

ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
ACADEMIA FORȚELOR TERESTRE
„NICOLAE BĂLCESCU” DIN SIBIU
A/U 2936 / 26.09.2024



NECLASIFICAT
Exemplarul nr. ____



METODOLOGIA

DE STABILIRE/SELECTARE A TEMELOR ȘI PROIECTELOR DE CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI INOVARE ÎN ACADEMIA FORȚELOR TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU” DIN SIBIU

 EDITURA ACADEMIEI FORȚELOR TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU”
SIBIU, 2024

NECLASIFICAT
1 din 16

NECLASIFICAT

ŞEFUL COLECTIVULUI DE ELABORARE:

Col.conf.univ.dr.ing. Ioan VIRCA

COLECTIVUL DE ELABORARE:

Col. Daniel DOROBANŢU

Mr.conf.univ.dr. Annamaria SÂRBU

Conf.univ.dr. Isabela DRAGOMIR

Lect.univ.dr. Alina BABOŞ

Lt.col. Ştefan VANCEA

Pcc Elena PLEŞANU



NECLASIFICAT

2 din 16

NECLASIFICAT

ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
ACADEMIA FORȚELOR TERESTRE
„NICOLAE BĂLCESCU” DIN SIBIU



DISPOZIȚIE
PENTRU APROBAREA

**METODOLOGIEI DE STABILIRE/SELECTARE A TEMELOR
ȘI PROIECTELOR DE CERCETARE, DEZVOLTARE
ȘI INOVARE ÎN ACADEMIA FORȚELOR TERESTRE
„NICOLAE BĂLCESCU” DIN SIBIU**

**COMANDANTUL (RECTORUL) ACADEMIEI FORȚELOR
TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU”,**

pentru aplicarea prevederilor *Legii învățământului superior nr. 199/2023*, cap. XIII privind activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare, art. 109 și în temeiul art. 176 din *Carta Universitară* a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu, ediția 2024, privind organizarea și funcționarea activității de cercetare științifică în academie,

emite prezenta dispoziție:

Art. 1. Se aprobă *Metodologia de stabilire/selectare a temelor și proiectelor de cercetare, dezvoltare și inovare în Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu*, ediția 2024, care intră în vigoare la data de 01.08.2024.

Art. 2. Documentul va fi tipărit la Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” și difuzat prin grija Bibliotecii Universitare.

**COMANDANTUL (RECTORUL) ACADEMIEI FORȚELOR TERESTRE
„NICOLAE BĂLCESCU” DIN SIBIU**

General de brigadă



prof.univ.dr.ing. Ghiță BÂRSAN

NECLASIFICAT

CUPRINS

CAPITOLUL 1. Cadrul legal	5
CAPITOLUL 2. Dispoziții generale	7
CAPITOLUL 3. Documentarea și planificarea cercetării.....	9
CAPITOLUL 4. Selectarea temelor și proiectelor de cercetare	11
CAPITOLUL 5. Valorificarea rezultatelor cercetării științifice	12
CAPITOLUL 6. Evaluarea activității de cercetare științifică.....	13
CAPITOLUL 7. Dispoziții finale.....	15



NECLASIFICAT

NECLASIFICAT

CAPITOLUL 1

CADRUL LEGAL

Art. 1. Activitatea de cercetare științifică din Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu este organizată și funcționează în baza următoarelor documente specifice domeniului, naționale și internaționale:

- *Strategia Ministerului Apărării Naționale în domeniul cercetării-dezvoltării și inovării pentru perioada 2021-2027;*
- *Dispoziția nr. SMFT-10 din 30 ianuarie 2006 pentru aprobarea „Instrucțiunilor privind cercetarea științifică aplicativă în Forțele Terestre”;*
- *Instrucțiunea privind managementul activităților de cercetare științifică pentru tehnică și tehnologii militare, București, 1999.*
- *Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027;*
- *Ordonanța nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică;*
- *Legea nr. 183 din 10 iunie 2024 privind statutul personalului de cercetare, dezvoltare și inovare;*
- *Legea nr. 64/1991 privind brevetele de invenție, republicată în Monitorul oficial nr. 541 din 8 august 2007, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Legea învățământului superior nr. 199/2023;*
- *Metodologia de evaluare externă a standardelor, a standardelor de referință și a listei indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior/Partea a II-a Criterii, standarde și indicatori de performanță pentru asigurarea calității și acreditare/Criteriul B.3. – Activitatea de cercetare științifică.*
- *Hotărârea nr. 134/2011, pentru aprobarea Normelor metodologice privind stabilirea categoriilor de cheltuieli pentru activități de cercetare – dezvoltare și de stimulare a inovării, finanțate de la bugetul de stat;*
- *Carta Europeană a Cercetătorilor.*

NECLASIFICAT

5 din 16



NECLASIFICAT

Art. 2. Alte documente, inclusiv reglementări interne ale academiei:

