



Anexa 3

Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat "Inginerie electrică" din cadrul IOSUD Universitatea "Transilvania" din Braşov

Comisia de experți ARACIS:

<i>Coordonator:</i> Prof. Loránd SZABÓ	Universitatea Tehnică din Cluj- Napoca	
<i>Expert internațional:</i> Prof. Danijel TOPIĆ	J.J. Strossmayer University of Osijek (Croatia)	-
<i>Membbru student:</i> Mihai ANESCU	Universitatea Politehnica Bucureşti	

Cuprins

- I. Introducere
- II. Metode utilizate
- III. Analiza indicatorilor de performanță
- IV. Analiza SWOT
- V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor
- VI. Concluzii și recomandări generale
- VII. Anexe



I. Introducere

Prezentul raport de evaluare externă a fost elaborată în urma evaluării externe periodice a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie Electrică din cadrul IOSUD-UniTBv.

Perioada de derulare a vizitei la Universitatea "Transilvania" din Braşov era stabilită în perioada 08.11.2021 - 12.11.2021.

Datorită situaţiei epidemiologice vizita s-a organizat într-un mod mixt: on-line şi on-site. În cadrul acestei vizite erau programate o serie de întâlniri specifice evaluării externe periodice a domeniului de studii universitare de doctorat dat:

- întâlnire preliminară online pentru pregătirea şi armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat şi de IOSUD (08.11.2021 ora 08:30-9:50);
- întâlnirea online a comisiei de experţi evaluatori cu reprezentanţii conducerii UniTBv şi ai CSUD (08.11.2021 ora 10:00-10:50);
- întâlnire online a comisiei de experţi evaluatori cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat şi cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă (08.11.2021 11:00-11:50);
- întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanţi al absolvenţilor (08.11.2021 15:00-15:50);
- întâlnire online cu membrii Comisiei pentru Evaluarea şi Asigurarea Calităţii (CEAC)/ Departamentul de asigurare a calităţii (08.11.2021 17:00-18:00);
- întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a universităţii (09.11.2021 09:00-09:50);
- întâlnire online a comisiei de experţi evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului evaluat (09.11.2021 11:00-11:50);
- întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenţii doctoranzi (09.11.2021 13:00-13:50);
- întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la faţa locului (09.11.2021 16:00-16:50);
- întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat (10.11.2021 10:00-10:50);
- întâlnire online cu membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD şi membrii Consiliului şcolii (CSD) în cadrul cărora funcţionează domeniile evaluate (10.11.2021 12:00 – 13:50);
- întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanţi ai angajatorilor absolvenţilor domeniului (10.11.2021 14:00 – 14:50);
- continuarea activităţilor de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat şi IOSUD (se lucrează separat.) (11.11.2021 09:00-18:00);
- continuarea activităţilor de evaluare a domeniilor de studii universitare de



doctorat și IOSUD (se lucrează separat.) (12.11.2021 09:00-11:30);

- întâlnire online pentru concluzii (12.11.2021 11:30-12:50);
- întâlnire finală online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării la nivel de domenii de doctorat și IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității (12.11.2021 13:00-14:00).

Componența comisiei de experți evaluatori numită de ARACIS a fost:

- Prof. Loránd SZABÓ (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca), coordonatorul echipei;
- Prof. Danijel TOPIĆ (J.J. Strossmayer University of Osijek, Croația), expert internațional;
- ing. Mihai ANESCU (Universitatea Politehnică București), membru student.

În vederea redactării prezentului Raport de evaluare externă, s-a luat în considerare legislația primară și secundară din domeniul asigurării calității educației la nivel național (Legea educației naționale nr.1/2011 cu modificările și completările ulterioare, Hotărârea Guvernului României nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 87/2006, respectiv Ordinul Ministrului Educației nr. 3651/2021 privind aprobarea Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare).

Universitatea "Transilvania" din Brașov (UniTBv) organizează studii universitare de doctorat și post-doctorat în cadrul Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat – Universitatea "Transilvania" din Brașov, denumită în continuare IOSUD-UniTBv (<https://www.UniTBv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/iosud.html>). Rectorul UniTBv este reprezentantul legal al acesteia.

IOSUD-UniTBv este condusă de Consiliul pentru Studiile Universitare de

Doctorat, CSUD-UniTBv (<https://www.UniTBv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/despre-scoala-doctorala/csud>). CSUD-UniTBv este condus de un director.

Programele de studii universitare de doctorat se organizează și se desfășoară în cadrul IOSUD-UniTBv, prin Școala Doctorală Interdisciplinară (ȘDI) (<https://www.UniTBv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/despre-scoala-doctorala/echipa-sdi>). ȘDI este condusă de un director al școlii doctorale și de Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare (C-ȘDI). ȘDI este integrată în structura Prorectoratului cu activitatea de cercetare științifică și informatizare.

ȘDI funcționează în cadrul IOSUD-UniTBv începând cu data de 1 octombrie 2010, fiind înființată prin Hotărârea Senatului UniTBv din 27 iulie 2010.

În prezent în cadrul IOSUD-UniTBv funcționează **18** domenii de doctorat dintre care **17** au fost autorizate să funcționeze provizoriu (pe baza OMEN 5382/29.09.2016, Anexa 1, poziția 6 în urma procesului de autoevaluare din 2016 (https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/ORDIN_5382_2016.pdf).

Al 18-lea domeniu (Finanțe) a fost înființat ulterior (pe baza OM 3100/28.01.2019, Art. 2 (<https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/ORDIN%203100->



[2019%20.pdf](#)).

Cele 18 domenii de doctorat active se încadrează în **6** domenii fundamentale și **11** ramuri de știință. Trebuie specificat că în perioada de raportare în cadrul IOSUD-UniTbv a existat și domeniul Inginerie chimică, care s-a desființat în ianuarie 2019 prin retragerea singurului conducător de doctorat din acest domeniu. Acest domeniu nu a fost activ la acel moment, neexistând studenți-doctoranzi înmatriculați.

La momentul raportării existau **161** conducători de doctorat afiliați ȘDI (documentul *4a- Evoluția nr de conducători de doctorat pe domenii-06.04.2021.pdf* din *Anexa A.3.1.1*, dintre care **119** titulari în IOSUD-UniTbv, respectiv **448** studenți-doctoranzi înscriși (documentul *3B-Doctoranzi in stagiul la 01.03.2021- inmatriculati 2011-2020-CT comisii indrumare 22.03.pdf* din *Anexa B.2.1.4*)

Prin Ordinul de Ministru 4890/1999, reconfirmat prin OM 4843/1.08.2006 și OM 1805/2007 s-a acordat UniTbv dreptul de organizare a studiilor doctorale în domeniul Inginerie electrică.

La momentul raportării în acest domeniu activau **6** conducători de doctorat (documentul *4a- Evoluția nr de conducători de doctorat pe domenii-06.04.2021.pdf* din *Anexa A.3.1.1*) și în evidențe erau **9** studenți-doctoranzi (a se vedea următoarele documente din anexe: *Doctoranzi ET.pdf*, *3B-Doctoranzi in stagiul la 01.03.2021- inmatriculati 2011-2020-CT comisii indrumare 22.03.pdf* și *1-Centralizator_B.2.1.4. Comisii de indrumare.pdf*).



II. Metode utilizate

Analiza raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și anexele acestuia

Comisiei de experți evaluatori externi numite de ARACIS au fost puse la dispoziție în timp util **Raportul de evaluare internă a domeniului de doctorat Inginerie electrică din cadrul din cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare (ȘDI)**, atât în limba română, cât și engleză, precum și anexele acestuia în limba română. Varianta în limba română a acestui raport conține **80** de pagini (fără anexe). La raport au fost anexate **44** de anexe, cuprinse în opusul atașat raportului

Raportul de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie electrică din cadrul IOSUD-UniTBv conține toate capitolele impuse de ARACIS, și anume:

- Preambul
- Informații generale (Școala Doctorală Interdisciplinară, Domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie Electrică, Funcționarea sistemului de asigurare internă a calității la nivelul domeniului)
- Îndeplinirea criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță:
 - Capacitate instituțională
 - Eficacitatea educațională
 - Managementul calității
- Strategii și proceduri implementate la nivelul domeniului Inginerie Electrică, ca măsuri de îmbunătățire continuă a calității programelor de studii doctorale
- Opis anexe

Anexele sunt atașate pentru a se justifica cele afirmate în raportul de autoevaluare.

Din raport lipsește o notă privind asigurarea acurateței, caracterului complet și de încredere ale informațiilor diseminate.

Raportul de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie electrică din cadrul IOSUD UniTBv a fost aprobat de către Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare (în data de 31.05.2021) și Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (Hotărârea CSUD nr. 95 din 31.05.2021).

Ca atare se poate afirma, că acest Raport de autoevaluare satisface cerințele ARACIS, atât din punctul de vedere al formei, cât și al conținutului.

Analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD în format fizic în timpul vizitei de evaluare

Nu au fost necesare documente suplimentare care să fie puse la dispoziția comisiei de evaluare externă de către IOSUD-UniTBv în format fizic în timpul vizitei de evaluare pe lângă documentele încărcate în cloud-ul ARACIS.

Pentru clarificarea unor aspecte legate de îndeplinirea indicatorilor de



performanță s-au solicitat documente suplimentare în format electronic, care se vor încărca de persoana autorizată de ARACIS la IOSUD-UniTBv după finalizarea raportului de evaluare externă.

Comisia de evaluare externă a ajuns la concluzia că documentele puse la dispoziția lor prin cloud-ul ARACIS, precum și cele venite în completare sunt destule și adecvate pentru justificarea tuturor aspectelor descrise în raportul de evaluare externă.

Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul Școlii doctorale în format electronic

Comisia de experți evaluatori pe durata vizitei a accesat siturile IOSUD-UniTBv. Pagina web principală (<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare.html>) este integrat în website-ul oficial al IOSUD-UniTBv (<https://www.unitbv.ro>), care include și o secțiune dedicată ȘDI (<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare.html>). Pe aceste pagini web sunt disponibile spre consultare toate informațiile necesare legate de studiile doctorale din cadrul IOSUD-UniTBv.

Trebuie menționat și faptul că ȘDI suplimentar dispune și de o platforma intranet integrat în pagina universității la secțiunea Doctorat (<https://intranet.unitbv.ro/Cercetare/Scoala-Doctorala-Interdisciplinara/Doctorat>), unde sunt postate toate documentele și anunțurile de uz intern legate de studiile doctorale din ȘDI.

Capturi de pe paginile web ale CSUD și C-ȘDI-UniTBv salvate în data de 19.11.2021 se pot găsi în Anexa 3 a acestui raport de evaluare externă.

Comisia a ajuns la concluzia că toate informațiile necesare, respectiv impuse de către ARACIS sunt înglobate pe cele două pagini de web, respectiv conducătorii de doctorat și studenții-doctoranzi găsesc toate informațiile și documentele necesare în spațiul de intranet dedicat studiilor doctorale.

Vizita în imobilele din patrimoniul instituției

În cadrul evaluării pe data de 11.11.2021 s-a organizat vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare din cadrul IOSUD-UniTBv. Vizita era efectuată parțial fizic, parțial printr-o prezentare în format audio-video de la fața locului.

Vizita s-a axat pe Laboratorul de Energii Regenerabile, Laboratorul de Compatibilitate Electromagnetică, Laboratorul de Electronică de Putere și Laboratorul de Microsenzorială din cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov (ICDT). Aici sunt concentrate principalele resurse de cercetare ale UniTBv, intens utilizate și de studenții-doctoranzi din cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare (ȘDI) din cadrul UniTBv. Precum am putut constata la fața locului, momentan Institutul găzduiește 30 de centre de cercetare, care acoperă toate



domeniile de doctorat din IOSUD-UniTBv.

Fotografiile realizate în laboratoarele vizitate din cadrul ICDT sunt prezentate în Anexa 4 a acestui raport de evaluare.

În urma vizitei s-a concluzionat că în ceea ce privește patrimoniul UniTBv sunt create toate condițiile pentru derularea optimă a studiilor doctorale. Laboratoarele de cercetare în marea lor majoritate sunt nou construite sau renovate. Pentru dotarea lor s-au depus eforturi consistente, ca urmare se pot considera moderne și aliniate la cerințele actuale ale cercetărilor din domeniu.

Întâlnire/discuții cu studenții doctoranzi din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

Întâlnirea online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi de la domeniul de studii doctorale Inginerie electrică a avut loc în data de 09.11.2021 între orele 13:00 și 13:50. La întâlnire au participat **8** studenți-doctoranzi. Discuțiile s-au axat în jurul a șase întrebări generale adresate doctoranzilor.

1. Dacă ați avea posibilitatea, ce schimbări ați iniția pentru creșterea calității studiilor doctorale în domeniul dumneavoastră?

Majoritatea doctoranzilor au afirmat că nu ar avea ceva de schimbat în special, mediul facilitat de instituție este unul primitor, care îi ajută să se dezvolte. O mențiune care a fost făcută totuși este vizavi de aplicabilitatea informațiilor dobândite, anume că un absolvent nu le găsește scopul la un viitor loc de muncă.

2. S-au facilitat alegeri ale studenților-doctoranzi în Consiliul Școlii Doctorale (CSD)? Ați votat la aceste alegeri?

Studenții au confirmat că aveau cunoștințe despre alegerile pentru CSD, iar o parte dintre ei au și votat la aceste alegeri. Studenții au menționat că aceste alegerile s-au făcut prin prezență fizică, iar acesta putea să prezinte un impediment la prezentarea la vot în situația pandemică existentă la momentul respectiv.

3. Beneficiați în momentul de față de o bursă de studiu? Dacă da, facilitați procesul didactic pentru studenții de la ciclurile de licență și masterat, conform legii?

Comisa a aflat că majoritatea participanților la întâlnire sunt bursieri și de asemenea au activități didactice. Li se pare facil predatul în sensul că interacționează cu studenții, dar consideră că nu e un beneficiu în vederea finalizării tezei de doctorat. Orele de predare sunt stabilite prin contract.

4. Vă este asigurat un software antiplagiat pentru a putea verifica integritatea lucrărilor?

Studenții beneficiază fără impedimente de software antiplagiat. Platforma furnizată de universitate este Turnitin, și ei au acces la ea de fiecare dată când au nevoie.



5. Cum vi s-a părut procesul de admitere și cum s-a făcut departajarea între studenții eligibili și neeligibili de bursă?

Procesul de admitere se realizează în baza unui interviu cu trei conducători de doctorat din domeniu după ce s-a stabilit o posibilă temă de doctorat. Pe baza interviului fiecare conducător de doctorat atribuie candidatului o notă de la 1 la 10, și se calculează media aritmetică. În final se calculează media acestei note finale de la interviu cu nota obținută în urma finalizării ciclului doi de studii superioare și se obține nota finală care stabilește ordinea candidaților în urma admiterii..

6. E suficientă baza materială pusă la dispoziție de universitate? Vă folosiți de echipamentele de cercetare?

Doctoranzii consideră că UniTBv are bază materială consistentă și o folosesc preponderent atunci când activitatea lor de cercetare o impune.

Toți studenții doctoranzi din ȘDI din cadrul IOSUD-UniTBv au fost invitați să completeze un chestionar elaborat ca și un formular de tip Google Forms de membrii doctoranzi ai comisiilor de evaluare care au vizitat UniTBv. La chestionar au răspuns în totalitate **114** de studenți-doctoranzi, dintre care 6 au fost de la domeniul Inginerie electrică. S-a constatat că doctoranzii de la acest domeniu au participat într-o proporție mult mai mare (6 din 9) decât colegii lor de la alte domenii de doctorat.

Înregistrarea întâlnirii se va încărca în platforma cloud al ARACIS din grija ȘDI-UniTBv.

Întâlnire/discuții cu absolvenții din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

Această întâlnire s-a organizat de asemenea online în data de 08.11.2021 între orele 15:00 și 15:50.

La această întâlnire au participat **6** absolvenți ai studiilor doctorale din domeniul Inginerie electrică (Abagiu Sorin, Ducar Ioan Mugurel, Moasa Beatrice Costela, Munteanu Daniel, Pricop Valentin și Ursachi Corneliu), respectiv domnul profesor Corneliu Marinescu, coordonatorul acestui domeniu. Marea majoritate a absolvenților lucrează în sectorul privat în domeniul studiilor efectuate: conversia energiilor regenerabile, distribuția energiei electrice, sisteme electrice ale echipamentelor medicale, etc. o parte dintre ei au declarat că au lucrat la firme și în timpul stagiului de doctorat.

Discuția s-a focusat asupra aspectelor pe care absolvenții ar considera benefice de a fi îmbunătățite:

- legătura mai strânsă între ȘDI și agenții economici;
- atragerea unor fonduri financiare externe pentru suportul studiilor studenților-doctoranzi (sponsorizarea publicării în reviste open-access plătite);
- îmbunătățirea abilității de a scrie, de a redacta un document, foarte utilă și în



activitatea de fiecare zi după absolvire;

- îndrumarea studenților-doctoranzi spre piața muncii, spre mediul privat;
- cuantumul burselor acordate studenților-doctoranzi.

Înregistrarea întâlnirii se va încărca în platforma cloud al ARACIS din grija ȘDI-UniTbv.

Întâlnire/discuții cu angajatorii absolvenților din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat

În cadrul vizitei comisiei de experți evaluatori numită de ARACIS a avut loc și o întâlnire online cu reprezentanții angajatorilor absolvenților studiilor doctorale din domeniul de Inginerie electrică. La această întâlnire organizată în date de 10.11.2021 între orele 14:00 și 14:50 au participat **6** reprezentanți ai firmelor care în ultimii ani au angajat absolvenți ai studiilor doctorale în domeniul Inginerie electrică, sau celor care colaborează strâns cu UniTbv:

- Dr.ing. Cătălin Mihai (director inginerie-inovare, Distribuție Energie Electrică Romania S.A.);
- Dr.ec. Andra Tudor (Promar Textile Industries S.R.L Brașov);
- Dr.ing. Munteanu Daniel (director tehnic, Alpin Solar S.R.L.);
- Dr.ing. Pricop Valentin (inginer cercetare, Philips Medical Systems Nederland B.V.);
- Dr.ing. Ursachi Corneliu (Promar Textile Industries S.R.L Brașov);
- Conf.dr.ing. Lia Aciu, (director Departament de inginerie electrică și fizică aplicată din cadrul UniTbv).

Precum se putea observa, toți participanții au titlul de doctor, o parte dintre ei fiind absolvenți ai ȘDI, domeniul Inginerie electrică.

La fiecare companie reprezentată au fost angajați foști studenți-doctoranzi de la ȘDI din cadrul UniTbv, inclusiv din domeniul evaluat. Numărul total al acestora este **13**, cei mai mulți fiind de profil de inginerie electrică.

Discuțiile s-au purtat cu preponderență despre cerințele pieței muncii pentru personal cu pregătire înaltă (doctorat).

Toți participanții au fost de acord că angajează preferențial absolvenți ai studiilor doctorale (chiar în cazul în care pentru postul vizat nu este o cerință obligatorie) deoarece aceștia au o pregătire profesională mai aprofundată, o viziune inovativă superioară și o atașare mai strânsă la activitatea de depus.

Domnul dr.ing. Cătălin Mihai, directorul Diviziei Inginerie și Inovare din cadrul companiei Distribuție Energie Electrică Romania S.A. si-a exprimat intenția de a forma o echipă de lucru doar din absolvenți de studii doctorale, cu ajutorul cărora compania va putea face față provocărilor tehnologice din viitor.



S-a identificat problema neintegrării absolvenților de studii doctorale de la domeniul de Inginerie electrică (și nu numai) în activități de cercetare, exceptând pe cei care sunt angajați pe posturile didactice sau de cercetare din învățământul superior. Cauza principală este lipsa activităților de cercetare-dezvoltare-inovare de la companiile multinaționale mari din Brașov și împrejurimi, care își desfășoară aceste activități în țara de origine a firmei respective.

Înregistrarea întâlnirii se va încărca în platforma cloud al ARACIS din grija ȘDI-UniTBv.

Întâlnire online cu membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD și membrii Consiliului școlii (CȘD) în cadrul cărora funcționează domeniile evaluate

La întâlnirea organizată online au participat pe lângă membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD și membrii Consiliului școlii (CȘD) membrii comisiilor de evaluare și coordonatorii de la ȘDI de la toate domeniile evaluate. Întâlnirea a avut loc pe platforma Zoom în data de 10.11.2021, în intervalul oral 12:00-13:50.

S-a analizat modul de organizare a acestei școli doctorale și dacă au apărut probleme administrative. Nu s-au constatat probleme organizatorice deosebite în cadrul vizitei.

Comisiile de experți evaluatori externi și-au prezentat primele impresii despre vizită și s-au adresat câteva întrebări clarificatoare reprezentanților IOSUD-UniTBv prezenți la întâlnire.

Înregistrarea întâlnirii se va încărca în platforma cloud al ARACIS din grija ȘDI-UniTBv la secțiunea de evaluare a Școlii doctorale.

Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului evaluat

Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului Inginerie electrică a fost organizat pe platforma ZOOM în data de 09.11.2021 în intervalul oral 11:00-11:50.

Au participat următoarele cadre didactice din cadrul IOSUD-UniTBv, toate implicate în studiul doctoral din domeniul Inginerie electrică:

- Prof.dr.ing. Borza Paul, conducător de doctorat în domeniul Inginerie electrică;
- Prof.dr.ing. Fratu Aurel, conducător de doctorat în domeniul Inginerie electrică;
- Prof.dr.ing. Helerea Elena, conducător de doctorat în domeniul Inginerie electrică;
- Prof.dr.ing. Marinescu Corneliu, conducător de doctorat în domeniul Inginerie



electrică;

- Prof.dr.ing. Șerban Ioan, conducător de doctorat în domeniul Inginerie electrică;
- Conf.dr.ing. Ion Cătălin, membru în comisiile de îndrumare ale studenților-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică;
- Conf.dr.ing. Volmer Marius, membru în comisiile de îndrumare ale studenților-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică.

Toți participanții s-au prezentat și au relatat despre interesele de cercetare și principalele rezultate obținute. Tematicile de interes sunt foarte bogate și acoperă multe ramuri ale ingineriei electrice: convertirea energiilor regenerabile, microrețele electrice, sisteme embedded, stocarea energiei electrice, biosenzori, etc. Comisia de evaluare externă a constatat valoarea cadrelor didactice implicate în studiile doctorale în domeniul Inginerie electrică din cadrul IOSUD-UniTBv. Ele toate sunt persoane serioase, care se implică foarte mult în pregătirea studenților-doctoranzi. Experiența lor profesională este garanția calității educației la acest nivel ridicat.

Pe baza convorbirilor s-au putut identifica și anumite lipsuri/probleme legate de activitatea lor, ca de exemplu cuantumul mic al burselor oferite studenților-doctoranzi (nu foarte atrăgător), găsirea candidaților foarte buni pentru studiul doctoral, accesarea contractelor de cercetare din care s-ar putea finanța pregătirea profesională a studenților-doctoranzi și continuarea dotării laboratoarelor de cercetare, greutatea întâmpinate în achiziționarea materialelor și consumabilelor, etc.

Înregistrarea întâlnirii se va încărca în platforma cloud al ARACIS din grija ȘDI-UniTBv.

Întâlnire cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat evaluat

În cadrul vizitei Comisiei de experți evaluatori externi numită de ARACIS la UniTBv s-a organizat și o întâlnire cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie electrică. Această întâlnire a avut loc online folosind-se platforma ZOOM în data de 10.11.2021 între orele 10:00 și 10:50.

