

RECOMANDĂRI

privind elaborarea și susținerea tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză

Aprobate prin Ordinul ANACEC Nr. 10-A din 25 februarie 2021

Recomandările privind elaborarea și susținerea tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză au drept scop de a clarifica unele prevederi ce vizează elaborarea și susținerea tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză, în contextul general al expertizării și evaluării, pornind de la stipulările următoarelor acte normative:

- Regulamentul de organizare și desfășurare a programelor de postdoctorat, HG nr.499 din 29.05.2018;
- Metodologia de conferire și confirmare a titlurilor științifice, HG nr.497 din 23.10.2019.

Condiții de realizare a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză

1. Teza de doctor habilitat/ lucrarea de sinteză conține **cercetări științifice fundamentale și aplicative avansate**, poate fi elaborată doar de persoane care dețin titlul științific de doctor.
2. Teza de doctor habilitat/ lucrarea de sinteză poate fi elaborată de doctori în științe care **au urmat un program de postdoctorat**. Programele de postdoctorat sunt organizate în cadrul organizațiilor care realizează activități de cercetare, dezvoltare și inovare și se finalizează cu **susținerea publică** a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză.
3. Postdoctorandul care elaborează o teză de doctor habilitat/ o lucrare de sinteză poate beneficia de un consultant științific (după caz). **Consultant științific** poate fi un doctor habilitat care este aprobat în calitate de conducător de doctorat la specialitatea respectivă, care este activ în cercetare, având publicate, în ultimii 5 ani, minimum 5 articole științifice în reviste științifice naționale acreditate sau reviste științifice internaționale din lista recomandată de ANACEC.
4. Titlul de doctor habilitat **se confirmă și se conferă** de către ANACEC, care eliberează **diploma** respectivă.

Cerințe față de teza de doctor habilitat/ lucrarea de sinteză

5. Teza de doctor habilitat/ lucrarea de sinteză este elaborată la **specialități** prevăzute în *Nomenclatorul specialităților științifice*, HG nr.199/2013, racordate la prioritățile strategice ale domeniilor cercetării și inovării.
6. Teza de doctor habilitat este o lucrare științifică originală, elaborată **în baza propriilor cercetări științifice**, care conține rezultate teoretice și/ sau practice ce demonstrează contribuția autorului în domeniul științei, **rezultate principial noi** pentru știință și practică, care determină soluționarea unei **probleme științifice complexe**, de importanță majoră.
7. Candidatul este autorul tezei și **își asumă corectitudinea** datelor și informațiilor prezentate, precum și a opiniilor și demonstrațiilor incluse în lucrarea științifică susținută. **Consultantul științific** răspunde, împreună cu autorul tezei, de respectarea standardelor de calitate și de etică profesională, inclusiv de **asigurarea originalității** conținutului.
8. Candidatul elaborează **rezumatul** tezei de doctor habilitat în limba română și într-o limbă de circulație internațională.
9. Tezele de doctor habilitat / lucrările de sinteză sunt redactate în baza recomandărilor-cadru pentru redactarea tezei, a rezumatului și a lucrării de sinteză (**Anexa 1**), elaborate în conformitate cu art. 21 al *Metodologiei de conferire și confirmare a titlurilor științifice* ([HG 497/2019](#)).

Lucrarea de sinteză

10. Lucrarea de sinteză este elaborată în baza minimum a 20 lucrări științifice **conexe temei de cercetare**, publicate după susținerea tezei de doctor (aici: *conex – care este în legătură cu tema de cercetare*) și abordează **datele principale ale unei probleme** în baza mai multor lucrări științifice publicate.
11. Lucrarea de sinteză trebuie să redea cu acuratețe, într-un mod util și logic, informația din publicațiile științifice ale autorului, să fie bine structurată, să conțină **o perspectivă nouă asupra problematicii tratate**. Lucrarea de sinteză *promovează ideea autorului* și o justifică. Sinteza realizată trebuie să fie *una de fond*, bine argumentată.
12. **Tema lucrării de sinteză** se formulează reieșind din interesele științifice ale postdoctorandului, unele rezultate obținute în domeniul dat, orientările prioritare ale științei în domeniu, necesitățile formulării unor soluții la problemele apărute în domeniul respectiv. Tema lucrării de sinteză trebuie să respecte următoarele criterii: să conțină o *indicație de nou*, de inedit; să fie o *formulare concisă*, nu mai mult de 10-12 cuvinte, în termeni clari, neambigui; să aibă un caracter *de problemă*, să fie *originală*, să conțină un gând clar, finit; să conțină indicații clare privind *procesualitatea cercetării*; să fie corectă gramatical și stilistic; să corespundă specialității.
13. Tema lucrării de sinteză se discută și se aprobă inițial la unitatea primară de cercetare, având în prealabil **avizul a 2 specialiști în domeniu** care recomandă/ nu recomandă tema respectivă (în baza publicațiilor prezentate). Ulterior poate fi prezentată pentru participare la concursul proiectelor.
14. Lucrarea de sinteză, deoarece este o prezentare pe scurt, o expunere sintetică a ideilor esențiale ale publicațiilor științifice ale autorului, nu presupune elaborarea unui *rezumat*.

