) Învățământul de stat este gratuit, potrivit legii. Statul acordă burse sociale de studii copiilor și tinerilor proveniți din familii defavorizate și celor instituționalizați, în condițiile legii.

(5) Învățământul de toate gradele se desfășoară în unități de stat, particulare și confesionale, în condițiile legii.

(6) Autonomia universitară este garantată.

(7) Statul asigură libertatea învățământului religios, potrivit cerințelor specifice fiecărui cult. În școlile de stat, învățământul religios este organizat și garantat prin lege.



***1.2 -Legea 1/2011 a educației naționale, cu modificările și completările ulterioare:***

ART. 2 (1) Legea are ca viziune promovarea unui învățământ orientat pe valori, creativitate, capacități cognitive, capacități volitive și capacități acționale, cunoștințe fundamentale și cunoștințe, competențe și abilități de utilitate directă, în profesie și în societate.

(2) Misiunea asumată de lege este de formare, prin educație, a infrastructurii mentale a societății românești, în acord cu noile cerințe, derivate din statutul României de țară membră a Uniunii Europene și din funcționarea în contextul globalizării, și de generare sustenabilă a unei resurse umane naționale înalt competitive, capabilă să funcționeze eficient în societatea actuală și viitoare.

(3) Idealul educațional al școlii românești constă în dezvoltarea liberă, integrală și armonioasă a individualității umane, în formarea personalității autonome și în asumarea unui sistem de valori care sunt necesare pentru împlinirea și dezvoltarea personală, pentru dezvoltarea spiritului antreprenorial, pentru participarea cetățenească activă în societate, pentru incluziune socială și pentru angajare pe piața muncii.

*(4) Statul asigură cetățenilor României drepturi egale de acces la toate nivelurile și formele de învățământ preuniversitar și superior, precum și la învățarea pe tot parcursul vieții, fără nicio formă de discriminare.*

(5) Aceleași drepturi se asigură și cetățenilor celorlalte state membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene.

(6) Drepturile prevăzute la alin. (4) sunt recunoscute în mod egal minorilor care solicită sau au dobândit o formă de protecție în România, minorilor străini și minorilor apatrizi a căror ședere pe teritoriul României este oficial recunoscută conform legii.

(7) În România învățământul constituie prioritate națională.

.....



ART. 4 Educația și formarea profesională a copiilor, a tinerilor și a adulților au ca finalitate principală formarea competențelor, înțelese ca ansamblu multifuncțional și transferabil de cunoștințe, deprinderi/abilități și aptitudini, necesare pentru:

- a) împlinirea și dezvoltarea personală, prin realizarea propriilor obiective în viață, conform intereselor și aspirațiilor fiecăruia și dorinței de a învăța pe tot parcursul vieții;
- b) integrarea socială și participarea cetățenească activă în societate;
- c) ocuparea unui loc de muncă și participarea la funcționarea și dezvoltarea unei economii durabile;
- d) formarea unei concepții de viață, bazate pe valorile umaniste și științifice, pe cultura națională și universală și pe stimularea dialogului intercultural;
- e) educarea în spiritul demnității, toleranței și respectării drepturilor și libertăților fundamentale ale omului;
- f) cultivarea sensibilității față de problematica umană, față de valorile moral-civice și a respectului pentru natură și mediul înconjurător natural, social și cultural.

ART.9

(3) Învățământul de stat este gratuit. Pentru unele activități, niveluri, cicluri și programe de studii se pot percepe taxe, în condițiile stabilite de prezenta lege.

ART. 222

(1) Învățământul universitar de stat este gratuit pentru cifra de școlarizare aprobată anual de Guvern și cu taxă, în condițiile legii.

(2) În învățământul universitar de stat gratuit se pot percepe taxe pentru: depășirea duratei de școlarizare prevăzute de lege, admiteri, înmatriculări, reînmatriculări, repetarea examenelor și a altor forme de verificare, care depășesc prevederile planului de învățământ. De asemenea, se pot percepe taxe și pentru activități neincluse în planul de învățământ, conform metodologiei aprobate de senatul universitar. Cifra anuală a instituțiilor de învățământ superior de stat se face publică.

## II. Cifra de școlarizare licență

În aceste condiții CNSPIS propune o formulă pentru calculul cifrei anuale de școlarizare, care este transmisă anual către MEN.