La întâlnire au participat directorii celor mai semnificate laboratoare din domeniul evaluat:

- Prof.dr.ing. Borza Paul, conducătorul Laboratorului L3 de la "Institut";
- Conf.dr.ing. Ion Cătălin, conducătorul Laboratorului L4 de la "Institut";
- Conf.dr.ing. Volmer Marius, conducătorul Laboratorului Senzori de la "Colina".

În aceste entități de cercetare își desfășoară activitatea de cercetare 1+2+3



studenți-doctoranzi în domeniul Inginerie electrică.

Aceste laboratoare, ca și celelalte resurse de cercetare din cadrul IOSUD-UniTBv sunt integrate în cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare (ICDT). Toți liderii entităților de cercetare prezenți la această întâlnire au apreciat în mod special condițiile de cercetare din acest Institut, o investiție deosebită într-o infrastructură de cercetare. Echipamentele de ultimă oră destinate cercetării avansate, birourile și celelalte spațiile moderne oferă un cadru excelent pentru activități de studiu și cercetare nu numai pentru cadre didactice (conducătorii de doctorat), dar și studenților-doctoranzi.

Directorii de laboratoare au mai apreciat suma de 50.000 de lei pusă anual la dispoziția entităților de cercetare pentru nevoi urgente (consumabile, materiale, mentenanță și alte cheltuieli, exceptând achiziționarea echipamentelor). De asemenea au subliniat condițiile excelente de muncă din spațiile de laboratoare aflate în cele două clădiri ale universității "Colina:" și "Institut" (spații largi, aer condiționat, mobilier modern).

Ca și aspect de îmbunătățit s-a constatat necesitatea unei colaborări interdisciplinare dintre diverse grupuri de cercetare din în cadrul universității.

Înregistrarea întâlnirii se va încărca în platforma cloud al ARACIS din grija ȘDI-UniTBv.

Aplicare de chestionare studenților-doctoranzi

Pe timpul vizitei la IOSUD-UniTBv toți studenții-doctoranzi din ȘDI au fost invitați să completeze un chestionar elaborat ca și un formular de tip Google Forms de membrii doctoranzi ai comisiilor de evaluare.

La chestionar până la termenul stabilit au răspuns în totalitate **114** de studenți-doctoranzi, dintre care **6** au fost de la domeniul Inginerie electrică. Rezultatele sondajului erau salvate într-un fișier de tip Excel (*Chestionar privind satisfacția studenților doctoranzi din cadrul IOSUD-UTBv (Responses).xlsx*) și este disponibil în folderul *Anexe refacute-completate*. .

Datele colectate la nivelul domeniului Inginerie Electrică au fost procesate grafico-statistic și sunt detaliate în Anexa 2 al acestui raport de evaluare.



II. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Criteriul A.1. Structurile instituționale administrative, manageriale și resurse financiare

Standardul A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat

Pe durata vizitei s-a analizat modul în care ȘDI-UniTbv a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat. S-a constatat că sunt în vigoare regulamente specifice conforme legislației actuale și acestea sunt aplicate întocmai.

Indicatorul A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat.

Parcurgând documentația pusă la dispoziția comisiei de experți evaluatori numită de ARACIS s-a putut constata, că Universitatea "Transilvania" din Brașov (UniTbv) organizează studii universitare de doctorat în cadrul Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat – Universitatea Transilvania din Brașov (IOSUD-UniTbv). Studiile universitare de doctorat se organizează și desfășoară în conformitate cu *Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat și postdoctorat (Anexa A.1.1.1-1)*, varianta în vigoare la momentul evaluării fiind aprobată prin Hotărârea Senatului nr. 27 din 21.11.2018. Programele de studii universitare de doctorat se organizează și se desfășoară în cadrul IOSUD-UniTbv prin Școala Doctorală Interdisciplinară (ȘDI). Organizarea și funcționarea ȘDI, precum și principiile de organizare, desfășurare și finalizare a studiilor universitare de doctorat în IOSUD-UniTbv, sunt stabilite prin *Regulamentul Școlii Doctorale Interdisciplinare (Anexa A.1.1.1-2)*, varianta în vigoare la momentul evaluării, aprobată prin Hotărârea Senatului nr. 14 din 19.07.2017, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD-UniTbv (https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/studenti/Regulament_ul_scolii_doctorale_19.07.2017.pdf).

Anterior aprobării de către Senatul universitar, Regulamentul ȘDI a fost avizat prin votul conducătorilor de doctorat din cadrul ȘDI, procesul fiind organizat cu respectarea prevederilor legale în vigoare, și a fost aprobat de către Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat prin Hotărârea CSUD nr. 18 din 31.05.2017.

a.) Organizarea și funcționarea structurilor administrative de la nivelul IOSUD-UniTbv (Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat - CSUD și Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare – C-ȘDI), inclusiv structura acestora, sunt reglementate prin *Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat și*



postdoctorat. Membrii CSUD și C-ȘDI, conducători de doctorat, trebuie să îndeplinească standardele minimale și obligatorii pentru acordarea atestatului de abilitare, specifice domeniului în care au dreptul de a conduce doctorate, în vigoare la data alegerii sau desemnării lor ca membri ai CSUD / C-ȘDI.

b.-c.) În IOSUD-UniTBv, directorul Consiliului Școlii Doctorale Interdisciplinare (C-ȘDI) este numit cu respectarea prevederilor *Art. 14 alin. (9) din Codul Studiilor Universitare de Doctorat*, aprobat prin HG 681/2011, în conformitate cu care "Consiliul școlii doctorale este condus de către directorul școlii doctorale care este numit de către CSUD dintre conducătorii de doctorat din cadrul școlii doctorale și este membru de drept în Consiliul școlii doctorale".

Pentru mandatul curent (2016-2021), directorul C-ȘDI în funcție la momentul elaborării raportului de autoevaluare a fost numit de către CSUD-UniTBv prin Hotărârea nr. 1/13.05.2016

https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/hotarari-csud/Hotararea%20nr_1.pdf).

Ceilalți membri ai C-ȘDI, conducători de doctorat și respectiv studenți-doctoranzi, sunt aleși în baza *Metodologiei privind alegerea membrilor Consiliului Școlii Doctorale Interdisciplinare (Anexa A.1.1.1-3)*, care a fost elaborată de către CSUD, conform prevederilor legale în vigoare. Pentru mandatul 2016-2021, metodologia a fost adoptată prin Hotărârea CSUD nr. 3 din 27.05.2016, și a fost aprobată de către Senatul universitar prin Hotărârea nr. 5 din 6.07.2016. Ulterior, metodologia a fost revizuită în vederea organizării de alegeri parțiale prin Hotărârea CSUD nr. 53 din 4.02.2019 și respectiv Hotărârea Senatului nr. 30 din 14.02.2019, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a UniTBv

https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/alegeri/metodologia_alegere_membri_CSDI_1.pdf).

Normele de reprezentare (prin conducători de doctorat și studenți doctoranzi) a domeniilor de doctorat din IOSUD-UniTBv în Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare au fost stabilite prin Hotărârea CSUD nr. 2 din 13.05.2016. Validarea alegerilor membrilor C-ȘDI în funcție la momentul evaluării s-a făcut prin Hotărârile CSUD nr. 8 din 29.07.2016, respectiv ulterior prin Hotărârea CSUD nr. 35 din 25.06.2018 și Hotărârea CSUD nr. 58 din 5.06.2019 pentru alegeri parțiale prin vacantare, în timp ce validarea membrilor externi din C-ȘDI, personalități științifice și din sectoarele industriale și socio-economice, s-a făcut prin Hotărârea CSUD nr. 9 din 6.09.2016 și ulterior Hotărârea CSUD nr. 19 din 13.06.2017 pentru ocupare locuri vacante. Dovezile privind derularea alegerilor (la termen și respectiv parțiale) pentru membrii C-ȘDI în mandatul curent sunt prezentate în *Anexa A.1.1.1-4*.

d.) Metodologia de admitere la doctorat este elaborată anual, pentru fiecare sesiune de admitere. Pentru anul universitar 2021-2022, metodologia de admitere (*Anexa A.1.1.1-5*) a fost propusă de C-ȘDI, avizată de CSUD prin Hotărârea nr. 92 din 30.03.2021, și



aprobată de Senat prin Hotărârea nr. 18 din 21.04.2021, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD-UniTBv

https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/studenti/Metodologia_de_admitere_la_doctorat_2021.pdf).

În IOSUD-UniTBv, finalizarea studiilor de doctorat este reglementată prin Regulamentul ȘDI, procedura specifică fiind detaliată în Instrucțiunea IS-8 privind finalizarea și susținerea publică a tezelor de doctorat (*Anexa A.1.1.1-6*), anexă la Regulamentul ȘDI. Instrucțiunea, care este elaborată în conformitate cu prevederile legale în vigoare, include etapele și termenele în vederea susținerii publice a tezei de doctorat, precum și documente necesare pentru întocmirea dosarului de doctorat. Versiunea în vigoare la momentul evaluării a instrucțiunii privind finalizarea și susținerea publică a tezelor de doctorat a fost aprobată de CSUD prin Hotărârea nr. 85 din 27.11.2020, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD-UniTBv

https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/v2/2020-IS-8-Finalizare_si_sustinere_teze-v6-aprobata_CSUD.pdf).

e.) Conform cerințelor legale, IOSUD-UniTBv a dezvoltat mecanisme de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state. *Metodologia privind recunoașterea automată în Universitatea Transilvania din Brașov a calității de conducător de doctorat sau abilitării obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate (Anexa A1.1.1-7) și Metodologia privind recunoașterea în UniTBv diplomei de doctor și a titlului de doctor în științe sau într-un domeniu profesional, obținute în străinătate (Anexa A.1.1.1-8)* au fost elaborate în baza Ordinului MENCS nr. 5921/2016, fiind adoptate prin Hotărârea CSUD nr. 14 din 23.01.2017 și aprobate prin Hotărârea Senatului universitar nr. 10 din 15.02.2017. Metodologiile sunt disponibile spre consultare pe pagina web a IOSUD-UniTBv (https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/angajati/Metodologia_recunoastere_calitate_conducator_doctorat_15.02.2017.pdf, respectiv https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/angajati/Metodologia_recunoastere_titlu_de_doctor_15.02.2017.pdf).

Recunoașterea calității de conducător de doctorat sau abilitării de către IOSUD-UniTBv este valabilă și produce efecte juridice doar la nivelul Universității. Recunoașterea de către UniTBv a diplomei și titlului de doctor se realizează în scopul înscrierii la programele postuniversitare, obținerii abilitării, ocupării unei funcții didactice sau de cercetare în cadrul Universității.

f.) Structurile de conducere ale IOSUD-UniTBv și Școlii Doctorale Interdisciplinare funcționează în baza *Regulamentului de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat și postdoctorat*, fiind constituite conform prevederilor legale în vigoare. Mandatul curent al CSUD corespunde perioadei 2020-2024 (4 ani), în timp



ce mandatul C-ŞDI în funcţie este pentru perioada 2016-2021 (5 ani). Consiliul Şcolii Doctorale Interdisciplinare (C-ŞDI) are următoarea componenţă (<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/despre-scoala-doctorala/echipa-ŞDI>):

- directorul ŞDI (membru de drept al C-ŞDI), care pentru mandatul curent a fost numit de către CSUD prin Hotărârea nr. 1 din 13.05.2016;
- 8 membri conducători de doctorat titulari din ŞDI aleşi prin votul universal, direct, secret şi egal al conducătorilor de doctorat titulari din cadrul ŞDI;
- 4 membri studenţi-doctoranzi aleşi prin votul universal, direct, secret şi egal al studenţilor-doctoranzi din cadrul ŞDI;
- 4 personalităţi ştiinţifice şi din sectoarele industriale şi socio-economice, care au fost numiţi de către CSUD prin Hotărârea nr. 9 din 6.09.2016, respectiv ulterior, pentru ocupare locuri vacante, prin Hotărârea nr. 19 din 13.06.2017.

C-ŞDI s-a întrunit cel puţin o dată pe trimestru, la convocarea directorului ŞDI, în mandatul curent (2016-2021) având loc şedinţe C-ŞDI în următoarele date până la predarea raportului de autoevaluare: 19.09.2016, 10.11.2016, 13.01.2017, 17.01.2017, 10.03.2017, 3.05.2017, 29.05.2017, 7.07.2017, 15.09.2017, 13.11.2017, 25.01.2018, 19.03.2018, 21.05.2018, 4.07.2018, 17.09.2018, 5.11.2018, 10.12.2018, 06.03.2019, 10.04.2019, 2.07.2019, 23.09.2019, 11.11.2019, 16.12.2019, 24.02.2020 – în format clasic, respectiv 7.07.2020, 28.07.2020, 21.09.2020, 9.11.2020, 14.12.2020, 27.01.2021, 23.03.2021 - în regim video-conferinţă pe platforma universităţii, din cauza situaţiei epidemiologice.

Dovezile privind organizarea şedinţelor C-ŞDI în mandatul curent sunt prezentate în *Anexa A.1.1.1-9*. Suplimentar, C-ŞDI a luat decizii şi prin vot exprimat prin mijloace electronice, în baza Art. 2 alin. (18) din *Regulamentul Şcolii Doctorale Interdisciplinare* (precum s-a putut constata din *Anexa A.1.1.1-2*).

g.) Contractul de studii universitare de doctorat (*Anexa A.1.1.1-10*) conţine drepturile şi obligaţiile ce revin studenţilor-doctoranzi, conducătorilor de doctorat, precum şi IOSUD-UniTbv prin intermediul ŞDI. Contractul se încheie cu fiecare student doctorand în parte, pentru întreaga durată de pregătire a studentului-doctorand şi cuprinde clauzele specificate în Codul studiilor universitare de doctorat. Modelul contractului-cadru de studii universitare de doctorat este elaborat de către C-ŞDI şi avizat de către CSUD. Pentru anul universitar în derulare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare (2020-2021), contractul de studii doctorale a fost aprobat de către CSUD prin Hotărârea nr. 71 din 23.03.2020. Totodată, s-au adoptat modele cadru pentru actele adiţionale corespunzătoare perioadelor de întrerupere, prelungire şi graţie (*Anexa A.1.1.1-11*), reglementate conform prevederilor specifice din *Codul studiilor universitare de doctorat* şi respectiv *Regulamentul de organizare şi desfăşurare a studiilor universitare de doctorat şi postdoctorat în Universitatea Transilvania din Braşov*. Modelele cadru pentru contractul de studii doctorale şi actele adiţionale specifice (întrerupere, prelungire şi graţie) sunt disponibile spre consultare pe pagina



web a IOSUD-UniTBv

<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/despre-scoala-doctorala/metodologii-contracte-si-rapoarte/contracte>).

h.) Modul în care se realizează analiza și aprobarea propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) este reglementat prin *Instrucțiunea IS-7 din Regulamentul Çcolii Doctorale Interdisciplinare (Anexa A.1.1.1-12)*. Instrucțiunea se referă la etapele specifice și mecanismul de luare a deciziilor în privința oportunității modificării/actualizării periodice a structurii și conținutului programului de pregătire universitară avansată. C-ŞDI analizează anual conținutul/structura PPUA și relevanța acestuia în pregătirea doctoranzilor, în vederea asigurării competențelor cerute. Modificarea conținutului PPUA se face pe baza următoarelor:

- consultarea conducătorilor de doctorat (*formularul IS-7-F1*, inclus în *Anexa A.1.1.1-12*);
- consultarea studenților-doctoranzi (*formularul IS-7-F2*, inclus în *Anexa A.1.1.1-12*);
- analiza oportunității propunerilor conducătorilor de doctorat, la inițiativa acestora; corelarea cu programele similare ale altor universități din țară și străinătate; completarea competențelor dobândite prin programul în derulare.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul A.1.1.2. *Regulamentul școlii doctorale include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr.681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare.*

În IOSUD-UniTBv, cerințele indicate în Art. 17 alin. (5) din *Codul studiilor universitare de doctorat* sunt reglementate printr-un **pachet de instrucțiuni specifice**, elaborate de C-ŞDI și aprobate de CSUD, care sunt incluse în anexa *Regulamentului Çcolii Doctorale Interdisciplinare (Anexa A.1.1.1-2)*, aprobat prin Hotărârea Senatului universitar nr. 14 din 19.07.2017. Pachetul de instrucțiuni a fost inițial aprobat de către CSUD odată cu *Regulamentul ÇDI* (Hotărârea CSUD nr. 18 din 31.05.2017), parte dintre instrucțiuni fiind ulterior revizuite (hotărârile CSUD prin care au fost aprobate versiunile în vigoare ale instrucțiunilor revizuite sunt adecvat detaliate în raportul de autoevaluare).

Instrucțiunile din Regulamentul ŞDI sunt incluse în sistemul de management al calității în UniTBv, fiind disponibile pe pagina web a IOSUD-UniTBv <https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/despre-scoala-doctorala/metodologii-contracte-si-rapoarte/metodologii>).

- *Instrucțiunea IS-1/1* privind cooptarea de noi membri conducători de doctorat în cadrul ŞDI (*Anexa A.1.1.2-1*) – se referă la procesul de cooptare în cadrul

ȘDI a unor noi membri conducători de doctorat din UniTBv sau din alte universități/instituții acreditate. Printre criteriile specifice pentru cooptarea în cadrul ȘDI se regăsesc: îndeplinirea standardelor minimale și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în domeniul de doctorat vizat, valabile în momentul în care se face solicitarea de afiliere la ȘDI; existența unui număr minim de publicații reprezentative specifice domeniului de doctorat (ex. articole în reviste cotate WoS); compatibilitatea activității solicitantului cu strategia de dezvoltare a IOSUD-UniTBv, absența incompatibilității cu activitatea de conducere de doctorat (precum abateri de la codul de etică și deontologie universitară);

- *Instrucțiunea IS-1/2* privind retragerea afilierii la ȘDI a conducătorilor de doctorat (*Anexa A.1.1.2-2*) – se referă la condițiile și procesul prin care se poate retrage afilierea la ȘDI, ca membri activi, pentru conducătorii de doctorat, la cererea conducătorului de doctorat (retragere voluntară) sau la propunerea motivată a Consiliului Școlii Doctorale Interdisciplinare (inclusiv ca urmare a rezultatelor evaluărilor interne sau externe), respectiv a Consiliului facultății de profil (funcție de strategia proprie de dezvoltare). Varianta revizuită, în vigoare la momentul elaborării raportului de autoevaluare, a fost aprobată prin Hotărârea CSUD nr. 50 din 14.12.2018.
- *Instrucțiunea IS-2* privind schimbarea conducătorului de doctorat (*Anexa A.1.1.2-3*) – se referă la condițiile și etapele procesului de schimbare a unui conducător de doctorat în următoarele situații: studentul-doctorand și conducătorul de doctorat au acordat asupra acestei schimbări; conducătorul de doctorat nu a respectat prevederile contractului de studii doctorale; conducătorul de doctorat este indisponibil pentru o perioadă de peste un an sau nu poate fi prezent la susținerea publică a tezei de doctorat; pentru alte motive întemeiate care vizează raportul de îndrumare dintre conducătorul de doctorat și studentul-doctorand, incluzând cazuri de forță majoră; la propunerea C-ȘDI, în cazul în care conducătorul de doctorat se retrage din ȘDI sau își pierde calitatea de membru al ȘDI (în baza instrucțiunii *IS-1/2*).
- *Instrucțiunea IS-3* privind medierea și soluționarea conflictelor privind activitatea de doctorat (*Anexa A.1.1.2-4*) – se referă la modul de soluționare a posibilelor conflicte apărute în derularea activității de doctorat/conducere de doctorat, funcție de natura acestora, și anume: conflicte între studentul-doctorand și școala doctorală (se soluționează la nivelul CSUD); conflicte între conducătorul de doctorat și ȘDI (se soluționează la nivelul CSUD); conflicte între studentul-doctorand și conducătorul de doctorat sau comisia de îndrumare (se soluționează la nivelul C-ȘDI, respectiv CSUD dacă medierea eșuează la nivelul C-ȘDI).
- *Instrucțiunea IS-4* privind echivalarea/recunoașterea programului de pregătire universitară avansată (*Anexa A.1.1.2-5*) – se referă la condițiile și procesul de

echivalare parțială sau totală a programului de pregătire universitară avansată (PPUA) pe baza creditelor obținute în programe de master de cercetare (cu condiția compatibilității dintre profilul masterului de cercetare și profilul disciplinar al domeniului de doctorat) sau stagii anterioare de doctorat în același domeniu/grup de domenii de doctorat (cu condiția echivalenței competențelor dobândite și compatibilității curriculare cu profilul disciplinar al PPUA pentru domeniul de doctorat în care este înmatriculat).

- *Instrucțiunea IS-5* privind modul de derulare a activității studenților-doctoranzi (*Anexa A.1.1.2-6*) – se referă la etapele specifice derulării programului de studii doctorale, după cum urmează: înmatricularea candidaților admiși la studii universitare de doctorat, inclusiv completarea - semnarea contractului de studii; întocmirea programului individual de doctorat, care include titlul tezei de doctorat, componența comisiei de îndrumare, disciplinele din programul de pregătire universitară avansată (PPUA) și structura programului de cercetare științifică; derularea programului de pregătire universitară avansată și evaluarea disciplinelor specifice modulului pentru asigurarea de competențe transversale, respectiv susținerea examenelor din cadrul modulului pentru asigurarea competențelor de specialitate; susținerea referatelor din cadrul programului de cercetare științifică; monitorizarea activității studenților-doctoranzi; obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi; pregătirea finalizării programului de doctorat (în baza instrucțiunii specifice *IS-8*).
- *Instrucțiunea IS-6* privind întreruperea, prelungirea studiilor doctorale și acordarea perioadei de grație (*Anexa A.1.1.2-7*) – se referă la condițiile de acordare și etapele procedurale pentru întreruperea și prelungirea studiilor doctorale, respectiv acordarea perioadei de grație, în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Hotărârea de Senat reprezintă temeiul legal pentru încheierea actelor adiționale (de întrerupere, prelungire, acordare perioadă de grație) la contractul de studii doctorale, obligațiile financiare pentru aceste perioade, după caz, fiind specificate în Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat și postdoctorat în UniTBv.
- *Instrucțiunea IS-7* privind luarea deciziilor referitoare la structura și conținutul PPUA (*Anexa A.1.1.2-8*) – se referă la etapele specifice și mecanismul de luare a deciziilor în privința oportunității modificării/actualizării periodice a structurii și conținutului programului de pregătire universitară avansată (PPUA). C-ȘDI analizează anual conținutul / structura PPUA și relevanța acestuia în pregătirea doctoranzilor, în vederea asigurării competențelor cerute. Modificarea conținutului PPUA se face pe baza următoarelor: consultarea conducătorilor de doctorat (formularul *IS-7-F1*, inclus în *Anexa A.1.1.2-8*); consultarea studenților-doctoranzi (formularul *IS-7-F2*, inclus în *Anexa A.1.1.2-8*); analiza oportunității propunerilor conducătorilor de doctorat, la inițiativa acestora; corelarea cu programele similare ale altor universități din



țară și străinătate; completarea competențelor dobândite prin programul în derulare.

- *Instrucțiunea IS-8* privind finalizarea și susținerea publică a tezelor de doctorat (Anexa A.1.1.2-9) – menționată și la indicatorul A.1.1.1 din raportul de autoevaluare, include etapele și termenele în vederea susținerii publice a tezei de doctorat, precum și documente necesare pentru întocmirea dosarului de doctorat. Varianta revizuită, în vigoare la momentul elaborării raportului de autoevaluare, a fost aprobată prin Hotărârea CSUD nr. 85 din 27.11.2020.