Evaluarea tezelor de doctor habilitat/ lucrărilor de sinteză

15. Tezele de doctor habilitat / lucrările de sinteză sunt evaluate în baza standardelor de calitate (**Anexa 2** și **Anexa 3**), elaborate în conformitate cu art. 53 al *Metodologiei de conferire și confirmare a titlurilor științifice* ([HG 497/2019](#)).

Etapale de examinare a tezelor de doctor habilitat/ lucrării de sinteză

16. **Etapa 1. Aprobarea cererii** candidatului pentru demararea procedurilor de evaluare a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză adresate **conducătorului organizației** din domeniile cercetării și inovării. În baza cererii aprobate, teza de doctor habilitat/ lucrarea de sinteză este **examinată** la **unitatea primară de cercetare**, în ședință fiind invitați, la propunerea consultantului științific sau a președintelui Consiliului științific, în calitate de experți independenți, minimum 3 specialiști, doctori habilitați în domeniul tezei. Fiecare experți independent elaborează un aviz privind valoarea științifică a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză. Unitatea primară de cercetare **recomandă** componența nominală a **Comisiei de susținere publică (CSP)**.
17. **Etapa 2. Evaluarea tezei** de doctor habilitat/ lucrării de sinteză în cadrul **Seminarului științific ad-hoc**. Seminarul științific ad-hoc se constituie din minimum 10 membri, specialiști în domeniul tezei din diverse organizații din domeniul cercetării și inovării și este aprobat de către Consiliul științific al organizației. Seminarul științific ad-hoc evaluează valoarea științifică a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză în baza **Standardelor de calitate**, iar decizia privind promovarea (nepromovarea) tezei spre susținere și **examinează** componența Comisiei de susținere publică (CSP) din 7 membri, luând în considerare și opinia candidatului la titlul de doctor habilitat. În calitate de *membri ai Comisiei de susținere publică* a tezei de doctor habilitat/ de sinteză sunt desemnate, în conformitate cu cadrul normativ, persoane care dețin titlul științific de doctor habilitat și/sau titlul științifico-didactic de profesor universitar și au

publicații în domeniul/ problematica lucrării evaluate (tematică, metodologie sau alte aspecte similare), inclusiv care sunt autori a minimum **5 articole științifice publicate în ultimii 5 ani**.

Minimum **trei dintre membrii** comisiei de susținere publică a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză trebuie să fie autori de publicații științifice incluse în **baze de date naționale și internaționale** din lista recomandată de ANACEC. Minimum **trei membri ai comisiei** vor fi **din afara organizației** din domeniile cercetării și inovării în care candidatul a efectuat cercetările științifice postdoctorale, din care **cel puțin unul – de peste hotare**. Membrii de peste hotare ai comisiei de susținere publică a tezei sau a lucrării de sinteză **pot participa online** la ședința de susținere a tezei. Membrii comisiei de susținere publică a tezei/ lucrării de sinteză nu trebuie să se afle **în conflict de interese** cu candidatul sau cu consultantul științific de postdoctorat al acestuia.

18. **Etapa 3. Susținerea tezei** de doctor habilitat/ lucrării de sinteză în Comisia de susținere publică (CSP). Comisia de susținere publică are *un președinte și un secretar științific*, din cei 7 desemnați, care poartă responsabilitate pentru organizarea și desfășurarea ședinței de susținere publică; 4 membri ai Comisiei de susținere publică sunt recenzenți oficiali și un membru din oficiu este consultantul științific al candidatului. **Președintele** Comisiei de susținere publică organizează **ședința prealabilă** la care se autorizează publicarea rezumatului științific și se stabilește data susținerii publice. Prezența tuturor membrilor CSP la ședința de susținere publică este obligatorie, trei din care pot participa online. Se admite lipsa unui membru al CSP doar din motive de sănătate.
19. Ca urmare a susținerii publice, la care fiecare membru își expune argumentat opinia privind valoarea științifică a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză, Comisia de susținere publică a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză întocmește un **Raport final** și înaintează propunerea de conferire sau refuzul de conferire a titlului științific de doctor habilitat (**Anexa 4**). Senatul/ Consiliul științific al organizației **aprobă propunerea** de conferire a titlului de doctor habilitat și solicită ANACEC conferirea și confirmarea titlului. ANACEC confirmă sau respinge decizia organizației din domeniile cercetării și inovării. În cazul confirmării deciziei, ANACEC conferă titlul de doctor habilitat și eliberează diploma respectivă.

Precizări procedurale

20. În vederea demarării procesului de examinare a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză candidatul **prezintă dosarul** în care sunt incluse toate actele necesare, prevăzute de actele normative. Dosarul respectiv se completează la fiecare etapă de examinare. Teza de doctor habilitat/ lucrarea de sinteză nu poate fi examinată la nici una din etapele nominalizate dacă nu este prezentat dosarul candidatului.
21. Publicul interesat este informat despre examinarea tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză pe toată durata examinării și evaluării acesteia.
22. Experții evaluatori își expun imparțial opiniile referitor la valoarea tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză.