Cifra de școlarizare se stabilește în funcție de datele oficiale preluate din: strategii naționale aprobate prin hotărâri de guvern, angajamente internaționale asumate, date preluate de la INS, MEN, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS), alte ministere.

### II.1. Metodologie cifră de școlarizare licență

La baza stabilirii cifrei de școlarizare a stat Strategia Națională pentru Învățământ Terțiar 2015-2020 și indicatorul asumat prin ea la nivel național și european de România, astfel:

$$N_{LIS} = \left( \frac{N \times r \times P_a}{R_p} - N_{LIS\ militar} \right) * C, \text{ unde:}$$

$N$  – este cohorta de populație cu vârsta de 18 ani pentru anul alocării;

$r$  – este rata de supraviețuire (coeficient de corecție al generației). Numărul de persoane de 18 ani la care aplicăm procentul se corectează cu un coeficient  $r$  al celor care ating vârsta de 30-34 de ani și se mai regăsesc în statisticile INS.

$P_a$  – reprezintă angajamentul României prin Strategia Națională pentru Învățământ Terțiar 2015-2020 în grupa de vârstă de 30-34 ani (5 ani), din populație, care să aibă studii superioare;

$R_p$  – este rata de completare a studiilor (rata de promovabilitate a studenților la ciclul de învățământ licență).

$N_{LIS\_militar}$  – este numărul de locuri în sistemul de învățământ superior de stat militar;



C – este un coeficient de acoperire ce reprezintă proporția studenților din anul I înscriși la universitățile publice (exceptând învățământul militar) din total studenți înmatriculați în anul I licență.

Conform formulei de calcul, cifra de școlarizare este invers proporțională cu rata de completare a studiilor și direct proporțională cu coeficientul de acoperire și cu necesarul de absolvenți de studii superioare în categoria de vârstă 30-34 de ani.

Dincolo de aceste estimări trebuie ținut seamă și de faptul că modificările parametrilor din formulă au probabilități diferite de a se materializa. Astfel, în contextul actual din România, cu o serie de universități particulare aflate în lichidare și fără o presiune semnificativă pentru înființarea unor noi universități, este puțin probabil să scadă coeficientul de acoperire; acesta fie va rămâne la același nivel, fie, cu o probabilitate mai mare, va crește.

Rata de completare a studiilor este un parametru care poate fi influențat din interiorul sistemului de învățământ superior. Tot ce putem spune acum despre acest parametru este că poate fi îmbunătățit prin programe de identificare a studenților aflați în risc de abandon și de suport a acestora. În același timp, rata de completare a studiilor depinde și de calitatea studenților care intră în sistem. Pe baza acestor observații putem estima că pe termen scurt rata de completare a studiilor va rămâne la nivelul actual. În varianta mai puțin optimistă ar trebui să luăm în calcul și efectul pandemiei actuale, care, cel mai probabil, va reduce rata de absolvire.

În fine, România este, în continuare, pe una din ultimele poziții în Uniunea Europeană în ceea ce privește proporția de absolvenți de studii superioare în categoria de vârstă 30-34 de ani. Decalajul față de celelalte țări membre ale Uniunii Europene este evident și trebuie recuperat cât mai repede posibil. Acest lucru nu se poate întâmpla decât prin creșterea țintei asumate de România.

În același timp, trebuie să ținem cont de faptul că sistemul de învățământ superior din România nu are o resursă infinită de posibili studenți. În fiecare cohortă numărul de potențiali

studenți este limitat superior de numărul de absolvenți de liceu care promovează examenul de bacalaureat. Pentru exemplificare, din cohorta 2020, numărul absolvenților de liceu care au reușit la examenul de bacalaureat este de 99123 (88590 în sesiunea din vară, 10533 în sesiunea din toamnă). Această valoare reprezintă limita superioară a numărului de studenți din cohorta 2020-2021. Cifra de școlarizare propusă de CNSPIS pentru 2021 a fost de 63000 de locuri (la care se adaugă cele 1682 de locuri din sistemul militar). Această cifră de școlarizare reprezintă 65,25% din limita superioară a numărului de studenți.

Pe baza acestor informații formula poate fi dezvoltată prin includerea informației despre numărul de persoane care reușesc la examenul de bacalaureat, astfel încât cifra de școlarizare să nu depășească o anumită proporție din totalul de posibili studenți.