Regulamentul Çcolii Doctorale Interdisciplinare (ŞDI), prezentat în *Anexa A.1.1.1-2*, include la Art. 2 alin. (19) lit. (i), respectiv Art. 19 alin. (9), referiri specifice la prevenirea fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului. Precizări în acest sens sunt incluse și în articolele I.1-3, II.2 și II.6 din *Instrucțiunea IS-8* privind finalizarea și susținerea publică a tezelor de doctorat (precum s-a putut constata din *Anexa A.1.1.2-9*), anexă la Regulamentul ŞDI. Informații suplimentare despre sistemele electronice puse la dispoziția doctoranzilor și conducătorilor de doctorat în vederea verificării gradului de similitudine pentru tezele de doctorat și articolele elaborate sunt furnizate la indicatorii A.1.2.2 și C.2.2.2 din raport de autoevaluare înaintat către ARACIS. Tot pentru prevenirea fraudei în cercetarea științifică, PPUA cuprinde o disciplină obligatorie dedicată **eticii în cercetarea științifică**, intitulată "etică și integritate academică". Informații suplimentare în acest sens am găsit la la indicatorul B.2.1.2 din raportul de autoevaluare.

În conformitate cu Art. 16 alin. (5) din *Regulamentul Çcolii Doctorale Interdisciplinare*, studenții-doctoranzi beneficiază pe deplin de întreaga **logistică** a IOSUD-UniTBv, precum: centre de documentare, biblioteci, licențe software, logistica laboratoarelor, echipamentele avansate etc. și de alte facilități care sunt în administrarea IOSUD-UniTBv, cu respectarea regulamentelor interne ale universității/entităților componente ale Universității. Resursele de cercetare ale UniTBv sunt concentrate în cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare (ICDT), care a momentul finalizării (2013) era cea mai mare investiție în infrastructura de cercetare pe care o universitate din România o realiza prin atragere de fonduri europene. ICDT găzduiește în prezent 30 centre de cercetare, care acoperă toate domeniile de doctorat din IOSUD-UniTBv, și concentrează o infrastructură modernă de cercetare, constând în linii integrate de echipamente high-tech pentru cercetare avansată, dispunând totodată de spații de tip open-space și birouri destinate activității de studiu și cercetare pentru cadre didactice, cercetători, masteranzi și doctoranzi. Accesul la resursele de cercetare este reglementat prin *Procedura privind utilizarea echipamentelor din Institutul de Cercetare-Dezvoltare (Anexa A.1.1.2-10)*, care este parte din sistemul de management al calității în UniTBv. ICDT asigură cadrul pentru derularea programelor de doctorat și postdoctorat din punct de vedere tematic și al conținutului științific, printr-o strânsă colaborare cu Școala Doctorală Interdisciplinară (ŞDI), conform Art. 23 alin. (1) din *Regulamentul de organizare și funcționare* aprobat prin Hotărârea Senatului nr. 4 din 11.05.2016



https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/cercetare/13_Regulamentul_de_organizare_si_functionare_a_Institutului_de_Cercetare-Dezvoltare_al_UNITBV_17.05.2016.pdf.

Conform celor arătate mai sus, se poate constata că *Regulamentul Școlii Doctorale Interdisciplinare (Anexa A.1.1.1-2* din raportul de autoevaluare depus la ARACIS) include referiri specifice atât privind modalitatea de acceptare de noi membri în școala doctorală, cât și privind modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale. De asemenea există stabilite mecanisme de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand și procedurile de mediere a unor eventuale conflicte între aceștia. În regulamentul am identificat și precizări privind condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt sau prelungit, respectiv despre modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului.

Indicatorul este îndeplinit

Standardul A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.

Comisia de experți evaluatori numită de ARACIS în urma vizitei la UniTBv a constatat că ȘDI-UniTBv dispune de toate resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat (o platformă informatică online destinată evidenței studenților doctoranzi și a parcursului lor academic, precum și posibilitatea utilizării unui produs informatic destinat verificării similitudinii tezelor de doctorat numit Turnitin).

Indicatorul A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidențastudenților doctoranzi și a parcursului lor academic.

În cadrul ȘDI, începând cu anul 2005, s-a trecut la ținerea evidenței electronice a studenților doctoranzi și a parcursului lor academic, cu preponderență utilizând fișiere de tip Excel. Fiecare asemenea fișier, corespunzând unui an de înmatriculare, a cuprins în foi de lucru separate, denumite generic, candidații înscriși la admitere, candidații admiși, doctoranzii înmatriculați, notele obținute în cadrul PPUA, doctoranzii în stagiul, susținerile de teze, doctoranzii exmatriculați.

Aceste fișiere erau create și gestionate de către Secretariatul ȘDI (prin cele două angajate arondate). Informațiile sunt securizate prin parolarea accesului pe calculatoarele care stochează aceste fișiere. Pentru siguranță, aceste fișiere de evidență erau stocate și în sistemul cloud. Studenții doctoranzi și conducătorii de doctorat nu au acces direct la informațiile centralizate în aceste baze de date interne ȘDI, obținerea acestora fiind posibilă doar prin intermediul Secretariatului ȘDI.

Multe extrase din aceste fișiere se pot găsi în anexele raportului de autoevaluare înaintat către ARACIS.

Pentru a moderniza și eficientiza sistemul de evidență a studenților doctoranzi și



a parcursului acestora, asigurând în același timp posibilitatea accesului direct la informațiile privind situația personală pentru doctoranzi și conducătorii de doctorat, fără a periclita securitatea datelor stocate și a contraveni reglementărilor privind protecția datelor cu caracter personal și asigurarea confidențialității, în momentul de față se află în stadiu de implementare un sistem informatic dedicat de tipul platformă electronică online. Platforma conform planului, pe lângă gestionarea datelor studenților-doctoranzi, se poate folosi în alte multiple scopuri, ca și extragerea raportărilor periodice către CNFIS, exportul datelor pentru înscrierea doctoranzilor în RMU, sau pentru extragerea a diverselor date statistice.

Această platformă dedicată evidenței studenților doctoranzi (<http://doctorat.unitbv.ro/>) este în prezent în faza de implementare. În această aplicație se vor prelua datele din faza de admitere doctoranzi, inclusiv studiile anterioare, și se vor completa ulterior toate datele referitoare la comisia de îndrumare, programul de doctorat, rezultatele obținute pe parcurs, stadiul de pregătire, statusul doctorandului (stagiu normal, prelungire, grație, întrerupere), situația plății taxelor (după caz), până la finalizarea și susținerea publică a tezei. Aspecte generale despre configurarea platformei am găsit în *Anexa A.1.2.1-2*.

Pe timpul vizitei la fața locului s-a putut urmări funcționarea acestei platforme. S-a constatat că este concepută cu 3 nivele de acces parolat: i) acces personal ȘDI (vizualizare, introducere, salvare, modificare date doctoranzi și conducători de doctorat); ii) acces conducători de doctorat (vizualizare date despre doctoranzii coordonați); iii) acces doctoranzi (vizualizare date personale și privind parcursul propriu în cadrul programului de doctorat). O dezvoltare imediat următoare vizează generarea cataloagelor electronice, respectiv accesul titularilor de discipline din cadrul PPUA pentru înscrierea notelor obținute de către studenții-doctoranzi.

Considerăm, că această funcționalitate complexă a platformei va avea cel puțin două beneficii: i) accesul rapid și direct la informații al doctoranzilor și conducătorilor de doctorat (degrevare de sarcini și optimizare buget de timp secretariat ȘDI), și ii) verificarea datelor înscrise pentru doctoranzi de către ei înșiși, respectiv evitarea/corectarea rapidă a eventualelor neconcordanțe/erori materiale.

Ca și concluzie, am putut constata la ȘDI existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat (platformă electronică online) destinat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.

Comisia de experți evaluatori numită de ARACIS a constatat că la IOSUD-UniTbv pentru verificarea originalității lucrărilor științifice, a rapoartelor de cercetare și a tezelor de doctorat, în perioada de raportare se utilizează două aplicații soft-ul antiplagiat:

- Sistemantiplagiat.ro (<https://sistemantiplagiat.ro/>) – în perioada iulie 2016-



iunie 2019;

- Softul Turnitin (<https://www.turnitin.com/>) accesibil prin platforma e-learning a universității (<https://elearning.unitbv.ro/>) – din iulie 2019.

Achiziționarea serviciului sistemantiplagiat.ro a făcut obiectul a 3 contracte succesive încheiate între UniTBv și firma *Plagiat-Sistem Antiplagiat prin Internet SRL* (atașate în *Anexa A.1.2.2-1*), asigurându-se acoperirea necesităților de verificare antiplagiat a tezelor de doctorat care au intrat în procedura de finalizare în perioada 14.07.2016-1.07.2019.

Achiziția serviciilor software Turnitin de verificare a originalității s-a făcut în cadrul proiectului dezvoltare instituțională "*Pragmatism și profesionalism în educația în domeniul eticii cercetării științifice – premisă a autenticei creativități*", pentru două perioade succesive de câte 2 ani. Accesul din IOSUD–UNiTBv la acest software prin platforma e-learning este asigurat deocamdată până în 31.08.2022 (*Anexa A.1.2.2-2*).

Achiziția și implementarea acestor servicii electronice de verificare a originalității tezelor de doctorat de către ȘDI a fost corelată cu prevederile HG 134/2016 pentru modificarea și completarea *Codului studiilor universitare de doctorat* și reglementările privind *Metodologia de evaluare a tezelor de doctorat* (OMEC 3482/2016/Anexa 1 și ulterior OMEC 5229/2020/Anexa II).

Prevederile acestor reglementări au fost transpuse în Instrucțiunea specifică *IS-8* privind finalizarea și susținerea publică a tezelor de doctorat, ce se regăsește în pachetul de instrucțiuni (anexe) ale *Regulamentului ÇDI. Instrucțiunea IS_8*, care a fost revizuită și actualizată periodic după caz, este accesibilă (în forma sa actuală) la adresa:

https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/v2/2020-IS-8-Finalizare_si_sustinere_teze-v6-aprobata_CSUD.pdf.

Aceasta prevede în mod expres obligativitatea verificării procentului de similitudini pentru toate tezele de doctorat. Analiza raportului de similitudini se face de către conducătorul de doctorat care emite o rezoluție motivată privind originalitatea lucrării. Continuarea procedurii de analiză și susținere publică a tezelor de doctorat este condiționată de o rezoluție pozitivă privind originalitatea tezei. Informația completă despre procedura de finalizare a tezelor de doctorat și formularele necesare sunt disponibile online:

<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/doctoranzi/sustinere-teza.html>.

În mod concret, procedura actuală de finalizare a tezelor de doctorat în IOSUD UniTBv cuprinde:

- etape premergătoare demarării oficiale;
- etape oficiale derulate prin ȘDI.

Prima etapă premergătoare este analiza preliminară a tezelor de doctorat într-un



colectiv format din conducătorul de doctorat, comisia de îndrumare și alți specialiști în domeniu, respectiv implementarea în teză a sugestiilor de corectare/completare, după caz. Ulterior, studentul-doctorand realizează o autoverificare antiplagiat a tezei (cu softul *Turnitin*) și prezintă conducătorului de doctorat raportul complet de similitudini pentru analiză și rezoluție motivată privind originalitatea lucrării.

În cazul unei rezoluții pozitive a conducătorului de doctorat privind originalitatea tezei și acceptarea acesteia pentru presusținere în fața comisiei de îndrumare, se pot demara următoarele etapele oficiale pentru susținerea tezei de doctorat.

Școala doctorală realizează suplimentar o verificare antiplagiat de control cu același soft Turnitin. În condițiile în care verificarea de control a ȘDI corespunde cu datele cuprinse în rezoluția conducătorului și doctorandului, se poate continua procedura începută.

Comisia consideră că ar fi utilă numirea unei persoane dintre conducătorii de doctorat la fiecare domeniu pentru efectuarea unei singure analize imparțiale, precum și elaborarea unui regulament privind setările general acceptate ale aplicației Turnitin.

Cele două softuri de verificare a procentului de similitudini utilizate de ȘDI pentru verificarea tuturor tezelor de doctorat începând cu iulie 2016 generează documente specifice (rapoarte) și exprimă gradul de similitudini prin indici de similitudine specifici diferiți.

Softul sistemantiplagiat.ro generează un raport de similitudini, în format html, în care se evidențiază titlul lucrării, autorul, data verificării/emiterii raportului, coeficienții de similitudine CS1, CS2, lista derulantă cu cele mai lungi 10 fragmente care au fost identificate ca fiind similare cu fragmentele găsite în documentele sursă, listele cu documentele care conțin fragmentele identificate ca fiind identice cu textul analizat, documente care se găsesc în baza de date mamă, în bazele de date ale altor universități și pe Internet. Raportul permite prin linkuri active accesarea directă a surselor în care s-au identificat fragmente identice. De asemenea, raportul html generat cuprinde textul integral al documentului analizat, în care se pot regăsi, marcate cu culori diferite, fragmentele din diverse tipuri de surse. De pe această platformă se pot printa/descărca în format pdf rapoarte sumare și extinse privind rezultatele analizei de similitudini.

În analiza raportului generat se consideră valorile celor doi coeficienți de similitudine CS1 (procentul de fragmente mai lungi de 5 cuvinte identice cu alte surse, detectate de sistem) și CS2 (procentul de fragmente mai lungi de 25 cuvinte identice cu alte surse, detectate de sistem), fiind considerată suspicioasă depășirea pagului de 50% pentru CS1 și de 5% pentru CS2. Valori mai mari ale coeficienților CS1, CS2 nu determină însă automat plagiatul, impunându-se analiza în detaliu a celor mai lungi fragmente similare. Pentru orice fel de suspiciuni se impune o analiză exactă a conținutului tezei, cu evidențierea fragmentelor identice cu alte surse identificate. Pentru interpretarea rapoartelor generate s-au elaborat *Instrucțiunile de interpretare raport similitudini (Anexa 1.2.2-4)*.



Softul Turnitin oferă un sistem interactiv de tip feedback studio care permite setarea unor parametri în procesul de analiză (ex. sursele/bazele de date pentru comparație, modul de evidențiere similitudini, excludere bibliografie, excludere citări sau fragmente identice sub un anumit număr de cuvinte) și permite generarea și descărcarea următoarelor tipuri de documente: dovadă de verificare (ce include informații despre data verificării, documentul verificat, mărimea acestuia) și raportul de similitudini (în care sunt evidențiate prin culori diferite sursele de similitudini), în care sunt specificați coeficienții (indicii) de similitudine și lista surselor. Softul Turnitin indică un indice (coeficient) global de similitudine (*IGS-T, %) și 3 indici ce reprezintă repartizarea similitudinilor pe 3 categorii de surse și anume: surse de pe internet (*IS1-T, %), publicații (*IS2-T, %) și lucrări ale studenților (*IS3-T, %). Aceste notații folosite pentru indicii (coeficienții) de similitudine calculați de softul Turnitin au fost definite unitar la nivelul ȘDI.

Între anexele atașate raportului de autoevaluare găsim două anexe centralizatoare cu rezultatele analizelor din perioada de raportare (*Anexa A.1.2.2-5a-Centralizare coeficienti similitudine teze analizate sistem antiplagiat.ro* și *Anexa A.1.2.2-5b-Centralizare coeficienti similitudine teze analizate Turnitin*).

În perioada iulie 2016 – iulie 2019 au fost analizate de către ȘDI cu softul sistemantiplagiat.ro 3 teze în domeniul Inginerie electrică. Se poate constata, că la toate aceste teze de doctorat valorile obținute pentru cei doi coeficienți se situează sub pragurile de suspiciune menționate mai sus (CS1=50%, CS2=5%).

După achiziționarea dreptului de a utiliza aplicația Turnitin (începând cu luna iulie 2019) tezele de doctorat au fost analizate de către ȘDI cu acesta. În această perioadă în domeniul Inginerie electrică s-a susținut o singură de doctorat. Din *Anexa A.1.2.2-5b-Centralizare coeficienti similitudine teze analizate Turnitin* reiese că pentru această teză coeficientului global (IGS-T) era 2%, o valoare care indică o similitudine foarte mică cu alte lucrări științifice.

În urma analizelor efectuate la domeniul Inginerie electrică, la toate tezele analizate rezoluțiile finale ale conducătorilor de doctorat au certificat originalitatea acestora. În niciun caz nu era nevoie de solicitarea unei revizuirii a textului tezelor.

Indicatorul este îndeplinit

Standardul A.1.3. IOSUD se asigură că resursele financiare sunt utilizate în mod optim, iar veniturile obținute din studiile doctorale sunt completate prin finanțare suplimentară față de cea oferită de guvern.

Pe baza analizării raportului de autoevaluare a domeniului Inginerie electrică s-a putut constata că momentan sunt câteva neajunsuri în modul în care ȘDI-UniTBv asigură resurse financiare pentru desfășurarea în condiții optime a învățământului doctoral. Deși au existat în perioada de derulare câteva granturi de cercetare coordonate de conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie electrică, și pe acestea erau angajați și studenți-doctoranzi, aceștia din urmă și-au finalizat tezele și nu mai puteau contribui la atingerea baremului de la indicatorul A.1.3.2. De asemenea s-a putut constata, că un



procent mai mic decât valoarea impusă s-a putut utiliza din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de UniTBV prin contract instituțional și taxelor de școlarizare încasate de la studenții-doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă pentru decontarea cheltuielilor de formare profesională ale doctoranzilor, rezultând în îndeplinirea parțială a indicatorului A.1.3.3. Comisia a considerat că aceste deficiențe se pot remedia într-o perioadă de timp mai mică decât 3 ani.

***Indicatorul A.1.3.1.** Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.*

Analizând documentele puse la dispoziția Comisiei de experți evaluatori (5-ÇDI-BMP_proiecte conducatori de doctorat-nationale-internationale si terci-2016-2020-CT-corectat 15.03 și Centralizator IE_A.1.3.1 din Anexa A.1.3.1) s-a putut constata că o parte din conducătorii științifici de doctorat în Inginerie Electrică, membri ai Școlii Doctorale UniTBV au o activitate susținută în ceea ce privește atragerea de fonduri prin granturi de cercetare și în antrenarea studenților-doctoranzi în activitățile de cercetare derulate în cadrul acestora. În primul rând am dori să remarcăm granturile de cercetare științifică internațională. În perioada de referință (2016-2020) o parte din conducătorii științifici de doctorat în Inginerie electrică erau directori de proiect/responsabili parteneri la 3 granturi de cercetare științifică internațională (de tipurile LIFE, ERANet și ITN), respectiv la 3 granturi de cercetare științifică națională finanțate de CNCISIS (de tipurile Parteneriate, Tineri echipe și CERN-RO). Proiectul de tip PED al prof.dr.ing. Șerban Ioan la începerea căruia s-a renunțat voluntar (conform documentului *Renuntare PED (decizie+confirmare uefiscdi* din Anexa A.1.3.1) nu s-a putut considera aici. Nu s-au putut identifica contracte de cercetare cu terți.

Dintre proiectele sus-menționate nici unul nu este în derulare și în momentul evaluării (noiembrie 2021).

Aceste proiecte au tematici strict legate de domeniului de Inginerie electrică.

O parte din studenții-doctoranzi din domeniul Inginerie electrică au fost angrenați în perioada de raportare în o parte din echipele contractelor sus-menționate. Astfel, studenții-doctoranzi Munteanu Daniel și Ducar Mugur Ioan au beneficiat de o susținere financiară de doi ani în cadrul proiectului de tipul Tineri echipe RU-TE 268/2015 (director prof.dr.ing. Șerban Ioan), precum reiese din documentul *Lista personal RUTE* din Anexa A.1.3.2 a raportului de autoevaluare.

Precum s-a putut vedea mai sus, s-au putut identifica un număr de **6** granturi de cercetare internațională sau națională, un număr care depășește valoarea minim impusă de **2**. Toate aceste granturi de cercetare abordează **teme relevante pentru domeniul de Inginerie electrică**. S-a putut observa și implicarea studenților-doctoranzi în derularea acestor proiecte de cercetare.



Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul A.1.3.2. *Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării, care beneficiază pentru minimum șase luni și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane, este cel puțin 20%.*

Analizând Tabelul *A.1.3.2-1 din raportul de evaluare externă s-a putut constata că mai mulți studenți-doctoranzi din cadrul ȘD-UniTBv domeniul Inginerie electrică au beneficiat în perioada de raportare de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală.

Considerând strict descrierea acestui indicator, privind neconsiderarea studenților-doctoranzi finalizați între timp, nefiind deja în evidențe la momentul elaborării raportului de autoevaluare, se poate constata că un singur student-doctorand intră în această categorie: Cristian Mușuroi, fiind finanțat până în 2022 din mai multe contracte de cercetare în derulare având ca și director de proiect conf.dr.ing. Volmer Marius:

- Senzori magnetorezistivi optimizați pentru detecția pe cip a nanoparticulelor magnetice (MagSensOnChip)" contract de tip PED;
- Senzori cu valvă de spin avansați pentru aplicații de măsurători de precizie non-contact ale curenților DC/AC (SpinCurrentSense), contract de tip PED;
- Platforma microfluică pentru detecția celulelor tumorale circulante (CTC) concentrate prin dielectroforeză-magnetoforeză și analizate prin spectroscopie dielectrică și de impedanță electrochimică (uCellDetect), contract de tip PCCDI.

Dovezile aferente se găsesc în documentele *Punctaj_proiect_510PED_faza1_2020_dir_proiect_VOLMER_M*, *Punctaj_proiect_PED315_faza1_2020_resp_VOLMER_M*, *Punctaj_proiect_3PCCDI2018_faza3_2020_resp_VOLMER_M* din Anexa A.1.3.2.

În concluzie, **un singur** student-doctorand din cadrul ȘDI-UniTBv domeniul Inginerie electrică dintre cei **6** aflați în stagiul în momentul raportării (conform documentului *Anexa.A1.3.2-1* din *Anexa A1.3.2*) a beneficiat pentru minimum șase luni de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală. Proporția obținută este de este de **16,66%**, mai mică decât valoarea minimă impusă de **20%**.

Dat fiind faptul că procentul obținut este foarte aproape de baremul impus, se poate aștepta ca într-un viitor apropiat să devină posibilă finanțarea unui alt student-doctorand din alte surse decât finanțarea guvernamentală și astfel depășirea valorii de **20%**. O posibilitate bună este pe lângă câștigarea unor proiecte de cercetare sau educaționale și obținerea unei burse a Universității Transilvania.

Indicatorul este parțial îndeplinit



Indicatorul *A.1.3.3. *Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și taxelor de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).*

Conform situației privind veniturile din alocația bugetară pentru doctorat și taxe doctorat plătite de doctoranzii cu taxă și a situației privind tipurile de cheltuieli de formarea profesională a doctoranzii identificate în contabilitate (*Anexa A.1.3.3-1-Date contabilitate - venituri cheltuieli 2016-2020_actualizat 12-10-2021 Semnat*) actualizate la data vizitei, semnate de Directorul economic al UniTBv, totalul sumelor aferente granturilor doctorale ale studenților-doctoranzi obținute de UniTBv prin contract instituțional și din taxele de școlarizare încasate de la studenții-doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă este de 26.898.979,35 lei.

Din această sumă s-au utilizat:

- 1) 323.364,29 lei pentru acoperirea cheltuielilor cu deplasările externe;
- 2) 858.572,44 lei pentru burse mobilitate externă;
- 3) 589.858,25 lei pentru acoperirea a 30% din abonament ANELIS;
- 4) 54.107 lei pentru publicare articole;
- 5) 25.675 lei pentru cheltuielile legate de deplasările la conferințe.