Recomandări – cadru pentru redactarea tezei, a rezumatului și a lucrării de sinteză

1. Volumul:

Volumul recomandat al textului de bază a lucrărilor, fără anexe, este următorul:

Teza de doctor habilitat: 240-300 pagini, pentru științele socioumane, și 200-240 pagini, pentru celelalte științe (foaie A4);

Rezumatul tezei de doctor habilitat – până la 75 pagini (foaie A5);

Lucrarea de sinteză: până la 80 pagini (foaie A5).

Volumul materialului ilustrativ (figuri și tabele) nu va depăși 30% din volumul textului de bază. Volumul anexelor nu se limitează.

Volumul lucrărilor poate fi diferit de cel indicat mai sus, atunci când este argumentat prin specificul domeniului științific și/sau al temei cercetate.

2. Regulile de tehnoredactare:

Regulile de tehnoredactare vor fi aprobate de către organizațiile care desfășoară programe de postdoctorat. Acestea trebuie să asigure lizibilitatea textului.

3. Structura:

3.1. Teza va avea următoarea structură:

- pagina de titlu;
- cuprins;
- adnotare;
- lista figurilor, lista tabelelor și lista abrevierilor (după caz);
- introducere;
- capitol dedicat analizei situației în domeniul tezei;
- capitolele de bază (cu secțiuni de concluzii);
- concluzii generale și recomandări;
- anexe (după caz);
- bibliografie;
- declarația privind respectarea drepturilor de autor (din care să rezulte că lucrarea îi aparține autorului și nu este plagiată);
- alte elemente de structură (opționale sau obligatorii), la alegerea școlii doctorale.

3.2. Rezumatul și lucrarea de sinteză vor avea următoarea structură:

- pagina de titlu;
- reversul paginii de titlu;
- cuprins;
- reperele conceptuale ale cercetării;
- conținutul tezei/ publicațiilor (în cazul lucrării de sinteză);
- concluzii generale și recomandări;
- bibliografie;
- lista publicațiilor autorului la temă (obligatorie doar în cazul rezumatului);
- adnotare;
- alte elemente de structură (opționale sau obligatorii), la alegerea școlii doctorale.

4. Conținutul elementelor structurale:

4.1. Adnotarea va conține următoarele:

- Date de identificare: numele, prenumele autorului, titlul tezei, titlul științific solicitat (de exemplu, teză de doctor habilitat în științe chimice), localitatea, anul redactării tezei;
- Structura tezei (de exemplu, introducere, patru capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 160 de titluri, 6 anexe, 250 de pagini de text de bază (până la Bibliografie), 37 de figuri, 10 tabele), numărul de publicații la tema tezei (de exemplu, Rezultatele obținute sunt publicate în 34 de lucrări științifice);
- Cuvinte-cheie;
- Scopul și obiectivele cercetării;
- Noutatea și originalitatea științifică;
- Rezultatul/ rezultatele principale;
- Semnificația teoretică;
- Valoarea aplicativă;
- Implementarea rezultatelor științifice.

Fiecare element descris va începe din rând nou. Adnotarea se redactează în limba română și într-o limbă de circulație internațională. Volumul adnotării nu va depăși 1 pagină pentru fiecare limbă.

4.2. Introducere. În Introducere se vor descrie următoarele:

- Motivația alegerii subiectului;
- Actualitatea și importanța temei abordate, încadrarea temei în preocupările internaționale, naționale, zonale, ale colectivului de cercetare și în context inter- și transdisciplinar, prezentarea succintă a rezultatelor cercetărilor anterioare referitoare la tema aleasă;
- Scopul și obiectivele cercetării;
- Ipoteza de cercetare;
- Sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de cercetare alese;
- Sumarul capitolelor tezei, cu axarea pe investigațiile efectuate și necesitatea acestora pentru atingerea scopului și a obiectivelor cercetării (*fără a descrie rezultatele obținute*).

Autorul este în drept să descrie și alte elemente care argumentează modul de concepere și realizare a cercetării. De exemplu, se pot indica limitele cercetărilor efectuate (*lipsa accesului la unele instrumente și facilități, particularitățile condițiilor de cercetare etc.*).

4.3. Capitol dedicat analizei situației în domeniul tezei. În acest capitol (cu o denumire concretă) va fi stabilit stadiul actual al cunoașterii în domeniul temei alese, în baza unei documentări laborioase, care va include definirea conceptelor fundamentale, analiza critică a bibliografiei, prezentarea, descrierea și interpretarea datelor din literatură, exemplificarea metodelor de cercetare. Vor fi analizate publicațiile științifice (articole, monografiile, materialele ale conferințelor, brevete etc.), o atenție deosebită acordându-se rezultatelor științifice recente din literatura de specialitate. La elaborarea acestui capitol se va ține seama că el se adresează unor specialiști din domeniul respectiv și de aceea trebuie evitate descrierile generale, abordarea recomandată fiind aceea a unei analize a literaturii de specialitate în relație cu tema de cercetare abordată.

În funcție de domeniul științei și specificul cercetărilor, în baza unei argumentări, în tezele de doctor habilitat acest capitol poate fi înlocuit cu analize ale stadiului de cunoaștere efectuate în cadrul celorlalte capitole.