Astfel, formula pentru calculul cifrei de școlarizare la licență va include selectarea minimumului dintre varianta anterioară de calcul a cifrei de școlarizare utilizată în anii precedenți de CNSPIS și 85% din numărul de absolvenți de bacalaureat din acea cohortă. Acest ultim indicator va fi estimat pe baza absolvenților cu diploma de bacalaureat (cumulat din cele două sesiuni de vară și toamnă) din anii anteriori și pe baza numărului de elevi înscriși în an terminal, în anul curent<sup>1</sup>.

Astfel, formula de calcul pentru cifra de școlarizare devine:

$$N_{licenta\ stat} = \min \left( \left( \frac{N \times r \times Pa}{R_p} - N_{LIS\ militar} \right) * C; 85\% * AB_{BAC} \right)$$

<sup>1</sup> La data redactării documentului privind cifra de școlarizare și nici la data alocării preliminare de cifrei de școlarizare de către Ministrul de resort nu are date despre numărul de absolvenți de bacalaureat din anul 2022. Proporția absolvenților din totalul elevilor înmatriculați în an terminal se calculează ca o medie a ultimilor 5 ani, pentru a asigura stabilitate.

$$AB_{BAC\ an\ n} = \frac{\sum_{i=n-5}^{n-1} AB_{BAC\ an\ i}}{\sum_{i=n-5}^{n-1} ELT_{an\ i}} * ELT_{an\ n}$$

$AB_{BAC\ an\ n}$  – absolvenți bacaluareat an n (cumulat sesiunea vară și toamnă)

$ELT_{an\ n}$  – elevi înmatriculați la liceu în an terminal în anul n

### **Estimarea numărului de persoane cu vârsta de 18 ani (N) pentru anul alocării**

Pentru estimarea numărului de persoane cu vârsta de 18 ani pentru anul alocării se vor folosi datele statistice furnizate de Institutul Național de Statistică (Tempo Online). Se vor prelua datele din tabela POP105A.

Anul n reprezintă ultimul an pentru care avem date INS disponibile pe indicatorul respectiv. Prima estimare a cifrei de școlarizare o vom face pentru anul n+1. Estimarea numărului de persoane cu vârsta de 18 ani pentru anul alocării se va face pornind de la populația de 17 din anul premergător și aplicând un coeficient de corecție rată de supraviețuire de la 17 la 18 ani pentru ultimele 5 cohorte.

$$N18_{n+1} = N17_n \times \frac{\sum_{i=n-4}^n N18_i}{\sum_{i=n-5}^{n-1} N17_i}$$

$NL_n$  = Populația cu vârsta L în anul n

Astfel, pentru 2022 numărul estimat al cohorței de 18 ani se calculează după formula:

$$N18_{2022} = N17_{2021} \times \frac{\sum_{i=2017}^{2021} N18_i}{\sum_{i=2016}^{2020} N17_i}$$

$$N18_{2022} = 205006 \times \frac{199414 + 202353 + 213807 + 212865 + 216222}{201578 + 205445 + 217612 + 218652 + 217612}$$

Tabel 1. Evoluție populație pe grupe de vârstă

Vârstă	Populație	Vârstă	Populație
17 ani 2020	201578	18 ani 2021	199414
17 ani 2019	205445	18 ani 2020	202353



17 ani 2018	217801	18 ani 2019	213807
17 ani 2017	217612	18 ani 2018	212865
17 ani 2016	218652	18 ani 2017	216222

Sursa: INS Tempo, Tabela POP105A (2016 -2021), (consultare 01.12.2021)

$$N18_{2022} = 201832$$

### Estimare a ratelor de supraviețuire (r)

Pentru că modul de calcul al cifrei de școlarizare face referire la cohorta de vârstă de 18 ani (intrare la licență) și cea de 30-34 de ani în raportările din Uniunea Europeană vom estima rata de supraviețuire a cohortei de 16-20 de ani (5 ani, 18 mijlocul intervalului) în cohorta de 30-34 de ani, adică estimarea cohortei după 14 ani.

Anul n reprezintă ultimul an pentru care avem date INS disponibile pe indicatorul respectiv. Prima estimare a cifrei de școlarizare o vom face pentru anul n+1. Se vor prelua datele din tabela POP105A.