Trebuie menționat faptul că la aceste cheltuieli pentru formarea profesională a doctoranzilor nu se pot socoti cheltuielile legate de bursele acordate din venituri proprii (sursa acestor nu este nici bugetul de stat și nici taxele încasate) și nici echipamentele achiziționate (nu se pot încadra ca și cheltuieli pentru formarea profesională conform descrierii indicatorului din Anexa 2), cheltuieli incluse în anexa sus-menționată. Ca urmare, suma acceptată pentru decontarea cheltuielilor de formare profesională a doctoranzii identificate în actele contabile se ridică la **1.851.576,98 lei**.

În consecință, suma de **1.851.576,98 lei** reprezintă doar **6,88%** din suma totală încasată de **26.898.979,35 lei**. Acest procent este mai mic decât valoarea impusă de **10%**.

Finanțarea insuficientă a cheltuielilor de formare profesională ale studenților-doctoranzi a fost reliefată și în răspunsurile primite în urma chestionării lor de către membrii doctoranzi ai comisiilor de evaluare: la nivel ȘDI peste 26% din respondenți au afirmat că au fost sprijiniți financiar pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional într-o măsură medie, mică sau foarte mică (conform situației date în *Chestionar privind satisfacția studenților doctoranzi din cadrul IOSUD-UTBv (Responses).xlsxI*) din folderul *Anexe refacute-completate*. Acest procent este de 66,7% în rândul studenților-doctoranzi din domeniul Inginerie electrică (a se vedea statistica de la punctul 21 din Anexa 2).

În viitor, finanțând mai intensiv activitățile de formare profesională ale doctoranzilor acest procent se poate îmbunătăți până la depășirea valorii de **10%**.

Indicatorul este parțial îndeplinit



Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

Standardul A.2.1. IOSUD/școlile doctorale dețin o infrastructură de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat

UniTBV prin ICDDT dispune de o infrastructură de cercetare modernă adecvată derulării activităților specifice studiilor universitare de doctorat într-o diversitate mare de tematici din domeniul Inginerie electrică.

***Indicatorul A.2.1.1.** Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.*

Precum s-a putut constata în urma parcurgerii raportului de autoevaluare și vizitării laboratoarelor de cercetare, activitatea de cercetare științifică a conducătorilor de doctorat și a studenților-doctoranzi în Inginerie Electrică se desfășoară cu preponderență utilizând infrastructura Institutului de Cercetare și Dezvoltare Tehnologică (ICDDT), pus în funcțiune în 2011. Dotarea Institutului (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale) este adecvat pentru finalizarea tezelor de doctorat în mai multe domenii ale ingineriei electrice.

Principalele echipamente de cercetare sunt prezentate public pe site-ul ICDDT (<https://icdt.unitbv.ro/centre-de-cercetare/sisteme-electrice-avansate/infrastructur%C4%83.html>).

Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare ar putea avea o vizibilitate mai mare dacă grupurile de cercetare unde activează și studenții-doctoranzi ar fi înscrise în **European Research Infrastructures System (ERRIS)**.

Comisia de experți evaluatori numită de ARACIS a analizat și posibilitățile de documentare ale studenților-doctoranzi. Pe lângă utilizarea liberă și gratuită a platformei ANELIS, prin care se pot accesa resursele electronice de la diverse baze de date internaționale de specialitate, ei se pot documenta și în biblioteca universității. Raportul de autoevaluare înaintat nu conține detalii privind această unitate, ca de exemplu informații despre fondul de carte, colecția de periodice.

S-a putut observa în ultimii ani un interes deosebit pentru dezvoltarea infrastructurilor de cercetare. Achizițiile realizate au fost orientate cu preponderență pe baza a două direcții prioritare: echipamente de laborator de cercetare și sisteme de calcul (inclusiv produse software cu licență), precum reiese din studierea *Anexei A.2.1.1. Centralizator infrastructură cercetare* care susține derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat. S-a putut constata din datele introduse din tabel că o bună parte din achiziții s-a realizat din fonduri obținute din contracte de



cercetare.

Pe baza acestora s-a putut concluziona, că spațiile și infrastructura de cercetare permanent îmbunătățită asigură un cadru prielnic pentru efectuarea activităților de cercetare ale studenților-doctoranzi de la acest domeniu.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul A.3. Calitatea resursei umane

Standardul A.3.1. La nivelul fiecărui domeniu există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

Analizând dosarul de autoevaluare elaborat, s-a putut constata că la nivelul domeniului Inginerie electrică există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat. Peste 60% dintre conducătorii de doctorat au reușit să dovedească îndeplinirea condițiilor CNADTCU pentru abilitare.

Disciplinele din PPUA sunt susținute de cadre didactice având gradul didactic profesor sau conferențiar universitar, cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate. Marea majoritate a lor sunt conducători de doctorat în cadrul ȘDI de la UniTBv. Un singur aspect negativ s-a constatat: doar mai puțin de jumătate dintre conducătorii de doctorat sunt titulari în IOSUD-UniTBv. Niciun conducător de doctorat nu coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi.

Indicatorul A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNADTCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.

Studiind raportul de autoevaluare și *Anexa 4a-Evoluția nr de conducători de doctorat pe domenii-06.04.2021* s-a putut constata că în ȘDI de la UniTBv își desfășoară activitatea **6 conducători de doctorat**.

Comisia de experți numită de ARACIS a analizat cele 6 fișe de evidență care demonstrează **îndeplinirea standardele minimale ale CNADTCU** aflate în vigoare la momentul de față, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare a conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie Electrică (conform *Anexei la OM nr. 6129 din 20 decembrie 2016*).

Fișele de evidență sunt extrase dintr-o bază de date centralizată la nivelul UniTBv, unde încărcarea datelor se face pe baza raportărilor anuale ale cadrelor didactice. Informațiile sunt verificate înainte de a fi introduse în baza de date. Această bază de date este folosită pe lângă extragerea informațiilor legate de dovedirea condițiilor impuse de CNADTCU și la avansări, concursuri pe posturile vacante, acordarea gradățiilor de merit, raportările către CNFIS, etc.

Din păcate extragerea centralizată a datelor în rapoartele individuale destinate dovedirii îndeplinirii condițiilor CNADTCU pentru abilitare este defectuoasă. Astfel în tabele apar și numele câmpurilor pe lângă conținutul lor ("titlu", "revista", "denumire", etc.). Cea mai defectuoasă situație este la capitolele citărilor. În loc de



datele necesare (autorii, titlul, publicația și anul publicării, atât pentru lucrarea citată cât și cea care o citează) în tabel apar doar titlul lucrării citate, numărul de autori și unde s-a publicat articolul care o citează. Toate acestea îngreunează mult verificarea datelor din tabelele prezentate.

Era util dacă s-ar fi numit o comisie pentru verificarea gradului de îndeplinire a standardelor de abilitare în domeniul Ingineriei Electrice, care ar fi analizat și confirmat datele înscrise în raportul de autoevaluare printr-un proces verbal semnat.

Cu toate acestea, comisia de experți numită de către ARACIS a verificat toate fișele de evidență anexate la raportul de autoevaluare.

Deși s-a raportat îndeplinirea acestor condiții și în cazul domnului prof.dr.ing. FRATU Aurel, pe urma verificărilor s-a constatat că dânsul nu le îndeplinește, neavând 4 lucrări publicate în reviste WoS, fără autocitări are doar 6 citări în WoS, iar aparent granturile la care era director de proiect nu sunt proiecte de cercetare.

S-a constatat în final că în ȘDI de la UniTBv își desfășoară activitatea **6 conducători de doctorat** în domeniul evaluat, un număr mai mare decât valoare de **3** minim impusă. **4** dintre cei **6** conducători de doctorat îndeplinesc condițiile CNADTCU pentru abilitare valabile pentru domeniul Inginerie electrică. Acesta înseamnă procentual **66,66%**, valoare mai mare decât cea impusă de **50%**.

Indicatorul este îndeplinit

***Indicatorul *A.3.1.2.** Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.*

Analizând dosarul de autoevaluare Comisia de experți evaluatori numită de ARACIS a constatat că dintre cei **6 conducători de doctorat** care își desfășoară activitatea în momentul de față ca membri ai Școlii doctorale UniTBv în domeniul Inginerie Electrică (a se vedea documentul *4a- Evoluția nr de conducători de doctorat pe domenii-06.04.2021.pdf* din *Anexa A.3.1.1*) doar **2** sunt **profesori titulari în cadrul IOSUD-UniTBv**, iar **4** sunt profesori **pensionari** ai UniTBv. Pentru cei 2 titulari în *Anexa A.3.1.2*, documentul *4 Inginerie Electrică* sunt prezentate **adeverințele** aferente de la Serviciul Resurse Umane al UniTBv.

În perioada de raportare s-au retras de la ȘDI 5 profesori pensionari (a se vedea HS nr. 28 din 19.12.2018 și HS nr. 30 din 14.02.2019 anexate).

Într-o perspectivă scurtă sunt mai multe cadre didactice tinere care se pot alătura Școlii doctorale UniTBv în domeniul Inginerie Electrică balansând astfel acest indicator spre valori acceptabile.

Astfel, s-a demonstrat că doar **2**, adică **33,33%** dintre cei **6** conducători de doctorat din domeniul de doctorat Inginerie electrică sunt titulari în cadrul IOSUD-UniTBv, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată. Această valoare de **33,33%** este mai mică decât valoarea minimadmisibilă de 50%.

Dat fiind faptul că domnul conf.dr.ing. Volmer Marius momentan îndeplinește toate condițiile CNADTCU pentru abilitare și lucrează la finalizarea tezei de abilitare,



se poate aștepta ca în curând va face parte din ȘDI la domeniul Inginerie electrică, astfel ținta acestui indicator putându-se atinge.

Indicatorul este parțial îndeplinit

Indicatorul A.3.1.3. *Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CSII cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.*

După cum s-a putut constata din documentele *Stat de functii-ÇDI-2020-2021.pdf* și *Extras-Plan invatamant 2020-2021-Disciplin-titulari-credite.pdf* din *Anexa A.3.1.3*, în cadrul PPUA studenții-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică trebuie să acumuleze credite de la **6** cursuri obligatorii (dintre care **1** este opțional), însemnând că **7** cadre didactice sunt angrenate în această activitate: Prof.dr.ing. Anca DUȚĂ, Prof.dr.ing. Alexandru Lucian Curtu, Prof.dr. Elena Cocorada, Prof.dr. Marinela Burada, Prof.dr. Gabriela Chefneux, Prof.dr.ing. Ion Cătălin Petrișan, Conf.dr. Marius Volmer și Prof.dr.ing. Șerban Bobancu (pensionar). Trebuie menționat că în cadrul domeniului Inginerie electrică practic nu se folosește de posibilitatea de a înlocui cursurile din lista sus-numită în limita admisă de *Regulamentul ÇDI*.

Studiind această listă s-a putut consta că toți titularii de discipline sunt în exclusivitate profesori și conferențieri universitari cu expertiză în specialitățile respective, cu contractele de muncă în UniTBv, exceptând pe Prof.dr.ing. Șerban Bobancu, dânsul fiind pensionar al UniTBv. Ca și acte justificative am găsit Fișele disciplinelor (în *Anexa B.2.1.1*), CV-urile cadrelor didactice (în *Anexa A.3.1.3-b-CV-uri titulari PPUA*) și adeverințele de la Serviciul Resurse Umane al UniTBv (în *Anexa A.3.1.3-a-Adeverinte-titulari discipline PPUA*). Conform documentului *2-a-Lista conducatorilor de doctorat -cu nr drd in stagiul -valabil 06.04.2021.pdf* din *Anexa A.3.1.2* dintre cele **7** cadre didactice sus-numite **6** sunt conducători de doctorat în cadrul ȘDI de la UniTBv.

Disciplinele din PPUA ale studenților-doctoranzi din domeniul Inginerie electrică sunt stabilite în Programul individual al doctorandului semnat atât de studentul-doctorand, cât și de conducătorul de doctorat. Exemple ale Programului individual al doctorandului se pot găsi în *Anexa suplimentar adăugată în urma vizitei (Copii de pe dosarele de evidenta ale doctoranzilor)*.

Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor , sau conferențiar universitar cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate. Aceasta calitate a cadrelor didactice este ilustrată în documentul *Extras planul de invatamint 2020-2021* aflat în *Anexa A.3.1.3*, unde se mai găsesc și Statul de Funcțiuni al Școlii Doctorale, precum și CV-urile și adeverințele legate de titulatura cadrelor didactice angrenate.



În concluzie s-a constatat că disciplinele din PPUA aferente domeniului Inginerie electrică sunt susținute de cadre didactice având gradul didactic profesor sau conferențiar universitar, cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate. Marea majoritate a lor sunt conducători de doctorat în cadrul ȘDI de la UniTBV.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent maimult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat, nu depășește 20%.

Din analiza datelor din anexa A3.1.4_Extras din centralizatorul ÇDI cuprinzând conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie electrică și numărul studenților-doctoranzi aflați în stagiul și în prelungiri îndrumați am putut constata că niciun conducător de doctorat nu are mai mult de 4 studenți-doctoranzi sub îndrumare.

Ca atare se poate concluziona, ponderea conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie electrică care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat, este **0 din 9**, însemnând **0%**, cu mult mai puțin decât valoarea maximă admisă de **20%**.

Acest procentaj nu se modifică nici dacă se consideră modificările privind cohorta de studenți în urma sesiunii de admitere din septembrie 2021 și a schimbărilor petrecute de la data depunerii raportului de autoevaluare (2 studenți-doctoranzi admiși și unul retras).

Indicatorul este îndeplinit

Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.

Din studierea Raportului de autoevaluare s-a putut constata că 66,66% a conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie electrică desfășoară și în ultimii 5 ani o activitate științifică vizibilă internațional.

Indicatorul A.3.2.1. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru



în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.

Pentru justificarea celor două cerințe înglobate în acest criteriu cei 6 conducători de doctorat de la ȘDI-UniTBv domeniul Inginerie electrică au elaborat o anexă intitulată *Centralizator indicator A.3.2.1.*

Studiind aceste anexe s-a putut constata că prima condiție, cea legată de publicarea a **minimum 5 lucrări științifice indexate în Web of Science în reviste** cu factor de impact, este îndeplinită de **4** conducători din domeniul evaluat (profesorii Helerea, Marinescu, Borza și Șerban). Condiția cealaltă, privind **vizibilitatea internațională** a conducătorilor de doctorat **din ultimii 5 ani**, s-a putut dovedi pentru **3** de conducători din cei **6** (profesorii Helerea, Marinescu și Borza). Datele din aceste anexe s-au verificat prin sondaj accesând baza de date internațională WoS.

S-a putut constata că dintre cei **6** conducătorii de doctorat de la ȘDI-UniTBv domeniul Inginerie electrică **4** satisfac cel puțin una dintre condițiile sus-amintite, adică **66,66%**, un procent mai mare de cât minimul impus de **50%**.

Indicatorul este îndeplinit

***Indicatorul *A.3.2.2.** Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat arondați unui domeniu destudii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.*

Pentru dovedirea îndeplinirii acestui criteriu la raportul de autoevaluare s-au anexat fișele de evidență extrase din baza de date centralizată a UniTBv. Problemele legate de modul de extragere a datelor de aici au fost semnalate la subcapitolul aferent indicatorului A.3.1.1.

Și în acest caz, comisia de experți numită de către ARACIS a verificat toate cele **6** fișe de evidență aflate în *Anexa A3.2.2*, și a constatat că datele înscrise în *Tabelul A.3.2.2* de pe pagina 35 sunt corecte.

Astfel se poate concluziona, că **5** din totalul de **6** conducători de doctorat din domeniul Inginerie electrică au dovedit acumularea în ultimii 5 ani a cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul de față (**150**), necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în acest domeniu. Acesta înseamnă procentual **83,3%**, adică o valoare mai mare decât cea impusă de **50%**.

Indicatorul este îndeplinit



Domeniul B.EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

Criteriul B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere

Standardul B.1.1. Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage candidați din afara instituției de învățământ superior sau în număr mai mare față de numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat

Din studierea dosarului de autoevaluare înaintat la ARACIS se poate constata că IOSUD-UniTbv are capacitatea de a atrage într-o proporție suficientă candidați absolvenți ai studiilor de masterat de la alte Universități din țară sau din străinătate pentru studiile în domeniul Inginerie electrică.

Indicatorul B.1.1.1. Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.

Situația privind numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat la ȘDI domeniul Inginerie electrică reiese din *Anexa B.1.1.1-1-Candidați admitere-OM 3651-2021* și din tabelul *Tabelul *B.1.1.1* de pe pagina 36 a raportului de autoevaluare înaintat.

Din acestea reiese că în perioada evaluată pe locurile bugetate anunțate la domeniul Inginerie Electrică s-au înscris (și au reușit la examenul de admitere) **6** candidați. Dintre acestea **2** provin de la alte universități:

- Ip Serpil și-a finalizat studiile masterale la Universitatea "Politehnica" din București, programul de master "Informatică aplicată în energetică";
- Sava George Ionuț a terminat Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, programul de master "Economie și afaceri internaționale".

Se poate concluziona, că raportul celor **2 studenți-doctoranzi** care sunt absolvenți ai studiilor masterale ale altor instituții de învățământ superior decât UniTbv și numărul total al locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale Inginerie electrică (**6**) în perioada de raportare este de **0,33**, mai mare decât valoarea minimă impusă (**0,2**).

Indicatorul este îndeplinit

Standardul B.1.2. Candidații admiși la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională.

Analizând dosarul de autoevaluare s-a putut remarca că studenții-doctoranzi admiși la studiile universitare de doctorat în domeniul Inginerie electrică demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională, mai ales datorită criteriilor bine-determinate avute la admitere. Rata de abandon este sub nivelul admis de



ARACIS.

Indicatorul *B.1.2.1. Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.

Studiind actele puse la dispoziția Comisiei de experți evaluatori s-a constatat că în documentul *Metodologia de admitere la doctorat 2021* afișat public pe site-ul universității. Aceasta transpune la nivelul IOSUD–UniTBV prevederile *Metodologiei cadru privind organizarea admiterii în ciclurile de studii universitare de licență, de master și de doctorat*, aprobată prin OMEC 6.102/2016, cu completările și modificările ulterioare, implementând în același timp standarde interne de calitate.

Astfel, înscrierea la concursul de admitere este condiționată de performanța academică anterioară, respectiv media anilor de licență de minimum 7 (șapte) și media studiilor de masterat de minimum 7 (șapte), unde este cazul (art. 13.3). Eligibilitatea pentru locuri finanțate de la bugetul de stat este condiționată de media de absolvire a ciclului de licență de minimum 8,50 (media aritmetică între media anilor de studii de licență și media examenului de licență), conform art. 13.4.

Concursul de admitere la doctorat are loc sub formă de examen de specialitate cu una sau mai multe probe (scris sau oral) specifice domeniului de doctorat, dintre care obligatoriu o probă de tip interviu cu candidatul (art. 22). Numărul și tipul probelor de concurs pentru fiecare domeniu de doctorat se aprobă de Consiliul ȘDI la propunerea coordonatorilor de domenii de doctorat, considerând specificul acestora. La domeniul Inginerie electrică concursul de admitere la doctorat constă dintr-o singură probă orală, de tip interviu, privitor la planul de cercetare pe care îl propune candidatul pe baza tematicii și bibliografiei anunțate de către conducătorii de doctorat.

Temele/tematicile scoase la concurs la propunerea conducătorilor de doctorat se avizează de Consiliul ȘDI cu consultarea coordonatorilor de domenii de doctorat. Informațiile privind temele în concurs și modul de desfășurare a concursului se publică pe site-ul universității pentru informarea candidaților (<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/admitere/tematica-admitere.html>).

La examenul de specialitate (interviu), fiecare membru al comisiei de concurs apreciază cu note de la 1 la 10 nivelul de cunoaștere de către candidat (pe baza consultării literaturii de specialitate) a problematicii specializării respective, precum și nivelul cunoașterii de către candidat a cercetărilor recente legate de tematica tezei de doctorat. Acest interviu vizează inclusiv evaluarea capacității candidatului de a-și asuma inițiative teoretice, experimentale și metodologice pe tema de cercetare propusă (art. 23), precum și experiența anterioară în cercetare.

Media de admitere la doctorat se obține ca medie aritmetică dintre (art. 28):

- a) media obținută la examenul de specialitate (media aritmetică a notelor



- membrilor comisiei de admitere);
- b) media obținută la examenul de disertație (unde este cazul);
- c) media obținută la examenul de licență.

Media de admitere constituie criteriu de admitere și de ierarhizare a candidaților pentru repartizarea locurilor scoase la concurs (bugetate și cu taxă) și a burselor de studii doctorale, conform criteriilor specifice. Candidații care obțin la examenul de specialitate o medie mai mică de 8 (opt) sunt declarați respinși (art. 29).

Criteriile de admitere asigură selecția celor mai buni candidați pentru toate domeniile de doctorat și o concurență echitabilă pentru accesarea locurilor bugetate și a burselor de studii.

Rezultatele admiterii sunt publicate pe site (<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare/admitere/rezultate-admitere.html>).

Pe baza celor de mai sus se poate constata, că în IOSUD–UniTBV (și în speță la domeniul de Inginerie electrică) admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. La domeniul Inginerie electrică un interviu cu solicitantul (în cadrul căruia se analizează nivelul de pregătire și preocupările științifice/profesionale ale candidatului, aptitudinile lui de cercetare și tema propusă pentru teza de doctorat) este parte obligatorie a procedurii de admitere.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.1.2.2. *Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depășește 30%.*

Studiind Anexa B.1.2.2-Centralizare rata exmatriculare 3-4 ani-cohorte 2013-2017 cu ratele de renunțare/abandon pe ani ale studenților doctoranzi la domeniul Inginerie Electrică se poate constata că până în prezent doar **3 studenți-doctoranzi** dintre cei **11** înscriși la domeniul Inginerie electrică în perioada 2013-2017 s-au retras sau au fost exmatriculați la 3, respectiv 4 ani de la admitere. Conform acestor date, rata de abandon la 3, respectiv 4 ani de la admitere al studenților doctoranzi de la Inginerie Electrică înscriși în perioada 2012-2017 este de **27,27%** (3/11), valoare mai mică decât cea maxim admisă de 30%.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat

Standardul B.2.1. *Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.*

Analizând raportul de autoevaluare și documentele anexate la acesta s-a putut constata că Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) impus



studenților-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință. Studenții-doctoranzi participă în primul semestrul al pregătirii lor la șase discipline impuse de ȘDI. Între acestea se regăsesc discipline legate de metodologia cercetării experimentale, precum și de etică și integritate academică. S-au putut identifica mecanisme de evaluare de către doctoranzi a conținutului programelor de studii universitare de doctorat. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții-doctoranzi din acest domeniu beneficiază de consiliere și îndrumare din partea unor comisii de îndrumare funcționale, ceea ce facilitează elaborarea și susținerea tezelor de doctorat în acest domeniu.

Indicatorul B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.