4.4. Capitolele de bază vor reflecta partea de contribuție personală. În cadrul capitolelor se realizează prezentarea și elaborarea problematicii formulate în tema și ipoteza lucrării, prin respectarea ordinii logice a ideilor și a cerințelor de coerență a expunerii.

Capitolele de bază se numără în continuarea capitolului dedicat analizei stadiului actual al cunoașterii în domeniul tezei. Capitolul **al doilea** se referă la Materiale și metode. Acesta include materialele, instrumentele, instalațiile utilizate, terenurile și condițiile de recoltare a probelor sau de investigație și alte asemenea, precum și metodele, procedeele, tehnicile utilizate cu

descrierea lor în detaliu și specificarea dacă sunt noi sau nu și, în acest ultim caz, cu indicarea bibliografiei. Delimitarea materialelor și metodelor într-un capitol aparte se recomandă atunci când acestea sunt comune pentru întreaga teză (ex., aceleași metode statistice și loturi experimentale utilizate). În cazul când studiile incluse în teză utilizează material și metode distincte, este potrivit ca ultimele să fie expuse ca părți/ paragrafe la capitolele respective. Alternativ, se admite ca partea comună pentru întreaga teză a materialelor și metodelor să fie delimitată într-un capitol, iar partea distinctă – să fie expusă în capitole diferite.

Următoarele capitole, începând cu **al treilea**, vor fi dedicate rezultatelor obținute și discutării acestora. În aceste capitole vor fi evidențiate contribuțiile personale ale autorului, inclusiv rezultatele originale obținute, elaborările noi, propuse de autor (algoritmi, metode, dispozitive, sisteme, paradigme, modele etc.), rezultatele cercetărilor teoretice, experimentale ale studiului realizat. În caz de modelare la calculator, se vor prezenta softurile elaborate (utilizate), datele experimentale obținute în formă de tabele, figuri, formule. În lucrare se va face o descriere detaliată a rezultatelor, cu menționarea posibilităților de utilizare a acestora în diverse aplicații.

Teza va include discutarea tuturor rezultatelor, compararea acestora cu date similare din literatura de specialitate și sublinierea aspectelor de noutate pe plan național și internațional dezvoltate de către autor. Discutarea rezultatelor se poate face într-un capitol aparte sau în cadrul capitolelor unde sunt prezentate rezultatele. În teza de doctor habilitat se va evidenția direcția științifică nouă care este dezvoltată sau problema științifică aplicativă, de importanță majoră, care este soluționată în urma obținerii rezultatelor principial noi pentru știință și practică.

Rezultatul științific descris va reprezenta o noutate științifică stabilită în urma procesului de cercetare și el trebuie delimitat de evoluția și materializarea ulterioară a acestuia, care poate reprezenta:

- a) o modalitate de protecție (*brevete și alte obiecte de proprietate intelectuală*);
- b) o modalitate de diseminare/ publicare (*articole, monografii, comunicări la conferințe etc.*);
- c) modalitate de materializare (*prototipuri, baze de date, instrumente ș.a.*).

Fiecare capitol se va încheia cu o scurtă secțiune de sinteză a problematicii tratate și a rezultatelor obținute, delimitată într-o secțiune separată.

4.5. Concluzii generale și recomandări. Partea de concluzii generale va conține:

- prezentarea structurată a rezultatelor obținute, corelată cu tema, ipoteza, scopul și obiectivele tezei formulate în Introducere, cu evidențierea măsurii în care au fost atinse obiectivele de cercetare științifică;
- descrierea contribuțiilor personale, cu sublinierea semnificației teoretice și valorii practice a acestora, a impactului elaborărilor în dezvoltarea științei, economiei, educației, culturii etc.; contribuțiile personale trebuie să fie măsurabile și să se regăsească în capitolele de bază ale tezei;
- indicarea limitelor rezultatelor obținute, cu stabilirea problemelor rămase nerezolvate.

Pentru argumentarea valorii rezultatelor obținute, pot fi prezentate date privind aprobarea rezultatelor, brevetele obținute, implementarea elaborărilor sau alte astfel de rezultate, urmând ca în anexe să fie prezentate copii ce confirmă aceste date.

În concluzii trebuie evitată tendința de a include idei sau citate noi, care nu se regăsesc în capitolele lucrării. Pentru fiecare contribuție proprie se recomandă a indica numărul capitolului și numărul paragrafului unde a fost dezvoltată. Redactarea concluziilor trebuie să confere acestei părți un caracter concret.

Recomandările incluse în acest capitol pot fi de două tipuri:

- sugestii privind potențialele direcții viitoare de cercetare legate de tema abordată;
- propuneri de utilizare a rezultatelor obținute în domeniile socio-cultural și economic.

Recomandările din cel de-al doilea tip pot să nu se regăsească în toate tezele, fiind determinate de domeniul științific și specificul cercetărilor efectuate.

4.6. Bibliografie. Bibliografia va conține lista tuturor surselor de informație utilizate pentru redactarea tezei. Lista poate fi structurată după limba surselor utilizate. Pot fi grupate separat dicționarele, enciclopediile, literatura artistică, actele legislative și alte tipuri publicații.