- *Carta Universitară a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu;*
- *Strategia de cercetare științifică, dezvoltare și inovare a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu;*
- *Regulamentul de organizare și funcționare a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu;*
- *Regulamentul activității de cercetare, dezvoltare și inovare a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu;*
- *Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Științific;*
- *Dispoziția comandantului (rectorului) Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu/an universitar;*
- *Planul anual al activității de cercetare științifică, dezvoltare și inovare a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu.*



NECLASIFICAT

CAPITOLUL 2

DISPOZIȚII GENERALE

Art. 3. (1) Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu, ca instituție de învățământ superior militar, prin misiunile asumate în pregătirea și formarea absolvenților, face parte din categoria universităților de educație și cercetare științifică, potrivit cadrului normativ național în vigoare.

(2) Ca atare, Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu face parte din *Sistemul Național de Cercetare – Dezvoltare*, în conformitate cu prevederile *Ordonanței nr. 57/2002 privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică*, art. 7, și asigură respectarea drepturilor și obligațiilor personalului care efectuează cercetare științifică în academie, și a statutului acestuia. De asemenea, asigură cadrul necesar privind diseminarea și valorificarea rezultatelor cercetării, cu respectarea regulilor și principiilor de etică în cercetarea științifică, precum evaluarea internă și externă a performanței acestui domeniu.

Art. 4. (1) În Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu activitatea de cercetare științifică constituie una din misiunile instituției și reprezintă un factor important pentru dezvoltarea învățământului militar superior și a societății în ansamblul ei, fiind prevăzută în Strategia instituțională de cercetare, dezvoltare și inovare și în Carta Universitară.

(2) Misiunea Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu în domeniul cercetării științifice, dezvoltării și inovării este *de a genera și transfera cunoaștere prin creație individuală și colectivă, în domeniul științelor, precum și valorificarea și diseminarea rezultatelor acestora*.

Art. 5. (1) Cercetarea științifică se organizează și se desfășoară în scopul valorificării potențialului de creație al personalului didactic, de cercetare și instructorilor militari și al studenților, masteranzilor și doctoranzilor, cu predilecție în domeniile de interes pentru academie și Armata României.

(2) Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu are potențialul de a desfășura cercetare științifică de toate tipurile (fundamentală, aplicată, specifică, strategică, de frontieră etc.) și respectă principiile prevăzute în Carta Europeană a Cercetătorilor.

Art. 6. Activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare din Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu se desfășoară cu prioritate în departamentele facultăților și centrele de cercetare științifică ale acestora de către următoarele categorii de personal: cadre didactice; cercetători științifici; instructori militari, specialiști, studenți, masteranzi și doctoranzi.



NECLASIFICAT

Art. 7. (1) Temele și proiectele de cercetare vizează ariile/domeniile de cercetare științifică în care cadrele didactice și de cercetare, instructorii militari și specialiștii au expertiză și sunt precizate în *Strategia de cercetare științifică, dezvoltare și inovare a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu*.

(2) Temele și proiectele de cercetare sunt cuprinse în *Planurile anuale de cercetare, dezvoltare și inovare* la nivelul facultăților și sunt integrate la nivelul academiei în *Planul anual al activității de cercetare științifică, dezvoltare și inovare a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”*.

Art. 8. În conformitate cu *Strategia Ministerului Apărării Naționale în domeniul cercetării – dezvoltării și inovării pentru perioada 2021-2027*, Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu, prin structurile proprii de cercetare științifică, reprezintă o *Unitate de Cercetare – Dezvoltare – Inovare* (UCDI), participând prin Direcția Generală pentru Armamente București (DGArm.) la îndeplinirea obiectivelor activității de cercetare – dezvoltare – inovare ale M.Ap.N., pentru realizarea și dezvoltarea capabilităților de apărare, în limita potențialului uman și materialului de care dispune academia.



CAPITOLUL 3

DOCUMENTAREA ȘI PLANIFICAREA CERCETĂRII

Art. 9. (1) În Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu activitatea de documentare în vederea stabilirii de noi teme de cercetare pentru următorul an calendaristic se inițiază la nivelul cadrelor didactice și de cercetare și la nivel de comisii didactice, odată cu începerea anului universitar în curs, urmând ca, în baza termenelor stabilite prin *Dispozițiunea comandantului (rectorului) Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu*, temele de cercetare să parcurgă etapele de planificare, astfel: elaborare; avizare în consiliile departamentelor; aprobare în consiliile facultăților; cuprinderea lor în *Planurile anuale de cercetare, dezvoltare și inovare* la nivelul facultăților; centralizarea acestor planuri în *Planul anual al activității de cercetare științifică, dezvoltare și inovare a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”*.