Precum s-a putut constata din documentele *Stat de functii-ÇDI-2020-2021.pdf* și *Extras-Plan invatamant 2020-2021-Discipline-titulari-credite.pdf* din Anexa A.3.1.3, în cadrul PPUA studenții-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică trebuie să urmeze obligatoriu următoarele cursuri relevante pentru pregătirea lor în cercetarea științifică:

- Managementul și resursele în proiectele de cercetare;
- Valorificarea rezultatelor cercetării;
- Statistică în cercetare;
- Achiziția și prelucrarea datelor experimentale / Creativitate și invenție (alegere opțională)

În concluzie, studenții-doctoranzi din cadrul ȘDI-UniTBv înscriși în domeniul Inginerie electrică sunt obligați să urmeze **4** cursuri relevante pentru pregătirea lor în cercetarea științifică în cadrul programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cursuri, un număr mai mare decât valoarea **3** impusă. Dintre aceste **4** discipline **3** sunt destinate studiului aprofundat al metodologiei cercetării sau prelucrării statistice a datelor.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.2. Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.

Parcurgând raportul de autoevaluare înaintat către ARACIS, comisia de experți a putut constata, că în conformitate cu ordinul MEN nr. 3131/2018 din 30 ianuarie 2018, începând cu anul universitar 2018-2019 a fost inclus în PPUA pentru studenții-doctoranzi ai UniTBv disciplina **Etică și integritate academică**. Aceasta are caracter obligatoriu, este dedicat eticii în cercetarea științifică și proprietății



intelectuale, și are o tematică bine delimitată pe acest subiect. Ca dovadă se pot aminti documentele *Stat de functii-ÇDI-2020-2021.pdf* și *Extras-Plan invatamant 2020-2021-Disciplin-titulari-credite.pdf* din Anexa A.3.1.3.

Această disciplină este susținută de Prof.dr. Elena Cocorada, cadru didactic la Departamentul de Psihologie, educație și pregătirea personalului didactic din cadrul Facultății de Psihologie și științele educației, UniTBv. CV-ul dânzei este inclus în directorul A.3.1.3-b-CV-uri titulari PPUA din anexa la prezentul raport de autoevaluare. Fișa disciplinei este documentul *Anexa 2.1.1-3 FD etica si integritate academica.pdf* din Anexa B.2.1.1.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.3. *IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sauprin activitățile de cercetare.*

Precum s-a putut stabili pe baza documentelor puse la dispoziția comisiei de evaluare numite de ARACIS, la ȘDI de la UniTBv programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) cuprinde două module (părți) distincte:

- modul PPUA 1, cuprinde discipline destinate formării competențelor transversale utile în parcurgerea cu succes a programului de doctorat în domeniul de doctorat Inginerie electrică;
- modul PPUA 2, oferind studenților-doctoranzi cursuri legate de dobândirea de cunoștințe și formarea de competențe de specialitate în corelație directă cu tematica de doctorat/cercetare abordată de fiecare doctorand în cadrul domeniului de doctorat.

Modulul PPUA 1 este orientat spre rezultatele învățării, fiecare disciplină din Planul de învățământ (a se vedea documentul *Extras-Plan invatamant 2020-2021-Disciplin-titulari-credite* din Anexa B.2.1.1) vizând formarea unor competențe clar specificate în fișele de disciplină și urmărite pe întregul parcurs al studenților-doctoranzi în cadrul disciplinei respective. Formele de verificare pentru disciplinele din cadrul PPUA 1 sunt concepute astfel încât să evalueze rezultatele învățării și să contribuie ele însele la formarea competențelor vizate și dobândirea unui grad corespunzător de independență/autonomie a studenților-doctoranzi în utilizarea creativă/aplicativă a cunoștințelor, formularea de concluzii, prefigurarea aplicabilității în abordarea temelor proprii de cercetare și asumarea responsabilă, în spiritul principiilor eticii și integrității academice, a demersului de cercetare implicit.

Un sumar al competențelor și rezultatelor învățării vizate de disciplinele din cadrul modulului de competențe transversale din cadrul PPUA 1 s-au găsit în *Fișele Disciplinelor* adunate în Anexa B.2.1.1.



Fișele sintetice de prezentare a disciplinelor, au fost elaborate în ideea de a prezenta în mod succint studenților-doctoranzi obiectivele, conținutul fiecărei discipline, respectiv competențele formate și rezultatele învățării. Acestea sunt disponibile pentru consultare de către studenții-doctoranzi pe intranetul nepublic IOSUD-UniTBv: <https://intranet.unitbv.ro/Cercetare/Scoala-Doctorala-Interdisciplinara/Doctorat/Program-individual-doctorat>. Capturi de pe paginile afișate la care doar conducătorii de doctorat și studenții doctoranzi de la ȘDI au acces sunt incluse în Anexa 3 a prezentului raport de evaluare.

Experții din comisia de evaluare au constatat că în conformitate cu *Instrucțiunea specifică IS-7* privind luarea deciziilor referitoare la conținutul și structura PPUA (documentul https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/v2/IS-7-Structura_continutul_PPUA_-v2.pdf, o anexă la *Regulamentul ÇDI*, Consiliul ȘDI analizează anual conținutul și structura PPUA, precum și relevanța acestuia în pregătirea studenților-doctoranzi, în vederea asigurării formării competențelor utile pentru fiecare domeniu de doctorat, între care bine-înțeles și Ingineria electrică. Se remarcă faptul că C-ȘDI poate propune motivat modificarea structurii PPUA sau reconfigurarea conținutului unor discipline doar pe baza consultării conducătorilor de doctorat (*Formular IS-7-F1*, prezentat în *Anexa B.2.1.3*), consultării studenților-doctoranzi (*Formular IS-7-F2*, prezentat în *Anexa B.2.1.3*), propunerilor conducătorilor de doctorat, la inițiativa acestora, precum și în vederea corelării cu programele similare ale altor universități din țară și străinătate și/sau necesității completării competențelor dobândite prin programul în derulare.

Programul de pregătire individuală al studentului-doctorand în scopul dobândirii de cunoștințe și formării de competențe de specialitate în corelație directă cu tematica de doctorat/cercetare abordată de fiecare doctorand în cadrul domeniului de doctorat (modulul PPUA 2) se stabilește de comisia de îndrumare în funcție de specificul temei de cercetare al tezei.

Comisia de experți a constatat de asemenea că ȘDI are create într-un mod eficient instrumentele funcționale pentru consultarea studenților-doctoranzi în privința nivelului lor de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat și identificarea nevoilor acestora în vederea creșterii calității. Astfel, *Instrucțiunea specifică IS-7* privind luarea deciziilor referitoare la conținutul și structura PPUA (https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/v2/IS-7-Structura_continutul_PPUA_-v2.pdf), anexă la *Regulamentul ÇDI*, prezintă foarte clar etapele și mecanismul de luare a deciziilor în privința oportunității modificării/actualizării periodice a structurii și conținutului PPUA 1. Această instrucțiune specifică include chestionare specifice pentru sondarea opiniei conducătorilor de doctorat (*Formular IS-7-F1*, prezentat în *Anexa B.2.1.3*) și a studenților-doctoranzi (*Formularul IS-7-F2* din *Anexa B.2.1.3*).

În urma întâlnirilor avute, a reieșit că feedback-ul studenților-doctoranzi, consultați periodic prin intermediul chestionarului specific *IS-7-F2* menționat mai sus este un element important în luarea deciziilor la nivelul Consiliului ȘDI în privința



modificării/actualizării planurilor de învățământ pe baza cărora se desfășoară modulul PPUA 1 (a se vedea formularul din documentul *Anexa C.1.1.2-1-Formular_IS-7-F2-_Consultare_doctoranzi.pdf* din *Anexa C.1.1.2*). Din păcate, chestionarea studenților-doctoranzi nu este extinsă și asupra aspectelor legate de PPUA 2, modulul care oferă studenților-doctoranzi cursuri legate de dobândirea de cunoștințe și formarea de competențe de specialitate în corelație directă cu tematica de doctorat/cercetare.

Consiliul ȘDI analizează anual atât conținutul, cât și structura PPUA, precum și relevanța acestuia în pregătirea studenților doctoranzi, în vederea asigurării formării competențelor utile pentru fiecare domeniu de doctorat și poate propune motivat modificarea structurii PPUA sau reconfigurarea conținutului unor discipline (a se vedea documentul *Extras-Plan invatamant 2020-2021-Discipline-titulari-credite.pdf* din *Anexa B.2.1.1*).

Activitățile de consultare ale studenților-doctoranzi a fost implementat începând cu anul 2017. În mod concret se solicită părerea doctoranzilor privind conținutul disciplinelor incluse, relevanța competențelor formate, prestația cadrelor didactice, numărul de ore-bugetul de timp, forma de evaluare și organizarea activității de către ȘDI. Participanții la sondaj trebuie să aprecieze într-un mod global utilitatea modulului de competențe transversal PPUA 1, respectiv au posibilitatea de a transmite recomandări, mai ales în ceea ce privește disciplinele incluse în PPUA 1 (care ar trebui înlocuite/introduse), dar și alte sugestii

Datele colectate cu ajutorul sistemului electronic utilizat se analizează de către Secretariatul IOSUD-UniTbv folosind instrumente cantitative și calitative adecvate și se utilizează pentru a genera un raport periodic la nivelul IOSUD-UniTbv cu privire la gradul de satisfacție al studenților-doctoranzi. Raportul este discutat în ședința CSUD și apoi este publicat pe site-ul IOSUD. În funcție de rezultate, acesta poate fi urmat de un plan de măsuri general generat pe baza feedback-ului colectat, care să contribuie la îmbunătățirea calității studiilor universitare de doctorat în cadrul UniTbv.

Nu s-a putut identifica un mecanism clar privind elaborarea unui plan de măsuri general generat pe baza feedback-ului colectat, care să contribuie la îmbunătățirea calității studiilor universitare de doctorat în cadrul ȘDI. Acesta ar ușura valorificarea informațiilor obținute prin chestionare.

În final se poate concluziona că există mecanisme de verificare a conținutului programelor de pregătire stabilite la nivel procedural și mecanisme de verificare a calității programelor din punctul de vedere al studenților-doctoranzi prin solicitarea de feedback periodic.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.4. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.

Parcurgând actele puse la dispoziția comisiei de experți s-a putut constata că pe



întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții-doctoranzi din domeniul Inginerie electrică beneficiază de **consiliere și îndrumare** din partea unor **comisii de îndrumare** funcționale. Membrii lor sunt propuse de conducătorul de doctorat și sunt aprobate de Consiliul ȘDI. *Regulamentul ÇDI* stabilește clar rolul și sarcinile acestor comisii de îndrumare. Listele membrilor acestor comisii de îndrumare se găsesc în documentele *Doctoranzi ET.pdf*, *3B-Doctoranzi in stagiu la 01.03.2021-inmatriculati 2011-2020-CT comisii indrumare 22.03.pdf* și *1-Centralizator_B.2.1.4. Comisii de indrumare.pdf* din *Anexa B.2.1.4*.

Comisiile de îndrumare ale studenților-doctoranzi de la Inginerie electrică își desfășoară o serie de activități specifice realizate, ca de exemplu recomandarea și analiza literaturii de specialitate relevante pentru tema tezei de doctorat, consilierea în întocmirea rapoartelor doctorale, îndrumarea în orientarea și organizarea etapelor succesive ale cercetării științifice impuse de problematica tezei de doctorat, analiza rezultatelor de etapă în cercetarea doctorală, susținerea studenților-doctoranzi în activitatea lor de concepere și redactare a articolelor științifice vizând publicarea rezultatelor (de etapă) a cercetării doctorale, îndrumarea și sprijinului logistic în realizarea părții experimentale a tezei de doctorat, precum și consilierea în redactarea și finalizarea tezei de doctorat.

În ȘDI membrii comisiilor de îndrumare se întâlnesc periodic cu studenții-doctoranzi îndrumați. Se poate consemna că aceste întâlniri uzual coincid cu susținerile de examene din cadrul PPUA 2 și de raporturi de cercetare științifică (progres științific). Punctele de vedere exprimate în scris sunt reflectate prin procesele verbale de susținere încheiate, o dată la 6 luni.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul B.2.1.5. *Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul de studenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.*

Comisia de experți evaluatori a studiat tabelul de pe pagina 42 a raportului de autoevaluare elaborat pe baza următoarelor documente din anexe: *Doctoranzi ET.pdf*, *3B-Doctoranzi in stagiu la 01.03.2021-inmatriculati 2011-2020-CT comisii indrumare 22.03.pdf* și *1-Centralizator_B.2.1.4. Comisii de indrumare.pdf*. Din aceasta reiese, că în comisiile de îndrumare ale celor **9** studenți-doctoranzi aflați în evidențe sunt prezenți **11** cadre didactice, toți având titlul de doctor, precum este impus în art. 6 (alin. 7) al Regulamentului ȘDI.

În concluzie, pentru domeniul Inginerie electrică raportul dintre numărul de studenți-doctoranzi aflați în evidență (**9**) și numărul specialiștilor care asigură îndrumarea lor în Comisiile de îndrumare (**11**) este **1,22**, valoare mult mai mică decât **3**, cea maximă admisă.

Considerând modificările privind cohorta de studenți în urma sesiunii de admitere din septembrie 2021 și a schimbărilor petrecute de la data depunerii raportului de autoevaluare (2 studenți-doctoranzi admiși și unul retras) acest raport devine **11/12=0,91**, valoare tot mult mai mică decât **3**, cea maximă admisă.



Indicatorul este îndeplinit

Criteriul B.3. Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora
Standardul B.3.1. Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii.

Analizând diseminarea rezultatelor cercetării ale celor **6** de studenți-doctoranzi care și-au susținut tezele de doctorat în ultimii 5 ani se poate constata că aceasta este adecvată. Analizând publicațiile atașate ca și referință de cei **6** foști doctoranzi se poate constata calitatea ridicată a acestora. Acestea au fost publicate în reviste cu factor de impact și în volumele unor conferințe internaționale de referință indexate în WoS și WoS Proceedings.

Indicatorul B.3.1.1. *Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă, membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.*

În perioada de raportare în cadrul ȘDI la domeniului de doctorat Inginerie electrică au fost finalizate/susținute un număr de **6** teze de doctorat, conform situației prezentate în *Tabelul B.3.1.1* din raportul de autoevaluare, extrasă din centralizatorul *1-SD teze sustinute al Scolii Doctorale Interdisciplinare*, aflat în *Anexa B.3.1.1*.

De la toți doctoranzii finalizați în această perioadă s-a solicitat minimum un articol de referință sau o altă contribuție relevantă în extenso, centralizatorul cu lista de lucrări și publicațiile în extenso fiind incluse în *Anexa B.3.1.1*, organizate/structurate după conducătorii de doctorat.

Se constată că marea majoritate a acestor lucrări sunt publicate în volumele unor conferințe internaționale de prestigiu indexate WoS Proceedings, dar se regăsesc și articole publicate în reviste indexate WoS sau BDI. Comisia apreciază că aceste lucrări științifice demonstrează clar interesul studenților-doctoranzi de la Inginerie electrică pentru valorificarea (cu preponderență la scară internațională) a rezultatelor obținute în timpul stagiului de pregătire a tezelor de doctorat.

Comisia de evaluare a selectat aleatoriu dintre lucrările anexate următoarele **5**, la care a acordat un calificativ cuprins între 1 și 5, calificativul final fiind media celor acordate de cei trei experți:

1. **Munteanu, D.**, Serban, I., Barote, L., & Marinescu, C. (2018). *Dynamic performance analysis of a photovoltaic power plant with integrated storage for microgrids dynamic support*. Journal of Energy Engineering, 144(1), paper #04017077. Indexat WoS: WOS 000418401900011. IF=2,04 (2020).
Calificativ acordat: 4.
2. **Abagiu, S.**, Lepadat, I., & Helerea, E. (2016, October). *Solutions for energy losses reduction in power networks with renewable energy sources*. In 2016



- International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova (Romania). Indexat WoS Proceedings: WOS 000390767500035. **Calificativ acordat: 3,33.**
3. **Ducar, I. M.**, Serban, I., & Marinescu, C. (2017, May). *A control method to provide dynamic support capability for small wind turbines connected in islanded microgrids*. In 2017 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM) & 2017 Intl Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP) (pp. 543-548). Indexat WoS Proceedings: WOS 000426909600082. **Calificativ acordat: 3,66.**
 4. **Pricop, V.**, Helerea, E., & Scutaru, G. (2015). *A procedure for measurement of magnetic characteristics in quasistatic regime*. Pollack Periodica, 10(3), 31-42. Indexat SCOPUS. **Calificativ acordat: 3,33.**
 5. **Manolescu, A.**, & Sisak, F. (2016, October). *LED source, a comparative analysis on lighting efficiency*. In 2016 International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE) (pp. 525-528)., Indexat WoS Proceedings: WOS:000390706300105. **Calificativ acordat: 3,33.**

Precum se poate observa, toate cele **5 articolele** (mai mult de **3**) ating pragul calificativului de **3**.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *B.3.1.2. *Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate) și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii cinci ani) este cel puțin egal cu 1.*

Analizând actele puse la dispoziție, comisia de evaluare numită de ARACIS a constatat că în perioada de raportare în cadrul ȘDI la domeniului de doctorat Inginerie electrică au fost finalizate/susținute un număr de **6** teze de doctorat, conform situației prezentate în *Tabelul B.3.1.1* din raportul de autoevaluare, extrasă din centralizatorul *1-SD teze sustinute al Scolii Doctorale Interdisciplinare*, aflat în *Anexa B.3.1.1*.

Aceștia au participat la diverse manifestări științifice de prestigiu din țară și străinătate, unde au avut prezentări orale sau de tip poster. Dintre aceste participări, în centralizatorul din documentul *B3.1.2. - Participare drd la maniferstari internationale de prestigiu.pdf* (refăcut) din *Anexa B.3.1.2* sunt prezentate cele mai reprezentative, în număr de **9**. Aceste manifestări erau ori conferințe internaționale organizate în străinătate sau organizate în țară, dar sponsorizate de IEEE. Comisia remarcă faptul că la majoritatea acestor conferințe internaționale s-au prezentat lucrări care ulterior au fost indexate în bazele de date internaționale IEEEExplore și/sau WoS Proceedings.

Ca și concluzie se poate remarca raportul dintre cele **9** prezentări ale studenților-doctoranzi care și-au încheiat studiilor doctorale în perioada evaluată și



numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (6) este egal cu 1,5 mai mare decât 1, valoarea minimă impusă.

Indicatorul este îndeplinit

Standardul B.3.2. Ccoala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.

Analizând dosarul de autoevaluare se poate remarca diversitatea componentelor comisiilor de doctorat. Se poate observa că s-a pus accent mare pe acest aspect și au fost invitați în total 9 referenți științifici externi (între care și unul din străinătate) în comisiile celor 6 teze de doctorat susținute.

Indicatorul *B.3.2.1. Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.

Comisia de evaluare numită de către ARACIS a studiat documentul B.3.2.1. Centralizator _Teze de doctorat sustinute in ultimii 5 ani.pdf din Anexa B.3.2.1.

Tabelul din centralizator conține titlul tezei, numele doctorandului, numele coordonatorului științific, anul susținerii publice a tezei, componența comisiei de referenți (referenții proveniți de alte IOSUD sunt semnalati cu asterisc și au fost poziționați la începutul listei referitoare la componența comisiei de referenți), limba în care a fost redactată teza și procentul de similitudine rezultat în funcție de softul folosit.

Precum se poate observa din tabel, niciun referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD-UniTbv, nu a fost în comisia de doctorat la mai mult de 2 teze coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul *B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referențiințific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizeazăsusținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0.3, prin raportare la situațiaînregistrată în ultimii cinci ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum zece teze de doctorat în ultimii cinci ani.

Dat fiind faptul că în perioada de raportare în domeniului de doctorat Inginerie electrică au fost finalizate/susținute 6 teze de doctorat (conform situației prezentate în centralizatorul I-SD teze sustinute al Scolii Doctorale Interdisciplinare aflat în Anexa B.3.1.1) acest indicator nu trebuie analizat.

Indicatorul nu trebuia analizat



Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

Criteriul C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității

Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității relevante.

Pe baza studierii dosarului de autoevaluare se poate constata că în IOSUD-UniTBv există un cadrul instituțional adecvat pentru aplicarea unor proceduri pentru asigurarea internă a calității studiilor doctorale. Din păcate punerea în practică a procedurilor nu este întocmai conform celor stabilite în metodologii. S-au putut identifica și proceduri legate de analizarea rezultatelor obținute prin chestionare privind evaluarea gradului de satisfacție a studenților-doctoranzi, dar acestea nu cuprind toate aspectele legate de activitatea lor, ci doar cele legate de PPUA 1. Comisia de evaluare nu a putut identifica planuri de măsuri concertate elaborate pentru îmbunătățirea studiilor doctorale pe baza evaluărilor periodice și a feedback-ului primit din partea studenților-doctoranzi.

Indicatorul C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:

- a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;*
- b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;*
- c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;*
- d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;*
- e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;*
- f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.*

Experții din comisia de evaluare numită de ARACIS studiind dosarul de autoevaluare înaintat au constatat că în vederea evaluării și monitorizării interne a evoluției ȘDI și a domeniilor de doctorat care funcționează în cadrul acesteia au fost elaborate și implementate următoarele metodologii de evaluare:

- Metodologia privind evaluarea internă a Școlii Doctorale Interdisciplinare din IOSUD-UniTBv (elaborată și aplicată în 2016);
- Metodologia de evaluare internă periodică a activității conducătorilor de doctorat (elaborată și aplicată în 2018).

Comisia a ajuns la concluzia că acestea totalmente acoperă criteriile/aspectele menționate la acest indicator: **a)** activitatea științifică a conducătorilor de doctorat, **b)** infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare, **c)** procedurile și normele subsecvente pe baza cărora se organizează studiile



doctorale).

Metodologia privind evaluarea internă a ȘDI, documentul *Anexa C.1.1.1-1 Metodologie evaluare internă ȘDI.pdf* din *Anexa C.1.1.1*, a fost elaborată de către Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD), fiind aprobată prin Hotărârea CSUD nr. 5 din 6.06.2016. Metodologia este disponibilă și spre consultare publică pe pagina web a IOSUD-UniTBv: https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/Metodologie_evaluare_interna_SDI.pdf). Pe baza acestei metodologii, în luna iunie 2016 s-a desfășurat prima dată procesul de evaluare internă, comisia de evaluare fiind propusă prin Hotărârea CSUD nr. 5 din 6.06.2016 și numită prin Ordinul Rectorului UniTBn nr. 7996 din 8.06.2016. Procesul de evaluare internă a vizat următoarele aspecte (criteriile de evaluare și indicatorii de performanță fiind detaliați în *Anexa C.1.1.1-2 Criterii si indicatori evaluare internă.pdf*):

- capacitatea instituțională a IOSUD–UniTBv;
- situația statistică a conducătorilor de doctorat, studenților doctoranzi și tezelor de doctorat (susținute, în derulare);
- calitatea producției cercetării științifice realizate de membrii ȘDI (lucrări științifice, brevete, alte realizări semnificative specifice domeniilor de doctorat);
- asigurarea resurselor necesare activității de cercetare științifică (proiecte finanțate de instituții din țară/străinătate, obținute în calitate de coordonator sau partener);
- structura planurilor de învățământ pentru PPUA 1;
- derularea procesului de management/administrație la nivelul ȘDI prin documentele specifice pentru desfășurarea studiilor de doctorat, în conformitate cu legislația în vigoare;
- respectarea prevederilor regulamentare referitoare la organizarea concursului de admitere și respectiv finalizarea studiilor universitare de doctorat;
- asigurarea cadrului pentru respectarea normelor de etică în cercetarea științifică; asigurarea accesului public la documentele ȘDI (regulamente, metodologii, instrucțiuni specifice).