4.7. Anexe. Anexele conțin materiale relevante pentru lucrare, dar care sunt informații complementare la textul de bază, inclusiv:

- materiale (rezultate) redundante în cadrul tezei sau materiale care nu pot fi discutate pe larg în economia tezei, dar care pot fi utile pentru cercetările ulterioare (de exemplu, *sondaje, interviuri, detalii ale unei proceduri sau analize, dezvoltarea unor soluții matematice, citări foarte lungi, orare, formulare, rezultate intermediare ale prelucrării datelor, materiale ilustrative*) și orice alte materiale suplimentare valoroase, dar prea detaliate pentru a fi incluse în textul de bază;
- liste și copii/ dovezi ale aprobării și implementării rezultatelor cercetărilor (de exemplu, *copii ale brevetelor, ale certificatelor de implementare, ale dovezilor prin care se certifică participarea la simpozioane, conferințe*).

În anexe pot fi incluse și majoritatea figurilor și tabelelor, în textul propriu-zis al tezei în acest caz rămânând doar cele fără de care textul în sine nu ar avea cursivitate.

4.8. Conținutul rezumatului și a lucrării de sinteză. Rezumatul reprezintă o sinteză a tezei și trebuie să reflecte conținutul acesteia. Lucrarea de sinteză trebuie să reflecte conținutul publicațiilor științifice care stau la baza lucrării. Rezumatul/ lucrarea de sinteză va conține reperele conceptuale ale cercetării, ideile și concluziile principale ale tezei/ publicațiilor, va dezvălui aportul autorului la realizarea investigațiilor, locul lor în contextul cercetărilor de specialitate din țară și din lume, noutatea științifică și importanța practică a rezultatelor obținute.

În rezumat/ lucrarea de sinteză se va include și lista publicațiilor științifice ale autorului la tema tezei, grupate pe categorii: cărți, articole în reviste, articole/teze în lucrările conferințelor, brevete etc.

5. Prezentarea bibliografiei. Bibliografia utilizată (în text și în lista bibliografiei) va fi prezentată în conformitate cu standardul național "SM ISO 690:2012 Informare și documentare. Reguli pentru prezentarea referințelor bibliografice și citarea resurselor de informare", aprobat de către Institutul de Standardizare din Moldova.

6. Cerințe de etică profesională. La redactarea tezei, a rezumatului și a lucrării de sinteză este obligatorie respectarea tuturor regulilor referitoare la utilizarea datelor. Este inadmisibilă orice formă de plagiat a textelor din surse tipărite sau electronice. Preluarea ideilor, expresiilor, definițiilor, punctelor de vedere, argumentelor, clasificărilor etc. ale altor autori se face:

- a) sub formă de citate, cu utilizarea ghilimelelor;
- b) prin reproducere cu propriile cuvinte ale autorului tezei.

În ambele cazuri se vor indica în mod obligatoriu, sub forma referințelor bibliografice aplicate în teză, datele bibliografice ale sursei.

Este interzisă confecționarea și falsificarea datelor experimentale/ rezultatelor și introducerea oricăror informații false în teză.

În funcție de domeniul științific în care este redactată teza, se vor respecta cerințele speciale de etică.

Autorii tezelor sunt obligați să respecte prevederile Legii privind dreptul de autor și drepturile conexe nr. 139 din 02.07.2010 și a Codului de etică și deontologie profesională a personalului științific și științifico-didactic, aprobat de către Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare (decizia Consiliului de conducere al ANACEC nr.7 din 18.12.2018).