(2) Stabilirea de proiecte de cercetare pentru Planul Sectorial de Cercetare Dezvoltare (PSCD) al M.Ap.N. se realizează în conformitate cu *Instrucțiunea privind managementul activităților de cercetare științifică pentru tehnică și tehnologii militare, București, 1999*.

(3) Participarea la proiecte și granturi naționale și internaționale se realizează în conformitate cu precizările cuprinse în pachetele de informații și caracteristicile procesului de depunere afișate pentru fiecare tip de competiție în parte.

Art. 10. În ceea ce privește formularea temei de cercetare și procesul de avizare/aprobare a acesteia, întreg demersul științific trebuie să demonstreze cunoașterea științifică a domeniului vizat, să conțină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluționarea temei, sau proiectului de cercetare, precum și modalități de validare științifică a acestora. Astfel, se vor urmări următoarele etape și elemente de planificare:

A. Elaborarea propunerii de cercetare:

1. Introducere:

Context: contextul general și importanța temei alese.

Problema: definirea clară a problemei de cercetare ce urmează a fi abordată.

2. Obiective și întrebări:

Obiective: prezentarea obiectivelor generale și specifice ale cercetării.

Întrebări: se detaliază întrebările de cercetare și a ipotezelor de lucru, dacă este cazul.



3. Metodologie:

Design-ul cercetării: descrierea metodelor și tehnicilor care vor fi utilizate pentru colectarea și analiza datelor.

Planul de acțiune: prezentarea unui plan detaliat al etapelor de cercetare, inclusiv instrumentele și procedurile necesare.

4. Planificare:

Calendar: se include un calendar detaliat al activităților de cercetare.

Resurse: se detaliază resursele necesare și modul de alocare a acestora.

B. Obținerea aprobărilor necesare:

1. Etică:

Aprobare etică: se obține aprobarea de la comitetul de etică pentru cercetarea care implică subiecți umani sau animale.

Confidențialitate: trebuie respectate toate reglementările privind confidențialitatea și protecția datelor.

2. Finanțare (dacă este cazul):

Aplicații pentru granturi: se aplică pentru finanțare la instituții și organizații relevante.

Buget: se prezintă un buget detaliat în propunerile de finanțare.

Acest demers detaliat asigură un proces sistematic și riguros pentru selectarea și stabilirea temelor de cercetare, facilitând realizarea unei cercetări relevante, originale și fezabile.



CAPITOLUL 4

SELECTAREA TEMELOR DE CERCETARE

Art. 11. (1) Selectarea temelor de cercetare este un proces esențial în cadrul oricărei cercetări academice sau profesionale, iar responsabilitatea revine consiliilor facultăților și consiliului științific al academiei.

(2) Metodologia pentru acest proces poate varia în funcție de domeniul de studiu, obiectivele cercetării și resursele disponibile. Astfel, pentru selectarea temelor se va ține cont de:

A. Relevanță:

Contextul actual: tema este relevantă pentru contextul și problemele actuale din domeniu.

Interesul comunității: evaluarea interesului comunității academice și mediului militar pentru tema propusă.

B. Originalitate:

Contribuții noi: tema ar trebui să aducă o perspectivă nouă sau să contribuie cu date noi la cunoștințele existente.

Inovativitate: idei inovative care pot deschide noi direcții de cercetare.

C. Fezabilitate:

Resurse: confirmarea resurselor necesare (timp, resurse financiare, date) pentru a aborda tema.

Metodologie: existența metodologiei adecvate pentru a răspunde întrebărilor de cercetare.

D. Validarea temelor:

➤ **Feedback:**

Consultări: prezentarea temei colegilor și experților pentru a obține feedback.

Revizui: se revizuieste tema propusă în funcție de feedbackul primit pentru a asigura relevanța și fezabilitatea.

➤ **Revizuire:**

Îmbunătățiri: se fac ajustări pentru a îmbunătăți tema în funcție de feedbackul primit.

Documentare: se actualizează documentația de cercetare pentru a reflecta modificările făcute.



CAPITOLUL 5

VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

Art. 12. Rezultatele activității de cercetare, dezvoltare și inovare se valorifică potrivit modalităților prevăzute în planurile de cercetare științifică.

Art. 13. Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu va exercita dreptul de proprietate industrială și intelectuală asupra unui brevet, conform legislației naționale în materie și ordinelor Ministerului Apărării Naționale.

Art. 14. Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu protejează drepturile de autor. Un cercetător sau grup de cercetători nu decade din drepturile sale prin descrierea rezultatelor cercetării într-o lucrare care a făcut obiectul unui contract cu un terț. Excepțiile se pot referi la limitarea publicității, dar nu pot îngrădi dreptul autorului de a-i fi menționată această calitate, în orice acțiune de valorificare a rezultatelor de către beneficiari.