Procesul de evaluare internă s-a finalizat cu întocmirea raportul de autoevaluare (prezentat în *Anexa C.1.1.1-3 Raport evaluare internă.pdf*), care a fost prezentat în ședința Consiliului Școlii Doctorale Interdisciplinare (C-ȘDI) din data de 24.06.2016, avizat de către CSUD prin Hotărârea CSUD nr. 6 din 27.06.2016 și aprobat prin Hotărârea Senatului universitar nr. 5 din 06.07.2016. Raportul de autoevaluare este disponibil spre consultare pe pagina web a IOSUD-UniTBv (https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/Raport%20autoevaluare%20IOSUD-UniTBv_2016.pdf).



Art. 4. al acestei metodologii stabilește ca "programele de studii universitare de doctorat sunt supuse evaluării periodice interne și externe la intervale de maximum 5 ani, conform legii." Prima evaluare s-a efectuat în 2016, urmând cel târziu în 2021 o nouă evaluare, care nu este raportată că s-ar fi efectuat. O asemenea evaluare recentă ar fi fost utilă și pentru comisia de evaluare ARACIS în evaluarea activității ȘDI și a domeniilor de doctorat.

Cealaltă metodologie, cea care reglementează evaluarea internă periodică a activității conducătorilor de doctorat (prezentată în *Anexa C.1.1.1-4 Metodologie evaluare activitate conducatori doctorat.pdf*), a fost elaborată și adoptată de către CSUD prin Hotărârea CSUD nr. 31 din 7.03.2018, fiind ulterior aprobată de către Senatul universitar prin Hotărârea nr. 22 din 09.05.2018. Metodologia este disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD-UniTBV: https://unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/angajati/Metodologie_evaluare_activ_cond_doct.pdf.

În metodologie nu este stabilită perioada maximă impusă între două asemenea evaluări.

Pe baza acestei metodologii în perioada iulie–noiembrie 2018 s-a desfășurat procesul de evaluare internă a activității conducătorilor de doctorat afiliați la ȘDI, calendarul evaluării fiind aprobat prin Hotărârea CSUD nr. 32 din 21.05.2018. Procesul de evaluare internă a vizat rezultatele științifice/profesionale ale conducătorilor de doctorat, precum și recunoașterea și impactul acestora. Printre indicatorii de evaluare principali s-au putut identifica:

- îndeplinirea standardelor minimale CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, în vigoare la momentul realizării evaluării pentru domeniul în care activează conducătorul de doctorat;
- numărul și durata medie a programelor de doctorat coordonate;
- numărul articolelor publicate în reviste cotate WoS;
- numărul de citări în reviste cotate WOS.

Informațiile solicitate au fost furnizate de către conducătorii de doctorat prin completarea unui raport de autoevaluare a activității. Modelul acestuia se găsește în *Anexa C.1.1.1 (Anexa C.1.1.1-5 Model raport autoevaluare activitate conducatori doctorat.pdf)* (Anexa C.1.1.1-5). Pe lângă acesta s-a solicitat și fișa privind îndeplinirea standardelor de abilitare. Pentru a facilita completarea acestei fișe s-a realizat o bază de date on-line pe platforma intranet a universității (<https://intranet.unitbv.ro/Cercetare-stiintifica/Fisa-CNATDCU>).

Raportările conducătorilor de doctorat au fost verificate și validate de către comisiile de evaluare pe domenii/grupuri de domenii de doctorat, care au fost numite prin Hotărârea CSUD nr. 41 din 6.09.2018. Comisiile de evaluare au întocmit rapoarte sintetice privind activitatea conducătorilor de doctorat (prezentate în documentul *Anexa C.1.1.1-6 Raport evaluare activitate conducatori doctorat.pdf*), conform



modelului aprobat prin Hotărârea CSUD nr. 38 din 17.07.2018. Raportul a fost completat de recomandări în vederea remedierii deficiențelor semnalate și creșterii performanței științifice foarte util pentru conducătorii de doctorat evaluați.

Rapoartele, precum și recomandările/măsurile subsecvente, au fost prezentate și discutate în ședințele C-ȘDI din data de 10.12.2018 și 14.12.2018. Raportul de autoevaluare a fost aprobat prin Hotărârea CSUD nr. 50 din 14.12.2018, fiind disponibil pe pagina web a IOSUD-UniTbv (https://unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/Raport_autoevaluare_activitate_conducatori_doctorat_2018.pdf).

În urma celor două procese de evaluare internă, desfășurate în 2016 și 2018 s-a efectuat o analiză de tip SWOT (identificând punctele tari, punctele slabe, amenințările și oportunitățile). În urma acestuia s-au formulat o serie de recomandări interne privind remedierea deficiențelor semnalate și îmbunătățirea indicatorilor monitorizați (resursa umană, infrastructura de cercetare și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale în cadrul IOSUD-UniTbv). Strategiile și măsurile implementate în urma acestora au fost prezentate în detaliu în secțiunea III a raportului de autoevaluare (*III. Strategii și proceduri implementate la nivelul domeniului inginerie electrica, ca măsuri de îmbunătățire continuă a calității programelor doctorale*).

d) S-a constatat de asemenea că activitatea studenților-doctoranzi, indiferent de forma de pregătire și finanțare, trebuie evaluată pe baza *Instrucțiunii specifice IS-5* din Regulamentul ȘDI (documentul *Anexa C.1.1.1-7 Instrucțiune_derulare-evaluare_activitate_doctoranzi.pdf* din *Anexa C.1.1.1*). Evaluarea trebuie să se realizeze lunar de către conducătorul de doctorat, și respectiv anual pe baza unui raport de activitate al studentului-doctorand, elaborat conform formularului din *Instrucțiunii specifice IS-7* (documentul *Anexa C.1.1.1-7 Instrucțiune_derulare-evaluare_activitate_doctoranzi.pdf* din *Anexa C.1.1.1*), și prin prezentarea activităților derulate și a rezultatelor obținute în fața conducătorului de doctorat și a comisiei de îndrumare, în conformitate cu prevederile Art. 9 alin. (8) din *Regulamentul ÇDI*.

Conform metodologiei impuse, rezultatul evaluării anuale (referitor la stadiul în parcurgerea programului de doctorat/proiectului de cercetare, rezultatele obținute, eventualele întârzieri și probleme apărute, precum și recomandările privind continuarea activității și concluzii privind șansa de succes) trebuie consemnat într-un proces verbal, specificat în documentul *Anexa C.1.1.1-7 Instrucțiune_derulare-evaluare_activitate_doctoranzi.pdf* din *Anexa C.1.1.1*). Procesul verbal trebuie depus și înregistrat la ȘDI, însoțit de raportul anual de activitate, până la finalizarea anului universitar pentru care s-a făcut raportarea/evaluarea. Exemple de asemenea documente au fost solicitate de către comisia de evaluare externă și au fost incluse în anexele completate în urma vizitei, în folderul *Exemple evaluare doctoranzi* din *Anexa C.1.1.1*.

Rezultatele științifice obținute de studenții-doctoranzi (articole, brevete obținute, propuneri de brevete, cărți/capitole în volume colective, etc.) trebuie totodată incluse



în *Fișa de Raportare a Activității de Cercetare Științifică (FRACS)*. Studenții-doctoranzi sunt arondați la departamentele didactice din care fac parte conducătorii de doctorat. Structura acesteia este aprobată anual de către senatul universitar (fișa corespunzătoare anului 2020, aprobată prin Hotărârea Senatului nr. 36 din 23.10.2019, este prezentată în *Anexa C.1.1.1* (documentul *Anexa C.1.1.1-8 Fișa de raportare a activității de cercetare.pdf*).

Această fișă se completează anual (an calendaristic) de către toate cadrele didactice și cercetătorii din universitate. Rezultatele se raportează prin intermediul unei baze de date pe intranet-ul UniTBV:

<https://intranet.unitbv.ro/Cercetare/FRACS/Completare-FRACS>.

Un exemplu de asemenea fișă a fost adăugat în anexele completate în urma vizitei, în folderul *Exemple FRACS* din *Anexa C.1.1.1*.

Fișa de Raportare a Activității de Cercetare Științifică (FRACS) se suprapune într-o proporție foarte mare cu fișele destinate dovedirii îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare. Multiplele evaluări similare descurajează conducătorii de doctorat să le completeze într-un mod adecvat, oglindind toate activitățile lor.

e) Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) este evaluat anual pe baza *Instrucțiunii specifice IS-7* din *Regulamentul ÇDI* (documentul *Anexa C.1.1.1-9 Instrucțiune_evaluare_modificare_PPUA.pdf* din *Anexa C.1.1.1*). Comisia a constatat că aceasta instrucțiune reglementează etapele și mecanismul de luare a deciziilor în privința oportunității modificării/actualizării periodice a structurii și conținutului PPUA. C-ŞDI analizează anual, pentru toate domeniile de doctorat, conținutul/structura PPUA și relevanța acestuia în pregătirea doctoranzilor, în vederea asigurării competențelor necesare.

Constatările comisei de evaluare legate de evaluarea PPUA au fost detaliate la descrierea indicatorului A.1.1.1.

Evaluarea periodică a serviciilor de sprijin pentru studenții-doctoranzi trebuie efectuată în baza *Metodologiei privind evaluarea internă a Çcolii Doctorale Interdisciplinare* (vezi documentul *Anexa C.1.1.1-1 Metodologie evaluare internă ÇDI.pdf* din *Anexa C.1.1.1*).

În cadrul IOSUD-UniTBV s-au elaborat și implementat o serie de instrumente pentru sprijinirea mobilităților externe ale studenților-doctoranzilor și pentru acordarea de burse de studiu din fondurile proprii ale universității. De asemenea, studenții-doctoranzi beneficiază de programele interne de stimulare a performanței în cercetare "Premiere ISI/Clarivate Analytics". Din păcate utilitatea acestor instrumente implementate nu sunt cuprinse în chestionarele destinate evaluărilor periodice ale studenților-doctoranzi.

Se poate concluziona că ŞDI are elaborate o serie de metodologii destinate pentru buna derulare a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia



(activitatea științifică a conducătorilor de doctorat, infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare, modul în care se organizează studiile doctorale, activitatea științifică a studenților doctoranzi, PPUA, precum și serviciile de sprijin social și academic și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi). Evaluarea activităților legate de o parte a activităților destinate sprijinirii formării profesionale a studenților-doctoranzi (finanțarea mobilităților externe, acordarea unor burse suplimentare, sau premiarea cercetării) nu este prevăzută adecvat în metodologii.

Indicatorul este parțial îndeplinit

Indicatorul C.1.1.2. *Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.*

Comisia de evaluare externă parcurgând dosarul de evaluare a constatat că ȘDI are create instrumentele funcționale pentru consultarea studenților-doctoranzi în privința nivelului lor de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat și identificarea nevoilor acestora în vederea creșterii calității.

Astfel, *Instrucțiunea specifică IS-7* privind luarea deciziilor referitoare la conținutul și structura PPUA (https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/v2/IS-7-Structura_continutul_PPUA_-v2.pdf), anexă la *Regulamentul ÇDI*, prezintă clar etapele și mecanismul de luare a deciziilor în privința oportunității modificării/actualizării periodice a structurii și conținutului programului de pregătire universitară avansată PPUA 1, privind competențele transversale. *Instrucțiunea IS-7* include chestionare specifice pentru sondarea opiniei conducătorilor de doctorat (*Formular IS-7-F1*) și a studenților-doctoranzi (formularul din documentul *Anexa C.1.1.2-1-Formular_IS-7-F2-_Consultare_doctoranzi.pdf* din *Anexa C.1.1.2*).

Păreră studenților-doctoranzi consultați periodic prin intermediul chestionarului specific (*IS-7-F2*) reprezintă un element important în luarea deciziilor la nivelul C-ȘDI în privința modificării/actualizării planurilor de învățământ de la PPUA 1. C-ȘDI analizează anual conținutul și structura PPUA 1 și relevanța acestuia în pregătirea studenților-doctoranzi, în vederea asigurării formării competențelor utile pentru fiecare domeniu de doctorat în parte. Pe baza părerii studenților-doctoranzi se poate propune motivat modificarea structurii PPUA 1 sau reconfigurarea conținutului unor discipline.

La nivelul IOSUD-UniTbv, respectiv al ȘDI a fost implementat începând cu anul 2017 acest mecanism specific de colectare a feedback-ului din partea doctoranzilor.

Consultarea doctoranzilor vizează 3 aspecte (criterii):



1. aprecierea modulului de competențe transversale PPUA 1cu 6 subcriterii (1.1-1.6) referitoare la conținutul disciplinelor, relevanța competențelor formate, prestația cadrelor didactice, numărul de ore-bugetul de timp, forma de evaluare și organizarea activității de către ȘDI, într-un sistem de notare de la 1 la 5, în care 1 semnifică neadecvat, iar 5 total adecvat;
2. aprecierea globală a utilității modulului de competențe transversal PPUA 1, pe o scară de la 1 la 10, cu semnificația 1 inutil și 10 foarte util;
3. recomandări privind disciplinele din PPUA 1: discipline care ar trebui înlocuite, discipline care ar trebui introduse, alte sugestii.

Consultarea anonimă a studenților-doctoranzi până acum s-a organizat în 4 runde: În 2017 (chestionare pe hârtie – 32 de respondenți), 2018 (chestionare pe hârtie – 19 respondenți), 2018 (aplicație online – 79 respondenți) și 2021 (aplicație online – 82 respondenți). Nu s-a putut identifica cauza pentru care după 2018 în doi ani nu s-a mai organizat chestionarea studenților-doctoranzi.

În cadrul raportului de autoevaluare trimis la ARACIS se prezintă sintetic rezultatele obținute la nivelul ȘDI în urma consultărilor online din 2018 (iulie) și 2021 (martie-aprilie), considerate mai relevante datorită numărului mai mare de respondenți, ce au reprezentat circa 19% din numărul total de doctoranzi în stagiul în cadrul ȘDI la data consultării. Participarea studenților-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică era mult mai bună (37,5% și 44,4%). Trebuie remarcat numărul mic al respondenților studenți-doctoranzi la nivelul ȘDI la un chestionar care privește până la urmărește îmbunătățirea studiilor doctorale ale lor.

Răspunsurilor primite la chestionare sunt incluse în documentele *2019-C.1.1.2-Consultare-feed iulie 2018-rezultate.pdf* și *Final-2021-C.1.1.2-Consultare-date primare.pdf* din *Anexa C.1.1.2*, iar în documentele *Anexa C.1.1.2-2b - Centralizare rezultate consultare doctoranzi -ȘDI- 2021-corectat.pdf* și *Anexa C.1.1.2-2a - Centralizare rezultate consultare doctoranzi -ȘDI- 2018.pdf* din aceeași anexă sunt

La nivelul ȘDI media pentru criteriul C1 (aprecierea modulului de competențe transversale din punctul de vedere al conținutului disciplinelor și competențelor formate) a fost 4,18 și 4,28 în 2018, respectiv 2021. Media pentru criteriul C2 (aprecierea globală a utilității modulului PPUA 1) a fost 8,03 și 8,63.

În raportul de autoevaluare sunt extrase rezultatele consultării studenților-doctoranzi din domeniul Inginerie electrică din documentele *Anexa C.1.1.2-3a-Consultare-feed iulie 2018-rezultate.pdf* și *Anexa C.1.1.2-3b-Consultare- date primare 2021.pdf* din *Anexa C.1.1.2*. Conform acestora, la criteriul C2 s-au obținut mediile 8,67 pentru 2018 și 9 pentru anul 2021, valori peste media la nivelul ȘDI. Aceste rezultate indică o apreciere globală bună a studenților-doctoranzi de la Inginerie electrică a PPUA 1.

S-au analizat de asemenea propunerile formulate de studenții-doctoranzi de la Inginerie electrică. Cele rezultate în urma chestionării din 2021 sunt incluse în documentul *Propuneri doctoranzi Inginerie Electrica.pdf* din *Anexa C.1.1.2*. Urmărind



tabelul inclus în acest document se poate constata că nu sunt nemulțumiri sistematice și că există o serie de propuneri concrete din partea majorității respondenților la chestionar. Propunerile țin mai mult de cerințele specifice ale temelor de cercetare și drept urmare nu pot fi considerate comune.

Rezultatele chestionarului, precum și propunerile concrete ale studenților-doctoranzi și ale conducătorilor de doctorat au stat la baza ajustărilor în planurile de învățământ 2018/2019 din cadrul PPUA 1 pentru domeniile Inginerie și Marketing. Astfel, disciplina "Statistică în cercetare" a fost diferențiată pentru domeniile Științe inginerești și Marketing, iar pentru domeniile Științe inginerești s-au introdus pachetele de discipline opționale: "Statistică în cercetare" / "Achiziția și prelucrarea datelor experimentale" și "Creativitate și invenție" / "Proprietate intelectuală". Implementarea modificărilor se regăsește în planurile de învățământ actuale.

Rezultatele consultării din 2021 analizate în cadrul domeniilor de doctorat sunt în curs de înaintare către C-ȘDI pentru identificarea măsurilor necesare în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. Nu există o explicație pentru întârzierea elaborării unui plan de măsuri până în momentul de față (noiembrie 2021) pe baza rezultatelor chestionării studenților-doctoranzi din martie-aprilie 2021.

Se poate concluziona că activitatea de consultare a studenților-doctoranzi privind PPUA este considerată ca și importantă de către ȘDI din cadrul UniTBv. va rămâne și pe viitor un mecanism util în identificarea unor soluții pentru a crește eficiența procesului de învățământ în școala doctorală, vizând rezultatele învățării și formarea unor competențe utile în parcurgerea cu succes a programului de doctorat și viitoarea inserție pe piața muncii înalt calificate.

S-au putut identifica pe parcursul stagiului de pregătire al studenților-doctoranzi mecanisme de evaluare implementate care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat ale studenților doctoranzi. Scopul acestora este îmbunătățirea continuă a proceselor academice și administrative.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare

Standardul C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic.

Comisia de evaluare externă a identificat pagini de web ale IOSUD-UniTBv, CSUD și C-ȘDI, respectiv o zonă de Intranet nepublică, destinată doar conducătorilor de doctorat și studenților-doctoranzi din cadrul ȘDI. Toate acestea conțin informații la zi de interes pentru studenții-doctoranzi, viitorii candidați la admitere, respectiv toate informațiile de interes public legate de studiile doctorale de la IOSUD-UniTBv.



Indicatorul C.2.1.1. IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum:

- a) regulamentul școlii doctorale;
- b) regulamentul de admitere;
- c) contractul de studii doctorale;
- d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura de susținere publică a tezei;
- e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;
- f) profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor dedoctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;
- g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării;conducător);
- h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;
- i) link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precumși data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.

Toate informațiile legate de studiile doctorale în cadrul IOSUD-UniTBv sunt vizibile pe pagina web <https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare.html>, integrat în website-ul IOSUD-UniTBv (<https://www.unitbv.ro>), care include și o secțiune dedicată Școlii Doctorale Interdisciplinare (<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare.html>). Aici sunt disponibile spre consultare toate informațiile specificate la acest indicator, după cum urmează:

- a) https://unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/studenti/Regulament_ul_scolii_doctorale_19.07.2017.pdf
- b) https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/studenti/Metodologia_de_admitere_la_doctorat_2021.pdf
- c) https://unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/contracte/1-UniTBv-Contract_studii_doctorale_2020_cu_acord_publicare-30.03.pdf
- d) https://unitbv.ro/documente/cercetare/doctorat-postdoctorat/metodologii-rapoarte/v2/2020-IS-8-Finalizare_si_sustinere_teze-v6-approbata_CSUD.pdf
- e) <https://intranet.unitbv.ro/Cercetare/Scoala-Doctorala-Interdisciplinara/Doctorat/Program-individual-doctorat> (pagină de pe intranet nerepublică, secțiunea Discipline PPUA 1 – Prezentare)



- f) <https://www.unitbv.ro/cercetare/doctortat-postdoctorat-si-abilitare/despre-scoala-doctorala/domenii-de-doctortat-si-conducatori>, respectiv <https://www.unitbv.ro/cercetare/doctortat-postdoctorat-si-abilitare/admitere/tematica-admitere.html>
- g) <https://www.unitbv.ro/cercetare/doctortat-postdoctorat-si-abilitare/doctortat-si-postdoctorat.html> (secțiunea Doctoranzi în stagi), respectiv <https://intranet.unitbv.ro/Cercetare/Scoala-Doctorala-Interdisciplinara/Doctorat/Doctoranzi-in-stagi>
- h) https://www.unitbv.ro/documente/cercetare/doctortat-postdoctorat/anunturi/Ghid_elaborare_teza.pdf
- i) <https://www.unitbv.ro/cercetare/doctortat-postdoctorat-si-abilitare/doctortanzi/sustinere-teza.html>

Trebuie menționat că ȘDI dispune și de o platforma intranet integrat în pagina universității la secțiunea Doctorat (<https://intranet.unitbv.ro/Cercetare/Scoala-Doctorala-Interdisciplinara/Doctorat>), unde sunt postate toate documentele și anunțurile de uz intern legate de studiile doctorale din IOSUD-UniTBv.

Capturi de pe paginile web ale CSUD și C-ȘDI-UniTBv salvate în data de 19.11.2021 se pot găsi în Anexa 3 a acestui raport de evaluare externă.

Indicatorul este îndeplinit

Standardul C.2.2. IOSUD / Școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale.

La fața locului s-a putut constata că IOSUD-UniTBv pune la dispoziția tuturor studenților-doctoranzi acces la diverse resurse necesare derulării studiilor doctorale, ca de exemplu: prin ANELIS PLUS 2020 acces gratuit la o serie de baze de date academice internaționale, la platforma on-line de verificare a gradului de similitudine TURNITIN, precum la toată infrastructura de cercetare existentă.

Indicatorul C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.

Studiind raportul de autoevaluare se poate constata că toți studenții-doctoranzi în domeniul Inginerie Electrică prin IOSUD UTC-N au acces gratuit la platforma cu baze de date academice cu acces național electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România – ANELIS PLUS 2020

Lista bazelor de date academice relevante, cu accesare gratuită de către toți studenții doctoranzi, pe întreaga perioadă de raportare, este prezentată în documentul *Anexa C.2.2.1-1 Lista bazelor de date_2016-2020.pdf* din *Anexa C.2.2.1.*

În mod corect, raportul de autoevaluare detaliază și dovedește date relevante despre contractarea și implementarea acestui serviciu, derulat prin Biblioteca Universității Transilvania din Brașov, fiind detaliate în cele ce urmează.



Potrivit raportului de autoevaluare, începând cu anul 2009, în IOSUD-UniTbv a început implementarea proiectului "Acces Național Electronic la Literatura Științifică de Cercetare (ANELiS)", finanțat din fonduri europene, care s-a derulat în perioada 11 mai 2009 – 10 octombrie 2012. Ulterior, în perioada noiembrie 2012 – ianuarie 2013, accesul la resursele științifice electronice a fost asigurat printr-un proiect al Autorității Naționale pentru Cercetare Științifică (ANCS) – Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI). În cadrul proiectului, IOSUD-UniTbv a beneficiat de acces permanent pe bază de IP și acces mobil la resurse științifice electronice de informare și documentare după cum este specificat în documentele *Anexa C.2.2.1-2 Acces la baze de date de tip integrator_2012-2013.pdf*, *Anexa C.2.2.1-3 Acces la baze de date multidisciplinare_2012-2013.pdf* și *Anexa C.2.2.1-4* prezentate în *Anexa C.2.2.1*.