STANDARDE
de calitate a tezelor de doctor habilitat

| Nr. | Standard de calitate | Indicatori | Nivel de performanță | |
|-----|---|---|----------------------|----|
| | | | I | II |
| 1. | Rațiunea științifică a cercetării | <p>1.1. Formularea temei (indică o noutate, este problematică, este originală, se înscrie în prioritățile teoriei și practicii domeniului respectiv).</p> <p>1.2. Formularea scopului și obiectivelor (scopul este bine formulat, clar, reflectă un aspect neexplorat; indică ce rezultat se intenționează a fi obținut în procesul cercetării;obiectivele indică concret ce trebuie făcut pentru a atinge scopul; sunt suficiente, sunt clare, sunt verificabile).</p> <p>1.3. Importanța problemei de cercetare (problema pornește de la incertitudini reale, este formulată operațional, clar și precis, în termeni riguroși).</p> <p>1.4. Formularea ipotezei (reprezintă o afirmație inteligibilă, coerentă, logică, are valoare practică, este validă și verificabilă, este formulată fără echivoc, în deplină concordanță cu scopul cercetării).</p> | | |
| 2. | Semnificația științifică a cercetării | <p>2.1. Valoarea teoretică (importanța lucrării în raport cu solicitările domeniului, aria de interes științific al lucrării, elaborarea de teorii, concepții, metodologii, noțiuni, concepte, modele, paradigme etc.).</p> <p>2.2. Respectarea condiției de științificitate a informațiilor, datelor, faptelor.</p> | | |
| 3. | Confirmarea caracterului de noutate și originalitate | <p>3.1. Noutatea conceptuală a cercetărilor (noua cunoaștere obținută).</p> <p>3.2. Originalitatea investigațiilor (ideile dezvoltate sunt originale, interesante).</p> <p>3.3. Cercetarea este inovatoare (prezintă utilitate culturală, socială, practică; inițiază o nouă teorie, abordare, metodă, îmbogățește substanțial cunoașterea în domeniul de studiu).</p> <p>3.4. Cercetarea oferă noi perspective de investigare.</p> | | |
| 4. | Respectarea principiilor cercetării științifice | <p>4.1. Principiul obiectivării (adaptarea metodelor și tehnicilor cercetării la scop, nu se atestă devierea de la scop).</p> <p>4.2. Principiul adevărului (cercetare coerentă, logică, are continuitate; evitarea subiectivismului, falsului, speculației sterile).</p> <p>4.3. Principiul demonstrației (orice afirmație este demonstrată, explicată, autorul urmează/ elaborează un model teoretic, rezultatele se integrează în sistemul de date ale domeniului dat, autorul operează cu interpretări, abordări critice).</p> <p>4.4. Principiul utilității (cercetarea este o contribuție efectivă în domeniul de cunoaștere respectiv atât teoretică, cât și</p> | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| | | <p>practică, datele pot fi utilizate și aplicate în practica curentă).</p> <p>4.5. Principiul metodic (cercetătorul respectă cuprinsul cercetării, respectă etapele; tehnicile și metodele utilizate sunt adecvate).</p> | | |
| 5. | Epistemologi a cercetării | <p>5.1. Asigurarea teoretică a cercetării (selectarea și critica surselor bibliografice; selectarea concepțiilor, ideilor, opiniilor în contextul cercetării, profunzimea interpretărilor; noțiunile și conceptele utilizate sunt explicate, definite).</p> <p>5.2. Analiza documentelor, actelor, izvoarelor este relevantă.</p> <p>5.3. Reflecția epistemologică exigentă (corespunderea analizelor cu faptele cercetate, profunzimea și complexitatea aspectelor, problemelor cercetate).</p> <p>5.4. Asigurarea bibliografică a cercetării (referințele bibliografice sunt corecte; referințele sunt bine alese; recursul la citate este justificat și pertinent).</p> | | |
| 6. | Metodologia cercetării științifice | <p>6.1. Metodele de culegere și prelucrare a informațiilor sunt bine alese (analiza multivariată, analiza factorială, analiza de rețea, analiza cluster, analiza de corespondență, analiza de omogenitate, analiza și sinteza, deducția și inducția, hermeneutica, metoda analogică, metoda modelizării, testarea, convorbiri, observări, sondaje, chestionare, baza de date, anchete, interviu, statistica etc.).</p> <p>6.2. Autorul demonstrează capacitatea de fundamentare științifică (explicarea faptelor, nu doar descrierea acestora; utilizarea unui instrumentar științific adecvat; operarea cu categorii și metode de cunoaștere adecvate).</p> <p>6.3. Conținutul integral al lucrării redă tema, răspunde scopului și obiectivelor cercetării (este actual, original, interesant expus, inteligibil, adecvat direcțiilor de cercetare).</p> <p>6.4. Ipoteza formulată este demonstrată convingător (prin exemple, date, comparații, fapte, sinteze, interpretări, polemici etc.).</p> | | |
| 7. | Valoarea rezultatelor științifice | <p>7.1. Rezultatele științifice sunt demonstrate (sunt credibile, pot fi recunoscute și acceptate de specialiștii din domeniul științific respectiv; sunt compatibile cu datele existente; rezultatele sunt multilateral interpretate; sunt validate prin experiment).</p> <p>7.2. Rezultatele științifice sunt valoroase pe plan național și/sau internațional.</p> <p>7.3. Rezultatele științifice sunt implementate (în practica educațională, în economie, în sport, cultură, în alte sfere ale activității umane).</p> <p>7.4. Concluziile sunt formulate succint, clar, cu evidențierea esențialului, reflectând aportul personal al cercetătorului; sunt elaborate recomandări practice utile</p> | | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| 8. | Discursul și limbajul științific | <p>8.1. Discursul științific (este convingător, interesant, determină aderarea la ideile autorului).</p> <p>8.2. Limbajul științific este empiric (delimitează obiectul cercetat), este conceptual (explică faptele).</p> <p>8.3. Acuratețea și simplitatea limbajului (titlurile respectă conținutul, se evidențiază logica expunerii datelor, modernitatea discursului științific sau metodic).</p> | | |
| 9. | Aspectul tehnic și lingvistic al lucrării | <p>9.1. Respectarea regulilor tehnice și gramaticale (numerotarea paginilor, punerea în pagină, mărimea literelor, câmpul, spațiile recomandate, respectarea regulilor gramaticale, a punctuației etc.).</p> <p>9.2. Respectarea cerințelor de prezentare a materialelor grafice și suplimentare (tabelele și figurile sunt prezentate corect, anexele sunt utile, bine elaborate).</p> <p>9.3. Respectarea standardelor bibliografice.</p> <p>9.4. Prezentarea generală a tezei și estetica lucrării.</p> | | |
| 10. | Respectarea eticii cercetătorului științific | <p>10.1. Cercetarea este realizată cu responsabilitate, seriozitate (autorul s-a condus după principiile eticii unei activități corecte, respectând raporturile etic-profesionale, a dat dovadă de integritate, meticulozitate, acuratețe în cercetare).</p> <p>10.2. Comunicarea unor date, fapte, informații corecte (autorul nu a ascuns contribuția altor cercetători, nu a dat dovadă de neglijență, neatenție, de confecționare de date).</p> <p>10.3. Difuzarea rezultatelor cercetării se bazează pe onestitatea cercetătorului (autorul nu a publicat repetat aceleași date, conținuturi)</p> <p>10.4. În lucrare nu se atestă plagiat și fraude științifice.</p> | | |
| 11. | Calitatea susținerii | <p>11.1. Este prezentată esența cercetării, autorul demonstrează cunoașterea bună a conținutului tezei și a rezultatelor cercetării (vorbește fără efort de gândire, expunerea este corectă, convingătoare, succesivă, logică, respectă pauzele de vorbire necesare, timpul vocii este adecvat conținutului expus)</p> <p>11.2. Materialele sunt bine gândite, prezentate original, ideile sunt susținute de exemple adecvate.</p> <p>11.3. Răspunsurile la întrebările adresate sunt la subiect, corecte, clare, concise, convingătoare.</p> <p>11.4. Încadrarea în timpul rezervat susținerii publice</p> | | |