$r_n$  = rata de supraviețuire a cohortei 16 – 20 ani peste (n + 14) ani

$$r_{n+1} = \frac{\sum_{L=30}^{34} NL_n}{\sum_{L=16}^{20} NL_{(n-14)}}$$

$NL_n$  = Populația cu vârsta L în anul n

$$r_{2022} = \frac{\sum_{L=30}^{34} NL_{2021}}{\sum_{L=16}^{20} NL_{2007}}$$

Tabel 2. Evoluția populației pe grupe de vârstă anii 2007, 2021

2007		2021		Evoluție
Vârstă	Populație	Vârstă	Populație	
16 ani	293394	30 ani	233952	
17 ani	302300	31 ani	271454	
18 ani	283448	32 ani	278153	
19 ani	283451	33 ani	280227	
20 ani	294348	34 ani	274064	
16-20 ani	1456941	30-34 ani	1337850	<b>91,83%</b>

Sursa: INS Tempo, Tabela POP105A (2007-2020), (consultare 01.12.2021)

$$r_{2022} = 91,83\%$$

***Angajamentul României prin Strategia Națională pentru Învățământ Terțiar 2015-2020 în grupa de vârstă de 30-34 ani (5 ani), din populație, care să aibă studii superioare ( $P_a$ )***

Acest indicator este folosit la nivel european pentru toate țările Uniunii Europene. România nu are o nouă țintă asumată printr-un document oficial pentru următoarea decadă, dar proporția persoanelor cu studii superioare din populația cu vârsta de 30-34 de ani continuă să reprezinte un indicator relevant pentru o dezvoltare sustenabilă a țărilor UE, fiind menționat în documentul Towards a Sustainable Europe by 2030, elaborat de Comisia Europeană, ca un obiectiv pentru asigurarea unei educații de calitate până în anul 2030.

Pentru că nu avem asumată o nouă țintă pentru anii următori vom folosi ultima țintă asumată oficial prin Angajamentul României prin Strategia Națională pentru Învățământ Terțiar 2015-2020 în grupa de vârstă de 30-34 ani (5 ani), din populație, care să aibă studii superioare, adică 26,70%.

***Numărul de locuri în sistemul de învățământ superior de stat militar licență anul I***

$$N_{LIS\text{ militar}} = 1682^2$$

***Rata de completare a studiilor (rata de promovabilitate a studenților la ciclul de învățământ licență) ( $R_p$ )***

Din acest an putem aproxima acest coeficient deoarece avem în ANS date despre absolvenții coortei de la prima raportare a universităților în această bază de date. Astfel, pentru rata de completare a studiilor la licență am utilizat următoarele date, după formula de mai jos:

- Număr total de studenți români înmatriculați în anul I 2015-2016 (raportare cu data de referință 1 ianuarie 2016) la universitățile publice [St. I 2015/2016]

---

<sup>2</sup>Nota de fundamentare la Hotărârea Guvernului nr.477/2021 privind aprobarea cifrelor de școlarizare pentru învățământul preuniversitar de stat și pentru învățământul superior de stat în anul școlar/universitar 2021-2022



- Număr total de absolvenți români în anul 2017-2018 pentru programele de studii cu o durată de trei ani (raportare cu data de referință 1 octombrie 2018) la universitățile publice [*Ab. III* 2018]
- Număr total de absolvenți români în anul 2018-2019 pentru programele de studii cu o durată de patru ani (raportare cu data de referință 1 octombrie 2019) la universitățile publice [*Ab. IV* 2019]
- Număr total de absolvenți români în anul 2019-2020 pentru programele de studii cu o durată de cinci ani (raportare cu data de referință 1 octombrie 2020) la universitățile publice [*Ab. V* 2020]
- Număr total de absolvenți români în anul 2020-2021 pentru programele de studii cu o durată de șase ani (raportare cu data de referință 1 octombrie 2021) la universitățile publice [*Ab. VI* 2021]

$$R_p = \frac{Ab. III\ 2018 + Ab. IV\ 2019 + Ab. V\ 2020 + Ab. VI\ 2021}{St. I\ 2015/2016}$$

Astfel, pentru alocarea din 2022, rata de completare a studiilor de licență o putem aproxima cu 67,40%<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> În raportarea în platforma ANS nu există o distincție în colectarea datelor pentru absolvenții domeniilor Teologie (3 și 4 ani), Arhitectură (5 și 6 ani), Urbanism (3 și 4 ani) și acest motiv au fost excluse aceste domenii la calculul ratei de absolvire. Cu toate acestea, pentru calculul ratei de absolvire au rămas 98,91% din studenții români înmatriculați la universitățile de stat în anul 2015/2016.