În perioada mai 2013 – decembrie 2015, accesul electronic național la literatura științifică a fost asigurat prin proiectul „Continuarea accesului electronic național la literatura științifică și noi modalități de a susține și promova sistemul de cercetare din România – ANELIS PLUS”, finanțat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI) prin Programul Capacități, contractul nr. CT 266/10 mai 2013. În cadrul proiectului, IOSUD-UniTbv a beneficiat de acces permanent pe bază de IP și acces mobil la resurse științifice electronice de informare și documentare.

Trebuie remarcat și faptul că IOSUD-UniTbv este Membru contributor la realizarea proiectului cu codul SMIS 102839 „Acces național electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România – ANELIS PLUS 2020”, care este implementat în perioada 18.07.2017 –17.07.2022 (<https://anelisplus2020.anelisplus.ro/>). În cadrul proiectului, IOSUD-UniTbv beneficiază de acces permanent pe bază de IP și acces mobil la resurse științifice electronice de informare și documentare după cum este specificat în documentul *Anexa C.2.2.1-5 Acces la baze de date_Anelis Plus 2020_2017-2022.pdf* din *Anexa C.2.2.1*.

Echipele de elaborare a raportului de autoevaluare prezintă în documentul *Anexa C.2.2.1-6 Baze de date pe domenii de doctorat_2016-2020.pdf* din *Anexa C.2.2.1* situația bazelor de date abonate prin programul ANELIS PLUS 2020 și relevanța acestora pentru domeniile de doctorat din cadrul IOSUD-UniTbv. În documentul *Anexa C.2.2.1-7 Statistici accesare baze de date_2016-2020.pdf* din aceeași anexă se prezintă statistici privind accesarea acestor baze de date în perioada de raportare. Datele statistice indică un interes major pentru accesarea bazelor de date oferite gratuit atât cadrelor didactice, cât și studenților-doctoranzi.

În caz de solicitare, Biblioteca UniTBv oferă studenților doctoranzi informația și sprijinul necesar pentru utilizarea bazelor de date pe toată perioada programului de doctorat.

Ca și concluzie se poate afirma că toți studenții-doctoranzi în domeniul Inginerie electrică prin IOSUD UniTBv au avut și au și momentan acces gratuit la platforma cu



baze de date academice cu acces național electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România ANELIS PLUS 2020.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.2.2.2. *Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.*

Pentru consolidarea acțiunilor cu caracter educativ în UniTBV în cadrul proiectului de dezvoltare instituțională CNFIS–FDI-2018-0450: "Pragmatism și profesionalism în educația în domeniul eticii cercetării științifice – premisă a autenticei creativități" (a se vedea documentul *Anexa C.2.2.2-1 - Proiect FDI_Ghid etica si integritate academica_2018.pdf* din *Anexa C.2.2.2*), au fost achiziționate servicii software de verificare a originalității lucrărilor de finalizare a studiilor, prin programul Turnitin, începând cu data de 1.09.2018 (documentul *Anexa C.2.2.2-2-Documente aprobare-achizitie soft antiplagiat Turnitin 1-2018-2020.pdf* din *Anexa C.2.2.2*) pentru o perioadă de 4 ani, până în 31.08.2022 (*Anexa A.1.2.2-2-Documente plata acces acces soft Turnitin 2018-2022.pdf* din *Anexa A.1.2.2*).

Precum se poate observa parcurgând dosarul de autoevaluare, accesul la sistemul informatic Turnitin este asigurat pentru toate cadrele didactice ale universității, respectiv toți conducătorii de doctorat (inclusiv externi și pensionari), toți doctoranzii universității, precum și parțial pentru studenții de la programele de licență și masterat din universitate. Accesul se realizează prin platforma de e-learning a universității (<https://elearning.unitbv.ro>), accesul fiind nelimitat pentru toate categoriile menționate anterior. Pentru a asigura folosirea accesului la Turnitin au fost realizate ghidurile de folosire a softului de verificare a similitudinilor în trei variante, într-un limbaj accesibil pentru studenți și pentru cadrele didactice (documentele *Anexa C.2.2.2-3-Ghid Turnitin Studenti.pdf* și *Anexa C.2.2.2-4-Ghid Turnitin Cadre didactice.pdf* din *Anexa C.2.2.2*)

Produsul software Turnitin (<https://www.turnitin.com/>) este considerat între primele 5 soluții software pe plan mondial pentru prevenirea plagiatului, fiind achiziționat/implementat de numeroase universități, precum și de reviste de prestigiu. Din punct de vedere tehnic, Turnitin permite o analiză complexă, pentru documente de maxim 400 de pagini. Un document poate fi reanalizat după 24 de ore. Rapoartele de similitudini pot fi vizualizate atât de profesori cât și de studenții-doctoranzi. Aplicația permite și introducerea lucrărilor/tezelor finalizate și verificate într-un depozit instituțional. La verificare, Turnitin evidențiază texte identice sau similare cu culori diferite care corespund diferitelor surse de potrivire, fiecare sursă având un procent de potrivire.

Achiziția acestui produs software a completat serviciile de verificare a similitudinilor în lucrările științifice disponibile/implementate în cadrul IOSUD-UniTBv, adăugându-se la serviciul Sistemantiplagiat.ro, utilizat din iulie 2016 de către ȘDI pentru verificarea tuturor tezelor de doctorat (după cum am prezentat



în detalii la analiza criteriului A.1.2.2). Trebuie remarcat faptul, că ambele aplicații utilizate se regăsesc pe lista programelor recunoscute de către CNATDCU în vederea stabilirii gradului de similitudine pentru lucrările științifice (OM 5229/2020/Anexa 2/ Art. 6c).

Prin accesul liber al tuturor studenților doctoranzi, pe toată durata studiilor de doctorat începând din anul I, precum și al conducătorilor de doctorat la sistemul Turnitin, se asigură condițiile pentru o educație eficientă în spiritul eticii și integrității academice, prin posibilitatea ca fiecare doctorand să își verifice lucrările/rapoartele elaborate înainte de predarea acestora, să își facă propria evaluare și să înțeleagă mai bine modul de transpunere în practică a regulilor de scriere academică, a modului de citare a surselor și redactare a referințelor bibliografice.

Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.2.2.3. Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.

Resursele de cercetare ale IOSUD-UniTBv sunt concentrate în cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare - ICDT (<https://icdt.unitbv.ro/>), în dotarea celor 30 de centre de cercetare, care acoperă toate domeniile de doctorat din ȘDI.

Toți membrii comunității academice din universitate, deci inclusiv studenții-doctoranzi (indiferent de forma de învățământ și regimul de finanțare) au dreptul să utilizeze această infrastructură modernă, de înaltă calitate, accesul la resursele de cercetare fiind reglementat prin Procedura privind utilizarea echipamentelor ICDT, prezentată în documentul *Anexa C.2.2.3-1 Acces_resurse_cercetare_ICDT.pdf* din *Anexa C.2.2.3*.

Indicatorul este îndeplinit

Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare

Standardul C.3.1. Există o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale.

S-a putut constata că IOSUD-UniTBv pune un accent pe internaționalizarea studiilor doctorale pentru care sunt întreprinse o serie de activități specifice, dar aceste acțiuni nu sunt în toate cazurile adecvat suportate din punctul de vedere financiar (ca de exemplu finanțarea derulării stagiilor de doctorat în cotutelă, respectiv invitării unor experți străini pentru prezentarea unor prelegeri pentru studenții doctoranzi din ȘDI). În ceea ce privește domeniul Inginerie electrică în speță, activitățile destinate internaționalizării studiilor doctorale ar putea fi mai intense.

Indicatorul *C.3.1.1. IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru



ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiul de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.

Parcurgând raportul de autoevaluare s-a putut observa că ȘDI are o strategie foarte clară în ceea ce privește creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale organizate. Această intenție este concretizată printr-o serie de măsuri concrete întreprinse.

Creșterea nivelului de internaționalizare al universității este un obiectiv strategic în primul rând asumat prin *Planul strategic al Universității Transilvania din Brașov* ([https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/info-interes-public/transparenta-insitutinala/planuri/plan-strategic/Plan_stragic_2020-2024.pdf](https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/info-interes-public/transparenta-insitutinala/planuri/plan-strategic/Plan_strategic_2020-2024.pdf)). În strategia IOSUD-UniTBv promovarea intensă a acțiunilor de internaționalizare reprezintă un mijloc de creștere și diversificare a performanțelor comunității universitare, implicit a calității studiilor universitare de doctorat.

Strategia de internaționalizare a Universității Transilvania din Brașov (https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/info-interes-public/transparenta-insitutinala/planuri/interna%C8%9Bionalizare/Strategia_de_internationalizare_lb_r_omana_2020-2024.pdf) cuprinde obiective specifice, între care se regăsește stimularea participării cadrelor didactice și studenților (de la toate ciclurile de studii) în mobilități și cooperări internaționale finanțate de agenții / organizații naționale și internaționale.

În acest context, programul ERASMUS+ (<https://www.unitbv.ro/studenti/erasmus.html>), reprezintă un pilon important în strategia de internaționalizare a UniTBv și a ȘDI. În prezent sunt active acorduri inter-instituționale actualizate, incluzând ciclul 3 de studii doctorale, încheiate prin acest program între UniTBv și un număr de 205 universități din state membre UE și asociate (program K103), respectiv state partenere (terțe) (program K107) conform documentul *Anexa C.3.1.1-1.pdf*.

Listele extinse privind acordurile inter-instituționale ERASMUS+, organizate funcție de facultățile din UniTBv ce au inițiat respectivele acorduri, pentru cele două programe K103 și K107, sunt accesibile în următoarele documente accesibile pe pagina web a universității:

https://www.unitbv.ro/documente/Studenti/erasmus/mobilitati-studiu/Destinatii_SMS_KA103_feb_2021b.pdf

https://www.unitbv.ro/documente/Studenti/erasmus/mobilitati-studiu/Destinatii_SMS_KA107_2019_2020_feb_2021.pdf

Suplimentar, relațiile de colaborare profesională ale conducătorilor de doctorat cu specialiști recunoscuți internațional în domeniile comune de interes științific și de cercetare permit realizarea unor mobilități ale doctoranzilor, cu precădere stagii de cercetare și/sau practică, în universități sau alte entități de cercetare din străinătate,



chiar dacă nu există acorduri inter-instituționale dedicate acestui scop.

În documentul *Anexa C.3.1.1-2.pdf* se prezintă lista doctoranzilor care au beneficiat de mobilități ERASMUS+ în perioada de raportare. La nivel de ȘDI în cele 19 mobilități, totalizând o perioadă cumulată de peste 75 de luni, au fost implicați 16 doctoranzi din 9 domenii de doctorat. În perioada de raportare doctoranzii din domeniul Inginerie electrică nu au solicitat mobilități ERASMUS+. În schimb pe baza datelor aflate în documentele *Anexa C.3.1.1-3a.pdf* și *Anexa C.3.1.1-3b.pdf* din *Anexa C.3.1.1* s-a putut constata că dintre conducătorii de doctorat din acest domeniu **4** au participat la mobilități de tipul ERASMUS outgoing, cumulând un număr de 26 de zile de predare la universități partenere, dintre care 2 se regăsesc în lista universităților de prestigiu aprobată de Ministerul Educației Naționale prin O.M. nr. 5462 din 12 noiembrie 2018.

Trebuie remarcat faptul că s-a constatat la nivelul conducerii ȘDI numărul mic al studenților-doctoranzi interesați pentru asemenea mobilități față de oportunitățile oferite de acest program, s-au luat măsuri la nivelul ERASMUS ȘDI, pentru informarea doctoranzi la evenimentele DOCTORAND 2019, DOCTORAND 2020, ERASMUS OPEN DAY 2020. Din raportul de autoevaluare însă lipsesc informații mai detaliate despre aceste acțiuni întreprinse. Din păcate dificultățile apărute ca urmare a pandemiei Covid 19 nu a permis mărirea efectivă a numărului de mobilități în ultimii ani.

În ceea ce privește stagiile de pregătire în străinătate și participarea la conferințe științifice internaționale de prestigiu, din documentele aflate în *Anexa C.3.1.1-5* se poate observa o activitate mai intensă a studenților-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică.

Comisia de evaluare externă a putut consemna următoarele activități de acest gen:

- Moraru Aurelian, participări la conferințe internaționale în Anglia, Norvegia și Ungaria;
- Pricop Valentin, un stagiu extern în Elveția și o participare la conferință în Turcia;
- Manolescu Mihaela Anca, participare la conferință internațională în Albena, Bulgaria;
- Popov A. Alexandru Florian, participare la CiBV Conference în Portugalia;
- Cojanu D. Vlad, de asemenea participare la CiBV Conference în Portugalia;
- Musuroi Cristian, participare la SEIA '2020 Conference în Portugalia.

Neapărat trebuie menționată situația pandemică internațională generată de virusul SARS-COV 2, care a limitat posibilitățile de deplasare astfel că numărul de mobilități a scăzut semnificativ în 2020.

În final se poate concluziona că în perioada de raportare **6** dintre cei **15** studenți-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică (considerând și pe cei care între timp și-au finalizat tezele de doctorat) au efectuat un număr de **9** mobilități externe (stagii de pregătire și participări la conferințe științifice internaționale de prestigiu. Aceasta înseamnă un procent de **40%**, mai mare decât valoarea minim impusă de **35%**.



Indicatorul este îndeplinit

Indicatorul C.3.1.2. *În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.*

Comisia de evaluare numită de ARACIS a constatat că în perioada de raportare doctoranzii din domeniul Inginerie electrică au participat la mai multe prelegeri organizate în cadrul unor workshop-uri cu participare internațională. Prezența specialiștilor străini era facilitată prin fondurile obținute prin intermediul programului ERASMUS+ (mobilități de predare incoming) și a altor programe specifice derulate în universitate (de exemplu Fellowship for Visiting Professors).

În februarie 2018, ȘDI în colaborare cu Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor a organizat la ICDT atelierul de lucru (workshop) cu tematica "International Publications", special destinat doctoranzilor, avându-l ca invitat pe prof. Louis François Pau de la Copenhagen Business School, Danemarca. Activitatea a fost relatată în Newsletter-ul UniTBV nr. 71 din martie 2018, postat pe pagina universității (https://www.unitbv.ro/images/newsletter/NL_Martie_2018_complet_RO.pdf).

Același invitat a susținut o prelegere cu tema "General Public and Doctoral School Lecture on Energy Saving", destinată deopotrivă doctoranzilor din domeniile de profil, cercetătorilor și cadrelor didactice UniTBV interesate, cât și specialiștilor din mediul economic.

În martie 2019, ȘDI și Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor a organizat la ICDT un alt atelier de lucru cu tematica "Intellectual Property Rights", special destinat studenților-doctoranzi, avându-l ca invitat din nou pe prof. Louis François Pau de la Copenhagen Business School, Danemarca.

Un alt workshop internațional vizând tematica proprietății intelectuale intitulat: "Introduction to Intellectual Property Protection Law in Europe" a fost organizat online în noiembrie 2020 de UniTBV și Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial în cooperare cu European Patent Office (EPO). Evenimentul desfășurat ca un training online a fost urmărit de numeroși studenți-doctoranzi, inclusiv cei de la domeniul Inginerie electrică. Prelegerile erau susținute de specialiști recunoscuți de talie internațională: ca și Jan Demeester (Senior Expert, EPO) și Benoit Verdonck (Team Manager, EPO). Anunțul evenimentului este în documentul *Anexa C.3.1.2-1-Workshop online Introduction to Intellectual Property Protection Law in Europe-2020.pdf* din *Anexa 3.1.2*.

ȘDI sprijină permanent inițiativele de organizare a unor workshop-uri, conferințe, școli de vară pe tematici de interes general sau specifice. Spre exemplificare ar fi organizarea școlii de vară "InnEO Summer School", unde participă și studenții-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică. Din foaia volantă a evenimentului (a se vedea documentul *Anexa C.3.1.2-2-InnEO Summer School 2021 Call for participation.pdf* din *Anexa C.3.1.2*) reiese invitarea a mai multor specialiști



din Franța, Italia, Irlanda, Suedia, etc.

În ceea ce privește participarea la teze organizate în cotutelă internațională, s-a constatat că prof.dr.ing. Paul Nicolae BORZA, conducător de doctorat în cadrul domeniului Inginerie electrică, este coordonatorul științific al unei teze de doctorat elaborate în cotutelă internațională la Universitatea Nouă din Lisabona, Portugalia, avându-l ca doctorand pe dl. Vasco Delgado-GOMES (a se vedea documentul *Anexa C.3.1.2-3. Paul Borza_Conducere doctorat cotutela_Portugalia.pdf* din *Anexa C.3.1.2*). În momentul de față la ȘDI în domeniul Ingineriei electrice nicio teză de doctorat nu este organizată în cotutelă.

Nu s-au putut identifica resurse financiare dedicate încurajării și finanțării derulării stagiilor de doctorat în cotutelă, respectiv invitării unor experți străini pentru prezentarea unor prelegeri pentru studenții-doctoranzi din ȘDI.

Indicatorul este parțial îndeplinit

Indicatorul C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).

Studiind raportul de autoevaluare se poate observa că scopul principal al internaționalizării activităților din cadrul ȘDI de la UniTBv este atragerea de studenți-doctoranzi străini și acordarea unor forme de sprijin pentru aceștia.

Pentru acest scop a fost lansat de IOSUD-UniTBv de în anul 2017 programul "Transilvania Academica Scholarship (TAS)" (<https://tas.unitbv.ro/>). Prin aceasta se acordă, pe bază de competiție, un număr de până la 15 burse de studii (inclusiv la nivelul studiilor doctorale) din veniturile proprii ale universității celor mai performanți studenți internaționali din țări care nu sunt membre Uniunii Europene (UE) sau Spațiului Economic European (SEE).

S-a putut constata că în IOSUD-UniTBv se acordă și așa-numitele "burse asimilate TAS" prin Hotărârea Consiliului de Administrație al UniTBv absolvenților unor instituții de învățământ superior din țări terțe, cu care există acorduri de colaborare sau altor candidați identificați prin Misiunile Consulare ale României în state terțe.

În prezent se află în stagiul un număr de 7 studenți-doctoranzi beneficiari ai burselor TAS sau echivalent TAS. Numărul mic al beneficiarilor s-ar putea datora și cuantumului mic al burselor oferite (800 RON). Dintre beneficiarii ai acestor burse niciunul nu este înscris la domeniul Inginerie electrică.

Trebuie apreciat faptul că în anul 2020 au fost înmatriculați la doctorat doi absolvenți de studii de masterat realizate în UniTBv de bursieri TAS. Acest fapt indică succesul acestui program inițiat pentru creșterea internaționalizării studiilor doctorale din cadrul IOSUD-UniTBv.

IOSUD-UniTBv oferă și facilități de tipul reducerilor/scutirilor de taxe de școlarizare la doctorat pentru doctoranzii internaționali absolvenți ai unor instituții de



învățământ superior din țări terțe, cu care există acorduri de colaborare sau în alte situații motivate punctuale.

În vederea extinderii internaționalizării studiilor doctorale din cadrul ȘDI Consiliul de Administrație al UniTBv a aprobat prin HCA 24/06.04.2021 derularea începând cu anul universitar 2020-2021 a unui nou program de burse doctorale pentru absolvenți internaționali ai UniTBv "Doctoral grants for UniTBv international graduates". Prin acest program se intenționează să se acorde burse de studii doctorale, din veniturile proprii ale universității, celor mai performanți absolvenți internaționali din țări terțe UE. Se preconizează că acest program îi va sprijini pe absolvenții de studii de masterat în cadrul UniTBv să rămână și să își continue pregătirea profesională prin doctorat în cadrul ȘDI.

Se poate considera ca și activitate de internaționalizare primirea studenților-doctoranzi pentru mobilități de scurtă durată prin programul Erasmus+. Din documentul *Anexa C. 3.1.3-1.pdf* din *Anexa C.3.1.3* reiese că o singură studentă-doctorand (din Maroc) din domeniul Inginerie electrică s-a folosit de această posibilitate și a vizitat UniTBV în perioada raportată.

La creșterea internaționalizării activităților din cadrul studiilor doctorale din domeniul Inginerie electrică pot contribui și conducătorilor de doctorat din acest domeniu care sunt conducători de doctorat la teze realizate în cotutelă sau sunt membrii în comisiile de sunt participă la teze realizate în cotutelă, respectiv sunt membrii în comisiile de susținere la teze realizate în universități din străinătate. Contribuția domnului prof.dr.ing. Paul Nicolae BORZA la realizarea unei teze în cotutelă la Universitatea Nouă din Lisabona (Portugalia) a fost detaliată la aprecierea indicatorului de performanță C.3.1.2. Domnul profesor a mai fost invitat ca referent științific în 23.06.2017 la susținerea tezei de doctorat a doctorandului Victor Isaac HERRERA de la Universitatea Țării Bascilor din San Sebastian (Spania), precum reiese din documentul *Anexa C.3.1.2-4. Paul_Borza_Invitatie teza docotrat_Victor_Herrera.pdf* din *Anexa C.3.1.2*.

Indicatorul este îndeplinit



III. Analiza SWOT

<p style="text-align: center;"><u>Puncte tari:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • IOSUD-UniTBv studiile doctorale sunt organizate pe baza unor regulamente, metodologii și proceduri explicite, elaborate la nivel de IOSUD și aprobate de Senatul UniTBv. • Existența unui sistem informatic avansat dedicat gestionării informațiilor utile conducătorilor de doctorat și studenților-doctoranzi, cu praguri de acces bine-determinate. • Accesul neîngrădit al conducătorilor de doctorat și al studenților-doctoranzi la un produs software antiplagiat (TURNITIN) complex, recomandat și utilizat pentru verificarea gradului de similitudine al tezelor de doctorat, al articolelor științifice, etc. • Infrastructură de cercetare foarte bună (atât ceea ce privește spațiile de laborator, cât și dotarea acestora), acoperind mai multe domenii ale ingineriei electrice. • Conducătorii de doctorat au expertiza necesară în domeniu, majoritatea lor fiind activi în plan științific și îndeplinesc criteriile CNADTCU pentru abilitare în inginerie electrică. • PPUA este organizat adecvat, disciplinele incluse sunt susținute de cadre didactice. Lista disciplinelor include pe cele impuse de către ARACIS. • Membrii comisiilor de îndrumare sunt selectate adecvat și desfășoară activitatea într-un mod util. • Conducătorii de doctorat și studenții-doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date științifice relevante (ANELIS PLUS) • Varietatea mare a referențelor științifice externe invitați în comisiile de susținere ale tezelor de doctorat. • Datorită unui interes mare pentru doctori ingineri în inginerie electrică (exprimată de reprezentanții angajatorilor) marea majoritate a absolvenților lucrează în domeniu în mediul privat. 	<p style="text-align: center;"><u>Puncte slabe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporția mică a studenților-doctoranzi care beneficiază de finanțare neguvernamentală. • Numărul mic al studenților-doctoranzi înscriși/finalizați în la acest domeniu. • Lipsa momentană a granturilor de cercetare în derulare, care ar putea susține educația studenților-doctoranzi (salarii, contribuții la deplasări, taxe de participare la conferințe internaționale și taxe de publicare în reviste open access, etc.). • Nealocarea cuantumului minim impus pentru formarea profesională a studenților-doctoranzi. • Lipsa evidențelor contabile la nivelul domeniilor doctorale privind cheltuirea fondurilor financiare provenite din granturile doctorale oferite de stata. • Cuantumul mic al burselor de studii oferite studenților-doctoranzi. • Slaba colaborare între studenții-doctoranzi de la diferite domenii de studii și universități din țară și de peste hotare. • Numărul mic al conducătorilor de doctorat (tineri mai ales) titulari în IOSUD-UniTBv. • Modul practic de aplicare a diverselor proceduri de evaluare și autoevaluare existente în metodologiile elaborate de către IOSUD-UniTBv.
<p style="text-align: center;"><u>Oportunități:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Domeniul ingineriei electrice este unul foarte căutat pe piața muncii din țara noastră; • Colaborarea bună cu mediul industrial, tare în zona Brașovului (inclusiv prin absolvenți) poate crea premisele unor contracte de cercetare cu terți sau realizate în comun, acordarea unor burse studenților-doctoranzi, etc. • Prestigiul universității și infrastructura de cercetare foarte bună poate sta la baza realizării unor contracte de cercetare naționale și internaționale, care pot fi foarte utile în dezvoltarea profesională a studenților-doctoranzi. 	<p style="text-align: center;"><u>Amenințări:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durata studiilor este una prea scurtă pentru a oferi un cadru propice realizării unor lucrări științifice importante cu realizări practice utile mediului industrial. • Nefinanțarea adecvată a formării profesionale ale studenților-doctoranzi poate contribui la o scădere a producției științifice la nivelul IOSUD și a relațiilor internaționale. • Lipsa unui feedback cuprinzând toate aspectele studiilor doctorale poate duce la creșterea nemulțumirii studenților-doctoranzi și la scăderea eficienței activității educaționale. • Cuantumul mic al burselor de studii oferite de IOSUD-UniTBv poate forța pe studenții-doctoranzi să se angajeze la firme pe durata studiilor doctorale, care inerent duce la scăderea eficienței și a rezultatelor studiilor.