Note:

- 1) Evaluatorul bifează la rubrica I sau II fiecare din indicatori, apreciind calitatea ca fiind de nivel I sau de nivel II.
- 2) Dacă nivelul de calitate II este atribuit la mai mult de jumătate din cei 42 indicatori, titlul științific de doctor habilitat nu se conferă. O decizie similară se aprobă atunci când se constată nivel de calitate II la indicatorul 10.4.
- 3) Chiar dacă nivelul de calitate I este atribuit la mai mult de jumătate din cei 42 indicatori, titlul științific de doctor habilitat se conferă doar în cazul în care se îndeplinește standardul privind publicațiile științifice (conform anexei 3).

STANDARDE DE CALITATE

Publicațiile obligatorii pentru conferirea titlului științific de doctor habilitat

În vederea acordării titlului de doctor habilitat este necesară îndeplinirea următoarelor standarde:

Standarde minimale generale

1. Minimum 20 de lucrări științifice publicate după susținerea tezei de doctor, din lista publicațiilor științifice acceptate de către ANACEC, înregistrate în depozite electronice internaționale, naționale și instituționale (sau acceptate spre publicare, cu prezentarea dovezii de accept, în cazul revistelor cu o listă lungă de așteptare), inclusiv:

- a) cel puțin o monografie (recomandată spre editare de senatul/ consiliul științific al unei organizații din domeniile cercetării și inovării sau recunoscută în calitate de carte științifică peste hotare: proces de recenzare, aprobată de către o organizație științifică sau publicată de către o editură științifică prestigioasă);
- b) cel puțin 5 articole în reviste științifice incluse în Lista bazelor de date acceptate de către ANACEC;
- c) cel puțin 5 articole/teze în lucrările forurilor științifice internaționale de specialitate, ca urmare a prezentării comunicărilor la acestea (dovedite prin programul manifestării);
- d) cel puțin 10 lucrări științifice în calitate de unic autor sau prim autor, ultim autor, autor corespondent, alte roluri care indică contribuția majoră în efectuarea cercetării.

2. Publicațiile candidatului trebuie să fie în concordanță cu tematica tezei de doctor habilitat / lucrarea de sinteză și să conțină rezultate din teza de doctor habilitat / lucrarea de sinteză.

3. Publicațiile vor fi specificate în teza de doctor habilitat și în rezumatul acesteia sau în lucrarea de sinteză.

Standarde minimale pe domenii științifice

Științe ale naturii, cu excepția științelor biologice și geonomice:

- Minimum 4 articole în reviste științifice în calitate de unic autor, prim autor, autor corespondent sau alte roluri care indică contribuția majoră în efectuarea cercetării;
- Minimum 5 articole în reviste sau lucrări ale conferințelor incluse în baze de date internaționale din Lista bazelor de date aprobate de către ANACEC, inclusiv 3 în bazele de date WoS sau Scopus.

Științe inginerești și tehnologii, științe geonomice:

- Minimum 2 articole în reviste științifice în calitate de unic autor, prim autor, autor corespondent sau alte roluri care indică contribuția majoră în efectuarea cercetării;
- Minimum 4 articole în reviste sau lucrări ale conferințelor incluse în baze de date internaționale din Lista bazelor de date aprobate de către ANACEC, inclusiv 2 în bazele de date WoS sau Scopus.
- Trei din lucrările științifice obligatorii pot fi echivalate cu brevete de invenție (cereri de brevete) din tematica tezei (dovedite prin înregistrarea la Agenția de Stat pentru Proprietate Intelectuală (AGEPI) sau la alt oficiu de brevetare), inclusiv una din bazele de date WoS sau Scopus cu un brevet la oficiile de brevetare din UE, SUA sau Japonia.