### ***Coficientul de acoperire***

Coficientul de acoperire se referă la locurile asumate de bugetul de stat. Restul școlarizării este considerată a fi efectuată de învățământul ciclu de licență la alte universități decât cele publice.

$$C_{n-(n+1)} = \frac{ST\ CIV\ I_{(n-1)}}{ST\ I_{(n-1)}}$$

$C_{n-(n+1)}$  – coficientul de acoperire pentru anul universitar  $n - (n + 1)$

$ST\ CIV\ I_{(n-1)}$  reprezintă numărul de studenți români înmatriculați în anul I la universitățile civile în anul universitar  $(n-1) - n$  raportat în ANS cu data de referință 1 octombrie anul  $(n-1)$

$ST\ I_{(n-1)}$  reprezintă numărul de studenți români înmatriculați în anul I la toate universitățile (de stat sau private) în anul universitar  $(n-1) - n$  raportat în ANS cu data de referință 1 octombrie anul  $(n-1)$

Pentru anul 2022

$$C_{2022-2023} = \frac{ST\ CIV\ I_{2021}}{ST\ I_{2021}}$$

$C_{2022-2023}$  – coficientul de acoperire pentru anul universitar 2022 – 2023

$ST\ CIV\ I_{2021}$  reprezintă numărul de studenți români înmatriculați în anul I la universitățile civile în anul universitar (2021 – 2022) raportat în ANS cu data de referință 1 octombrie anul 2021

$ST\ I_{2021}$  reprezintă numărul de studenți români înmatriculați în anul I la toate universitățile (de stat sau private) în anul universitar 2021–2022 raportat în ANS cu data de referință 1 octombrie anul 2021<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Raportarea cu data de referință 1 octombrie 2021 extrase la data de 03.12.2021. Pentru unele universități private care nu au raportat pentru data de referință 1 octombrie 2021 s-au utilizat cele mai recente date de la raportările cu data de referință ianuarie 2021 sau ianuarie 2020.

$$C_{2022-2023} = \frac{101009}{118658}$$

$$C_{2022-2023} = 85,13\%$$

**Estimare absolvenți de bacalaureat 2022**

$$AB_{BAC\ an\ n} = \frac{\sum_{i=n-5}^{n-1} AB_{BAC\ an\ i}}{\sum_{i=n-5}^{n-1} ELT_{an\ i}} * ELT_{an\ n}$$

$AB_{BAC\ an\ n}$  – absolvenți bacalaureat an n (cumulat sesiunea vară și toamnă)

$ELT_{an\ n}$  – elevi înmatriculați la liceu în an terminal în anul școlar (n – 1) – n

Pentru 2022,

$$AB_{BAC\ 2022} = \frac{AB_{BAC\ 2017} + AB_{BAC\ 2018} + AB_{BAC\ 2019} + AB_{BAC\ 2020} + AB_{BAC\ 2021}}{ELT_{an\ 2017} + ELT_{an\ 2018} + ELT_{an\ 2019} + ELT_{an\ 2020} + ELT_{an\ 2021}} * ELT_{2022}$$

Tabel 3. Date statistice elevi și absolvenți de bacalaureat<sup>5</sup>

an școlar	Total elevi liceu an terminal	Total promovați BAC ambele sesiuni cumulat	Total promovați BAC ambele sesiuni cumulat / Total elevi liceu an terminal
2021-2022	151906		
2020-2021	148427	99123	<b>66,78%</b>
2019-2020	151361	107217	<b>70,84%</b>
2018-2019	149689	100824	<b>65,49%</b>
2017-2018	153944	96753	<b>64,64%</b>
2016-2017	159243	102105	<b>65,97%</b>
Total	762664	506023	<b>66,35%</b>

$$AB_{BAC\ 2022} = 151906 * 66,35\%$$

$$AB_{BAC\ 2022} = 100790$$

<sup>5</sup>Tabel realizat pe baza datelor de pe data.gov.ro si Ministerul Educației (Direcția Generală Management Resurse Umane și Rețea Școlară)