Art. 15. Valorificarea rezultatelor obținute în activitatea de cercetare științifică se realizează prin:

- a) înaintarea studiilor elaborate către cei care le-au solicitat, dar și către alți beneficiari posibili – Statul Major al Forțelor Terestre, structurile centrale ale Ministerului Apărării Naționale, alte structuri indicate de eșaloanele superioare;
- b) introducerea în sistemele de informare documentară;
- c) publicarea de articole în reviste științifice și de specialitate;
- d) elaborarea de comunicări științifice prezentate în cadrul unor manifestări științifice naționale sau internaționale;
- e) înscrierea în competițiile pentru obținerea unor proiecte sau granturi interne și internaționale;
- f) publicarea unor lucrări, cărți, cursuri și materiale didactice sau participarea în colectivele de elaborare a regulamentelor, doctrinelor și manualelor militare etc.

Art. 16. Pentru cunoașterea și dezbaterăa unor probleme de interes științific deosebit, la nivelul Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu, dar și al facultăților se organizează periodic sesiuni de comunicări științifice, simpozioane, conferințe, mese rotunde etc.



CAPITOLUL 6

EVALUAREA ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

Art. 17. Evaluarea cercetării științifice, dezvoltării și inovării în Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu vizează structurile, personalul de cercetare, personalul didactic și lucrările de cercetare științifică.

Art. 18. (1) Indicatorii generali pentru măsurarea nivelului performanțelor în cercetarea științifică sunt:

- a) granturi de cercetare câștigate prin competiție internațională și națională;
- b) proiecte/contracte de cercetare internațională și națională;
- c) teze de doctorat finalizate;
- d) comunicări și prezentări la manifestări științifice internaționale și naționale, indexate în baze de date internaționale;
- e) articole publicate în reviste indexate Web of Science;
- f) articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale;
- g) cărți publicate în edituri recunoscute;
- h) brevete;
- i) centre de cercetare atestate/acreditate;
- j) laboratoare de cercetare atestate/acreditate;
- k) referenți științifici pentru articole și comunicări științifice indexate Web of Science;
- l) premii obținute la nivel național și internațional.

(2) În evaluarea activității de cercetare științifică, dezvoltare și inovare se vor avea în vedere elemente, precum: importanța teoretică pentru dezvoltarea domeniului căruia îi aparține problematica abordată; impactul practic-aplicativ al rezultatelor cercetării, vizând și domeniul militar; contribuția la îmbunătățirea activității de învățământ; actualitatea și noutatea temei de cercetare.

Art. 19. În evaluarea calitativă a rezultatelor activității de cercetare științifică se va ține cont de standardele și indicatorii specifici de performanță utilizați în evaluările la nivel național (CNCS, CNATDCU, ARACIS etc.).

Art. 20. (1) La nivelul fiecărei facultăți se elaborează, până la jumătatea lunii ianuarie, un raport privind activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare, pe baza analizei activității derulate de cadrele didactice și de cercetare pentru anul calendaristic anterior.

(2) Pe baza acestor date, anual, până la sfârșitul lunii ianuarie, Consiliul Științific al academiei elaborează un raport privind activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare desfășurată în academie pentru anul calendaristic anterior.



(3) Acest raport se prezintă în fața Senatului Universitar pentru aprobare de către prorector (locțiitor al comandantului pentru cercetare științifică), rezultatele și concluziile raportului constituind un feedback real pentru îmbunătățirea activității pe anul următor pentru întreaga comunitate academică și de cercetare, precum și pentru managementul acestui domeniu la nivel instituțional.

Art. 21. Rezultatele în activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare constituie un criteriu major de evaluare a capacității profesionale, folosit la:

- a) încadrarea în funcție;
- b) evaluarea anuală;
- c) acordarea distincțiilor, premiilor și altor recompense;
- d) alocarea resurselor destinate cercetării, dezvoltării și inovării;
- e) susținerea financiară și materială pentru participarea la manifestări științifice;
- f) acordarea sprijinului financiar pentru publicarea rezultatelor în reviste indexate *Web of Science*.



NECLASIFICAT

CAPITOLUL 7

DISPOZIȚII FINALE

Art. 22. Această metodologie oferă un cadru structurat pentru stabilirea și selectarea temelor și proiectelor de cercetare, fapt ce asigură garanția că tema aleasă este relevantă, originală și fezabilă.

Discutată și aprobată în ședința Senatului Universitar din data de 31.07.2024.

NECLASIFICAT

15 din 16



NECLASIFICAT



Corectură:

Eliza GLIGOREA

Tehnoredactare computerizată:

Gabriela DAVID

Multiplicare:

Florin CUNȚAN

Finisare:

Valentin BRAȘOVEANU

Iulian CREȚU

EDITURA ACADEMIEI FORȚELOR TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU”

1028/20.09.2024, C 176

– Gratuit –

NECLASIFICAT

16 din 16