Științe medicale, științe biologice:

- Minimum 3 articole în reviste științifice în calitate de unic autor, prim autor, autor corespondent sau alte roluri care indică contribuția majoră în efectuarea cercetării;
- Minimum 5 articole în reviste sau lucrări ale conferințelor incluse în baze de date internaționale din Lista bazelor de date aprobate de către ANACEC, inclusiv 3 în bazele de date WoS/Scopus/PubMed;

- Una din lucrările științifice obligatorii poate fi echivalată cu un brevet de invenție (cerere de brevet) la tematica tezei (dovedită prin înregistrarea la AGEPI sau la alt oficiu de brevetare).

Științe agricole:

- Minimum 3 articole în reviste științifice în calitate de unic autor, prim autor, autor corespondent sau alte roluri care indică contribuția majoră în efectuarea cercetării;
- Minimum 3 articole în reviste sau lucrări ale conferințelor incluse în baze de date internaționale din Lista bazelor de date aprobate de către ANACEC, inclusiv 2 în bazele de date WoS/Scopus/Agricola.
- Una din lucrările științifice obligatorii poate fi echivalată cu un brevet de invenție (cerere de brevet) sau de soi de plante din tematica tezei (dovedită prin înregistrarea la AGEPI sau la alt oficiu de brevetare).

Științe sociale și economice:

- Minimum 5 lucrări științifice în calitate de unic autor, inclusiv 3 articole în reviste;
- Minimum 4 articole în reviste sau lucrări ale conferințelor incluse în baze de date internaționale din Lista bazelor de date aprobate de către ANACEC, inclusiv 1 în bazele de date WoS sau Scopus;
- În domeniul științelor educației 3 din lucrările obligatorii pot fi echivalate cu publicații științifico-didactice (manuale și alte lucrări științifico-didactice aprobate de entitățile abilitate);
- În domeniul sportului, 5 din lucrările științifice obligatorii, în cazul doctoratului profesional, și 2 din lucrările științifice obligatorii, în cazul doctoratului științific, pot fi echivalate cu rezultate performante specifice domeniului (performanțe la nivel internațional obținute de sportivii antrenați; obținerea titlurilor de antrenor emerit, arbitru internațional, observator pe ramură de sport și alte asemenea).

Științe umaniste și arte:

- Minimum 10 lucrări științifice în calitate de unic autor, inclusiv 2 articole în reviste științifice;
- Minimum 3 articole în reviste sau lucrări ale conferințelor incluse în baze de date internaționale din Lista bazelor de date aprobate de către ANACEC, inclusiv 1 în bazele de date WoS/Scopus/ERIH-Plus.
- În domeniul științelor umaniste 3 din lucrările științifice obligatorii pot fi echivalate cu lucrări specifice științelor umaniste: ediție critică sau documentară (text vechi, ediție de documente); editarea unei opere științifice sau literare; traducerea și dotarea cu aparat critic (note și/sau comentarii) a unei opere științifice; antologie/crestomație de texte; dicționare, atlase, enciclopedii; diferite tipuri de produse artistice; expoziții în galerii și muzee de prestigiu; recenzii științifice, eseuri ș.a. publicate în reviste de specialitate; traduceri de operă științifică sau beletristică dintr-o limbă modernă; cronică sau alte asemenea în funcție de specificul specialității.
- În domeniul artelor, 5 din lucrările științifice obligatorii, în cazul doctoratului profesional, și 2 din lucrările științifice obligatorii, în cazul doctoratului științific, pot fi echivalate cu realizări artistice performante ce țin de teatru, arte plastice, arte decorative, design, scenografie, scenaristică, regie și imagine de film, coregrafie, compoziție, interpretare muzicală etc., care sunt recunoscute și validate la nivel național sau internațional (turnee artistice în străinătate, concursuri și festivaluri de top, nominalizări și distincții, premii, expoziții personale și de grup, simpozioane, tabere de creație etc.) consemnate în mass media sau certificate în modul stabilit.

(Instituția) _____

RAPORT FINAL

din _____ (data)
**al Comisiei de susținere publică
 a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză**

(tema)_____
(specialitatea)

Autor _____

Consultant științific _____

*(Se prezintă succint și convingător esența cercetării științifice, conform criteriilor de mai jos).***I. Semnificația științifică a tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză****II. Actualitatea, noutatea și originalitatea cercetării****III. Epistemologia și metodologia cercetării****IV. Rezultatele cercetării științifice****V. Concluziile generale și recomandările****VI. Nivelul susținerii tezei de doctor habilitat/ lucrării de sinteză****VII. Valoarea publicațiilor științifice****Concluzia Comisiei de susținere publică**

Teza de doctor habilitat/ lucrarea de sinteză corespunde cerințelor Regulamentului instituției și prevederilor regulamentare de nivel național. Se propune conferirea titlului științific de doctor habilitat în _____ (domeniul) dlui / dnei _____ cu votul „pro” _____; „contra” _____ din _____ membri prezenți în ședință.

Președintele Comisiei de susținere publică _____

***Nota**

Raportul final va fi prezentat maximum pe 3 pagini.