**Pentru anul 2022**

N= 201832 persoane

r= 91,83%

 $P_a = 26,70\%$  $R_p = 67,40\%$ 

C = 85,13%

 $AB_{BAC\ 2022} = 100790$ 

Astfel se ajunge la

$$N_{LIS_{licență}} = \min \left( \left( \frac{201832 \times 0,9183 \times 0,2670}{0,6740} - 1682 \right) * 0,8513; 85\% * 100790 \right)$$

$$N_{licenta\ stat} = 61072$$

$$N_{licenta\ stat} = \mathbf{61000}$$

**III. Cifra de școlarizare masterat**

Numărul de locuri bugetate pentru ciclul de învățământ masterat va ține cont de numărul de locuri din propunerea CNSPIS la ciclul de licență, neputând face o asociere directă cu angajamentul național din Strategia Națională pentru Învățământ Terțiar 2015-2020 deoarece acesta face referire la studiile superioare în mod generic și nu distinct pe ciclul de învățământ superior.

Astfel, considerăm că numărul de locuri bugetate pentru ciclul de masterat trebuie să fie direct proporțional cu numărul de locuri oferite pentru ciclul de licență.

$$N_{LIS\_masterat} = k \times N_{LIS_{licență}} \times Cor_{M/L}$$

$k$  – proporția medie a cifrei de școlarizare de la masterat față de cifra de școlarizare licență pentru învățământul superior de stat civil

$N_{LIS\_licență}$  – cifră școlarizare licență în sistemul de învățământ superior de stat civil

$N_{LIS\_masterat}$  – cifră școlarizare masterat în sistemul de învățământ superior de stat civil

$Cor_{M/L}$  – coeficient de corecție cohortă masterat/licență raportat la ultimii 5 ani

Pentru a păstra sistemul la un nivel predictibil, în stabilirea cifrei de școlarizare pentru masterat am analizat nivelul pentru  $k$  pentru ultimii 5 ani. Din Tabelul 4, putem observa că această strategie a fost adoptată cu recurență indiferent de politica guvernamentală în jurul valorii de 57%.

Tabel 4. Evoluția cifrei de școlarizare licență și masterat, universități civile, între anii 2017-2021

<b>Cifre de școlarizare / An</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total ultimii 5 ani</b>
Licență	62000	62000	62000	61000	63000	310000
Masterat	35600	35600	35500	35500	37000	179200
Raport cifră de școlarizare masterat/licență	<b>57,42%</b>	<b>57,42%</b>	<b>57,26%</b>	<b>58,20%</b>	<b>58,73%</b>	<b>57,81%</b>

Tabel realizat conform datelor din Hotărârilor de Guvern referitoare la cifrele de școlarizare (HG nr. 477/2021, HG nr. 327/2020, HG nr. 260/2019, HG nr. 131/2018, HG nr. 136/2017).

Considerăm oportună păstrarea unei predictibilități în valoare relativă (numărul de locuri la masterat va depinde direct proporțional de numărul de locuri de la licență) și propunem utilizarea coeficientului  $k$  = medie a ultimilor 5 ani, pentru anul 2022-2023 acesta fiind de 57,81%. Formula de calcul este definită mai jos:

$$k_{2022} = \frac{\sum_{t=2017}^{2021} N_{LIS\_masterat_t}}{\sum_{t=2017}^{2021} N_{LIS\_licență_t}}$$

$k$  – proporția locurilor bugetate la masterat față de locurile la licență pentru învățământul superior de stat civil în ultimii 5 ani

$$Cor_{\frac{M}{L}}^{2021} = \frac{\sum_{t=2021} \left[ \frac{P_{20t} + P_{21t}}{2} \right] / \sum_{t=2021} P_{17t}}{\sum_{t=2016}^{2020} \left[ \frac{P_{20t} + P_{21t}}{2} \right] / \sum_{t=2016}^{2020} P_{17t}}$$

Datele despre populație au fost preluate de la INS<sup>6</sup> și sunt centralizate în tabelul de mai jos:

Tabel 5. Cohorte de vârstă licență și masterat ultimii 6 ani

Vârsta	2016	2017	2018	2019	2020	2021
17 ani	218652	217612	217801	205290	201656	205006
20 ani	213034	206843	209014	207371	204483	207360
21 ani	220608	208349	202009	205058	203996	202205

$$Cor_{\frac{M}{L}}^{2020} = 1,0187$$

Astfel, pentru anul 2022-2023, conform cifrei de școlarizare propuse la licență de 61000 cifra de școlarizare la masterat este:

$$N_{LIS\_masterat} = 0,5781 \times 61000 \times 1,0187 \rightarrow N_{LIS\_masterat} = 35923$$

$$N_{LIS\_masterat} = 36000$$

#### IV. Cifra de școlarizare doctorat

La fel ca în cazul ciclului de școlarizare masterat la care în calcularea locurilor bugetate se face referire la numărul de locuri bugetate alocate la licență, în mod similar pentru numărul de locuri propuse spre alocare la doctorat se va face referire la numărul de locuri bugetate de la masterat.

<sup>6</sup> Sursa: INS Tempo, Tabela POP105A (2015-2020), populația de 18, 21 și 22 de ani, (consultare 03.12.2021)



Cu același argument de a asigura predictibilitate în sistemul învățământului superior universitar din România se va utiliza raportul dintre numărul de locuri bugetate la doctorat și numărul de locuri bugetate la masterat calculat pentru ultimii 5 ani.

În ultimii ani se observă o cerere excendentară pentru doctorat cumulată cu un un transfer de locuri între cicluri de studii universitare spre locuri-granturi la doctorat și de aceea se propune luarea în considerare a un coeficient de corecție.

$$N_{LIS\_doctorat\_n} = l \times N_{LIS\_masterat\_n} \times \frac{N_{LIS\_doctorat\_final\_n-1}}{N_{LIS\_doctorat\_preliminar\_2021}}$$

*l* – proporția medie a cifrei de școlarizare de la doctorat față de cifra de școlarizare masterat pentru învățământul superior de stat civil

$N_{LIS\_doctorat\_n}$  – cifră școlarizare doctorat în sistemul de învățământ superior de stat civil pentru anul universitar  $[n - (n+1)]$

$N_{LIS\_masterat\_n}$  – cifră școlarizare masterat în sistemul de învățământ superior de stat civil pentru anul universitar  $[n - (n+1)]$

$N_{LIS\_doctorat\_preliminar\_n-1}$  – cifră școlarizare doctorat în sistemul de învățământ superior de stat civil alocată preliminar pentru anul universitar  $[(n-1) - n]$

$N_{LIS\_doctorat\_final\_n-1}$  – cifră școlarizare doctorat în sistemul de învățământ superior de stat civil alocată final pentru anul universitar  $[(n-1) - n]$

Astfel, pentru anul universitar 2022-2023, această proporție medie se calculează după formula:

$$N_{LIS\_doctorat\_2022} = l \times N_{LIS\_masterat\_2022} \times \frac{N_{LIS\_doctorat\_final\_n-1}}{N_{LIS\_doctorat\_preliminar\_2021}}$$

Tabel 6. Evoluția cifrei de școlarizare masterat și doctorat, universități civile, între anii 2017-2021

<b>Cifre de școlarizare / An</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Ultimii 5 ani</b>
Master	35600	35600	35500	35500	37000	179200
Doctorat	3000	3000	3000	3000	3100	15100
Raport cifră de școlarizare doctorat/masterat	<b>8,43%</b>	<b>8,43%</b>	<b>8,45%</b>	<b>8,45%</b>	<b>8,38%</b>	<b>8,43%</b>



Tabel realizat conform datelor din Hotărârilor de Guvern referitoare la cifrele de școlarizare (HG nr. 327/2020, HG nr. 260/2019, HG nr. 131/2018, HG nr. 136/2017, HG nr. 267/2016).

$$l = 8,43\%$$

$$N_{LIS\_masterat\_2022} = 36000$$

$$N_{LIS\_doctorat\_preliminar\_2021} = 3100$$

$$N_{LIS\_doctorat\_final\_2021} = 3243$$

$$N_{LIS\_doctorat\_2022} = 0,0843 \times 36000 \times 1,0461$$

$$N_{LIS\_doctorat\_2022} = 3175$$

$$N_{LIS\_doctorat} = 3200$$

***Eventuale variații generate de aspecte ce nu au putut fi luate în considerare în această notă de fundamentare sunt justificate și este recomandabilă limitarea lor la 5% din numărul total de locuri.***