IV. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1.		A.1.1.1	Îndeplinit	
2.		A.1.1.2	Îndeplinit	
3.		A1.2.1	Îndeplinit	
4.		A1.2.2	Îndeplinit	Comisia de evaluare externă recomandă numirea unei persoane dintre conducătorii de doctorat la fiecare domeniu pentru efectuarea unei singure analize de similitudine imparțiale folosind Turnitin, precum și elaborarea unui regulament privind setările generale acceptate ale acestei aplicații.
5.		A.1.3.1	Îndeplinit	Se recomandă dezvoltarea unei strategii de creștere a numărului și a fondurilor atrase prin granturi de cercetare și o implicare și mai intensivă a studenților-doctoranzilor în granturi de cercetare. Eventualele contracte de cercetare cu terți pe teme propuse din domeniul industrial în care să fie implicați și studenți-doctoranzi ar contribui la creșterea aplicabilității activității de cercetare derulate. Premierea de către IOSUD-UniBtv a conducătorilor de doctorat care reușesc să atragă fonduri suplimentare pentru finanțarea studiilor doctorale. O colaborare mai strânsă cu mediul industrial/privat ar putea atrage fonduri suplimentare pentru finanțarea studenților-doctoranzi, dar i-ar și ajuta la integrarea lor pe piața muncii după obținerea titlului de doctor.
6.	*	A.1.3.2	Parțial îndeplinit	Asigurarea mai intensivă a beneficiilor oferite studenților-doctoranzi din alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală (burse private sau oferite de universitate din fonduri proprii, sponsorizări din mediul industrial, includerea lor în echipele proiectelor de cercetare, etc.). S-ar putea acorda (pe baza unui regulament specific) cât-un premiu studentului-doctorand cu cele mai bune realizări din fiecare domeniu. Ar fi o pârghie foarte bună în încurajarea doctoranzilor ca să fie cercetători mai buni și să obțină rezultate științifice mai bune.

7.	*	A.1.3.3	Parțial îndeplinit	<p>Descentralizarea la nivelul domeniilor de studii doctorale a situației contabilești privind utilizarea fondurilor provenite prin granturile doctorale și din taxele de școlarizare încasate de la studenții-doctoranzi înmatriculați la forma de finanțare cu taxă. Astfel s-ar putea urmări mai ușor cheltuielile de formare profesională a studenților-doctoranzi.</p> <p>Mărirea obligatorie a cheltuielilor de formare profesională ale studenților-doctoranzi de la ȘDI (participarea la conferințe internaționale, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate în regim open acces, etc.).</p> <p>O mai bună informare a studenților-doctoranzi despre facilitățile oferite de către IOSUD-UniTBV în acest sens. De asemenea ar fi utilă publicarea unei proceduri clare de decontare a acestor cheltuieli.</p> <p>Mărirea plafoanelor sumelor decontabile, astfel încât toate cheltuielile studenților-doctoranzi de acest gen să fie decontate.</p> <p>Acordarea susținerilor financiare legate de cheltuielile de formare profesională ale studenților-doctoranzi să nu fie pe baza unei simple cereri, ci să se solicite propuneri similare cu propunerile de granturi. Astfel studenții-doctoranzi și-ar căpăta experiență și în scrierea propunerilor de proiecte.</p>
8.	IPC	A.2.1.1.	Îndeplinit	<p>Intensificarea/continuarea eforturilor pentru modernizarea laboratoarelor de cercetare proprii existente prin găsirea unor resurse financiare suplimentare, inclusiv prin aplicarea pentru granturi naționale și internaționale în acest sens.</p> <p>Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare ar putea avea o vizibilitate mai mare dacă grupurile de cercetare unde activează și studenții doctoranzi ar fi înscrise în <i>European Research Infrastructures System (ERRIS)</i>.</p> <p>Extinderea colaborărilor cu universități și institute de cercetare din țară și din străinătate în vederea facilitării accesului mutual la echipamente și alte facilități de cercetare.</p>
9.	IPC	A.3.1.1.	Îndeplinit	<p>Se recomandă îmbunătățirea extragerii centralizate a datelor în rapoartele individuale destinate dovedirii îndeplinirii condițiilor CNADTCU pentru abilitare a conducătorilor de doctorat, ceea ce ar facilita verificarea datelor înscrise în acele tabele.</p> <p>Ar fi util dacă s-ar fi numi la nivelul domeniului Ingineriei Electrice o comisie pentru verificarea gradului de îndeplinire a standardelor de abilitare, care să valideze prin proces verbal raportările conducătorilor de doctorat.</p>
10.	*	A.3.1.2	Parțial îndeplinit	<p>Elaborarea unei strategii a ȘDI, și a Facultății de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor pentru atragerea de cadre didactice titulare (preferabil tinere). Sprijinirea cadrelor didactice existente să obțină atestatul de abilitare și sa se afilieze ȘDI.</p>
11.		A.3.1.3	Îndeplinit	

12.	*	A.3.1.4	Îndeplinit	
13.	IPC	A.3.2.1.	Îndeplinit	Se recomandă creșterea numărului de lucrări științifice indexate WoS în quartilele Q1 și Q2, și atragerea și a studenților-doctoranzilor pentru participarea la realizarea de asemenea de lucrări cu factor de impact mare. Se recomandă găsirea unor măsuri de recompensare a excelenței în cercetare a studenților-doctoranzi.
14.	*	A.3.2.2	Îndeplinit	
15.	*	B.1.1.1	Îndeplinit	Pe lângă eforturile de a atrage potențiali candidați pentru studiile doctorale la IOSUD-UniTBV din țările non-membre UE, ar fi utilă elaborarea unei strategii pentru atragerea absolvenților de studii masterale interesate de continuarea studiilor din toată țară și din Republica Moldova.
16.	*	B.1.2.1	Îndeplinit	
17.		B.1.2.2	Îndeplinit	
18.		B.2.1.1	Îndeplinit	Realizarea unui program mai complex, mai puternic pentru studiile doctorale
19.		B.2.1.2	Îndeplinit	
20.		B.2.1.3	Îndeplinit	Analiza mai profundă a conținutului PPUA în conformitate cu Procedura operațională privind asigurarea îndeplinirii nivelului 8 de calificare conform Cadrului național (CNC) și Cadrului european al calificărilor (EQF). Elaborarea unui mecanism clar privind colectarea și prelucrarea chestionarelor adresate doctoranzilor, respectiv destinat elaborării unui plan de măsuri general generat pe baza feedback-ului colectat, care să contribuie la îmbunătățirea calității studiilor universitare de doctorat în cadrul ȘDI. Elaborarea unui mecanism clar privind elaborarea unui plan de măsuri general generat pe baza feedback-ului colectat, care să contribuie la îmbunătățirea calității studiilor universitare de doctorat în cadrul ȘDI.
21.		B.2.1.4	Îndeplinit	Consemnarea în procese verbale specifice a întâlnirilor periodice ale comisiilor de îndrumare cu studenții-doctoranzi îndrumați. Deschiderea unui canal de comunicare confidențială pentru studenții-doctoranzi, prin care să poată transmite într-un mod discret posibilele probleme (tehnice, științifice, personale, etc.) pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală.
22.	IPC	B.2.1.5.	Îndeplinit	
23.	IPC	B.3.1.1	Îndeplinit	Se recomandă publicarea de articole cu preponderență în reviste cu factor de impact, pentru validarea calității rezultatelor științifice.
24.	*	B.3.1.2	Îndeplinit	Elaborarea unei strategii a ȘDI dedicată creșterii participărilor studenților-doctoranzi la manifestări științifice internaționale reprezentative din domeniul lor.
25.	*	B.3.2.1	Îndeplinit	

26.	*	B.3.2.2	Îndeplinit	Se recomandă menținerea diversității comisiilor de susținere publică a tezelor de doctorat, prin invitarea ca referenți științifici externi ai IOSUD-UniBtv personalități cu contribuții relevante în domeniul Ingineriei electrice. Ar fi de dorit și creșterea numărului referenților științifici din străinătate.
27.		C.1.1.1	Parțial îndeplinit	Se recomandă punerea nemijlocită în practică a celor incluse în metodologiile referitoare la asigurarea internă a calității relevante pentru studiile doctorale. Realizarea autoevaluării ȘDI scadentă în 2021, conform metodologiei aprobate. Incluziunea în Metodologia de evaluare internă periodică a activității conducătorilor de doctorat perioada maxim admisibilă între două evaluări. <i>Fișa de Raportare a Activității de Cercetare Științifică (FRACS)</i> se suprapune într-o proporție foarte mare cu fișele destinate dovedirii îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare. Multiplele evaluări similare descurajează conducătorii de doctorat să le completeze într-un mod adecvat, oglindind toate activitățile lor. Se recomandă simplificarea procedurii de evaluare.
28.	*	C.1.1.2	Îndeplinit	Reformularea întrebărilor din chestionarele adresate studenților-doctoranzi în așa măsură ca acestea să nu se refere doar la aspecte legate de PPUA 1, ci să vizeze și alte aspecte de interes (dobândirea de cunoștințe și formarea de competențe de specialitate, relația cu conducătorul de doctorat și comisia de îndrumare, calitatea infrastructurii de cercetare avute la dispoziție, posibilitățile de accesare a resurselor financiare suplimentare pentru efectuarea deplasărilor la conferințe internaționale și taxe de publicare în reviste, consilierea profesională și psihologică, etc.). Se recomandă elaborarea unui plan de măsuri și pe baza analizei chestionarelor din anul 2021.
29.	IPC	C.2.1.1	Îndeplinit	Se recomandă o informare mai eficientă a studenților-doctoranzi despre posibilitățile de accesare a fondurilor suplimentare destinate formării profesionale ale acestora.
30.		C.2.2.1	Îndeplinit	
31.		C.2.2.2	Îndeplinit	Încurajarea studenților-doctoranzi să utilizeze mai intens platforma Turnitin, inclusiv pentru verificarea rapoartelor de cercetare, a lucrărilor științifice, nu numai pentru teza de doctorat.
32.		C.2.2.3	Îndeplinit	Pentru mărirea vizibilității infrastructurilor de cercetare oferite și studenților-doctoranzi ar fi utilă înscrierea lor <i>European Research Infrastructures System (ERRIS)</i> și popularizarea acestor înscrieri în rândul doctoranzilor.

33.	*	C.3.1.1	Îndeplinit	<p>Încurajarea continuă a studenților-doctoranzi pentru participarea la stagii de mobilitate internațională pe perioade de cel puțin 3-6 luni, în vederea realizării activităților de cercetare în cadrul altor instituțiilor de învățământ superior care organizează studii universitare de doctorat în domeniul Ingineriei electrice.</p> <p>Se recomandă popularizarea mai eficientă a mobilităților din cadrul ERASMUS+ sau alte stagii de cercetare de lungă durată în rândul studenților-doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică (inclusiv prin organizarea unor zile sau ateliere de lucru dedicate).</p> <p>De asemenea, ar fi utilă o informare mai bună din partea ȘDI privind facilitățile oferite de competițiile pentru bursele de mobilitate externă.</p> <p>Ar fi de dorit o finanțare mai intensă a activităților destinate internaționalizării studiilor doctorale.</p>
34.		C.3.1.2	Parțial îndeplinit	<p>Se recomandă creșterea numărului specialiștilor străini invitați pentru a susține prelegeri pentru studenții doctoranzi de la Inginerie electrică. În viitor obligatoriu vor trebui încheiate acorduri de coordonare a tezelor în cotutelă cu conducători de doctorat de la universități din străinătate.</p>
35.		C.3.1.3	Îndeplinit	<p>Creșterea numărului de burse și cuantumului bursei acordate prin programul "Transilvania Academica Scholarship (TAS)". Popularizarea mai intensivă a programului "Doctoral grants for UniTBv international graduates" (pagină web, social media, etc.). Încurajarea includerii experților străini în comisiile de îndrumare și cele de susținere a tezelor de doctorat. Prezentarea ofertei educaționale la târguri internaționale dedicate.</p>



V. Concluzii și recomandări generale

Activitatea educațională la nivelul studiilor doctorale în domeniul Ingineriei electrice din cadrul ȘDI-UniTbv este desfășurată pe baza unor regulamente, metodologii și proceduri adecvate, elaborate la nivel de IOSUD și aprobate de Senatul UniTBv.

Infrastructura de cercetare (spațiile de laborator și echipamentele existente) sunt de foarte bună calitate, oferind premisele obținerii de foarte bune rezultate și în perspectiva anilor viitori. Resursa umană (conducătorii de doctorat din domeniul Inginerie electrică), chiar dacă într-o proporție mare pensionară, este de o competență foarte bună, capabilă să pregătească cercetători total formați cu titlul de doctor inginer, căutați pe piața muncii din țară, dar apreciați și în străinătate.

Conducătorii de doctorat și studenții-doctoranzii din acest domeniu au contribuit la producția științifică a universității, aspect foarte important atât la ierarhizarea institutelor de învățământ superior, cât și la alocarea finanțărilor provenite de la buget.

Se recomandă la nivelul IOSUD o mai intensă finanțare a activităților derulate pentru formarea profesională a studenților și punerea în practică efectivă a metodologiilor de evaluare și autoevaluare a studenților-doctoranzi. La nivelul domeniului de Inginerie electrică ar fi nevoie de o încurajare și un ajutor mai intens pentru obținerea abilitării de către colegii mai tineri și intensificarea încercărilor de a atrage resurse financiare suplimentare pentru susținerea studiilor doctorale prin granturi de cercetare, finanțări din mediul industrial etc. De asemenea ar trebui intensificate (practic relansate) colaborările internaționale atât ale conducătorilor de doctorat, cât și ale studenților doctoranzi din domeniul de Inginerie electrică.

În concluzie, comisia de evaluare externă numită de către ARACIS a stabilit, că toți indicatorii critici, conform OME nr. 3651/2021 privind aprobarea *Metodologiei de evaluare a studiilor universitare de doctorat și a sistemelor de criterii, standarde și indicatori de performanță utilizați în evaluare*, sunt îndepliniți. De asemenea a constatat că există doar cinci indicatori parțial îndepliniți (dintre care trei sunt din categoria celor marcați cu simbolul "*"). Conform strategiei și previziunilor Școlii Doctorale Interdisciplinare, respectiv IOSUD-UniTbv, există potențialul ca aceștia să devină îndepliniți în termen de maximum 3 ani de la vizita de evaluare externă a calității, se propune:



VII. Anexe

Anexa 1 Programul detaliat al vizitei de evaluare

Programul de evaluare IOSUD și a domeniilor de studii universitare de doctorat a
Universității "Transilvania" din Brașov (UTBV)

*The timetable for the evaluation of IOSUD and doctoral study domains
at the "Transilvania" University of Brașov (UTBV)*

Perioada de derulare a vizitei: 08-12.11.2021

The evaluation period: 08-12.11.2021

Intervalul orar/ Hour	Activități de evaluare/ Evaluation activities	Participanți/ Participants
Luni/ Monday, 08.11.2021		
08:30-09:50	<p>Întâlnire preliminară online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și IOSUD <i>Online preliminary meeting for the preparation and harmonization of evaluation steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (ARACIS) / Meeting link ZOOM platform (by ARACIS): LINK Aracis 43</p>	<p>Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i></p>



Intervalul orar/ Hour	Activități de evaluare/ <i>Evaluation activities</i>	Participanți/ <i>Participants</i>										
10:00-10:50	<p>Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii universității și ai CSUD</p> <p><i>Online meeting with representatives of the institution and of the Council for Academic Doctoral Studies (CSUD)</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTVB) : LINK</p>	<p>Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - reprezentanți ai conducerii <i>representatives of the University's management</i> - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale <i>representatives of the CSUD and of the Doctoral School/Schools</i> - persoana de contact IOSUD/domenii <i>the contact person for IOSUD/ doctoral domains</i> 										
11:00-11:50	<p>Domeniu doctorat 1: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă</p> <p><i><u>Doctoral domain 1:</u> Online meeting with the contact person for the doctoral study domain under review and the team who drafted the internal evaluation report</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTVB):</p> <table border="1" data-bbox="248 906 1417 1294"> <tr> <td data-bbox="248 970 831 1034">Informatică / <i>Informatics</i> LINK</td> <td data-bbox="831 970 1417 1034">Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1034 831 1106">Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK</td> <td data-bbox="831 1034 1417 1106">Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1106 831 1177">Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK</td> <td data-bbox="831 1106 1417 1177">Medicină / <i>Medicine</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1177 831 1249">Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK</td> <td data-bbox="831 1177 1417 1249">Finanțe / <i>Finance</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1249 831 1294">Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK</td> <td data-bbox="831 1249 1417 1294">Marketing / <i>Marketing</i> LINK</td> </tr> </table>	Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK	Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK	Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK	Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK	Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK	<p>- Comisiile de evaluare domenii de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>The doctoral studies domain contact person and the team who drafted the internal evaluation report</i>
Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK											
Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK											
Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK											
Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK											
Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK											



Intervalul orar/ Hour	Activități de evaluare/ <i>Evaluation activities</i>	Participanți/ <i>Participants</i>								
12:00-12:50	<p>Domeniu doctorat 2: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă</p> <p><i>Doctoral domain 2: Online meeting with the contact person for the doctoral study domain under review and the team who drafted the internal evaluation report</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTBV):</p> <table border="1" data-bbox="248 587 1415 927"> <tr> <td data-bbox="248 587 831 651">Matematică / <i>Mathematics</i> LINK</td> <td data-bbox="831 587 1415 651">Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 651 831 719">Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK</td> <td data-bbox="831 651 1415 719">Filologie / <i>Philology</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 719 831 858">Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK</td> <td data-bbox="831 719 1415 858">Muzică / <i>Music</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 858 831 927">Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK</td> <td data-bbox="831 858 1415 927">Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK</td> </tr> </table>	Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK	Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK	Filologie / <i>Philology</i> LINK	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK	Muzică / <i>Music</i> LINK	Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK	Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK	<p>- Comisiile de evaluare domeniului de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>The doctoral studies domain contact person and the team who drafted the internal evaluation report</i></p>
Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK									
Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK	Filologie / <i>Philology</i> LINK									
Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK	Muzică / <i>Music</i> LINK									
Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK	Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK									
13:00-13:50	<p>IOSUD: Întâlnire online cu directorul CSUD/directorii școlilor doctorale din IOSUD supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă</p> <p><i>IOSUD: Online meeting with the director of CSUD/ directors of doctoral schools and the team who drafted the internal evaluation report</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTBV) : LINK</p>	<p>- Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale/ IOSUD <i>representatives of CSUD and of doctoral school(s)/IOSUD</i></p>								



Intervalul orar/ Hour	Activități de evaluare/ <i>Evaluation activities</i>	Participanți/ <i>Participants</i>										
14:00-14:50	<p><u>IOSUD</u>: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților IOSUD <u>IOSUD</u>: <i>Online meeting with IOSUD graduates</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTBV) : LINK</p>	<p>- Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- reprezentanți ai absolvenților <i>representatives of doctoral graduates</i></p>										
15:00-15:50	<p><u>Domeniu doctorat 1</u>: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului <u>Doctoral domain 1</u>: <i>Online meeting with graduates for the respective doctoral study domain</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTBV):</p> <table border="1" data-bbox="248 758 1417 1086"> <tr> <td data-bbox="248 758 831 826">Informatică / <i>Informatics</i> LINK</td> <td data-bbox="831 758 1417 826">Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 826 831 895">Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK</td> <td data-bbox="831 826 1417 895">Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 895 831 963">Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK</td> <td data-bbox="831 895 1417 963">Medicină / <i>Medicine</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 963 831 1032">Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK</td> <td data-bbox="831 963 1417 1032">Finanțe / <i>Finance</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1032 831 1086">Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK</td> <td data-bbox="831 1032 1417 1086">Marketing / <i>Marketing</i> LINK</td> </tr> </table>	Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK	Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK	Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK	Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK	Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK	<p>- Comisiile de evaluare domenii de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- reprezentanți ai absolvenților <i>representatives of doctoral graduates</i></p>
Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK											
Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK											
Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK											
Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK											
Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK											
16:00-16:50	<p><u>Domeniu doctorat 2</u>: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai absolvenților domeniului <u>Doctoral domain 2</u>: <i>Online meeting with graduates for the respective doctoral study domain</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTBV):</p> <table border="1" data-bbox="248 1300 1417 1410"> <tr> <td data-bbox="248 1300 831 1369">Matematică / <i>Mathematics</i> LINK</td> <td data-bbox="831 1300 1417 1369">Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1369 831 1410">Ingineria sistemelor /</td> <td data-bbox="831 1369 1417 1410">Filologie / <i>Philology</i> LINK</td> </tr> </table>	Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK	Ingineria sistemelor /	Filologie / <i>Philology</i> LINK	<p>- Comisiile de evaluare domenii de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- reprezentanți ai absolvenților <i>representatives of doctoral graduates</i></p>						
Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK											
Ingineria sistemelor /	Filologie / <i>Philology</i> LINK											



Intervalul orar/ Hour	Activități de evaluare/ <i>Evaluation activities</i>		Participanți/ <i>Participants</i>
	<i>Systems Engineering</i> LINK		
	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK	Muzică / <i>Music</i> LINK	
	Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK	Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK	
17:00 - 18:00	<p>Întâlnire online cu membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC)/ Departamentul de asigurare a calității <i>Online meeting with the Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) members/ Quality Assurance Department</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTBV) : LINK</p>		<p>- Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domeniile de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- reprezentanți ai CEAC/Departament AC <i>representatives of Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC)/ Quality Assurance Department</i></p>

Marti/ Tuesday, 09.11.2021

09:00 - 09:50	<p>Întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a universității <i>Online meeting with the members of the Ethics Commission</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTBV) : LINK</p>		<p>- Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domeniile de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>-membrii Comisiei de Etică <i>Ethics Commission members</i></p>
---------------	---	--	--



<p>10:00 - 10:50</p>	<p><u>IOSUD</u>: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent școlilor doctorale din IOSUD <i>IOSUD: Online meeting with IOSUD academic staff</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTBV) : LINK</p>	<p>- Comisia de evaluare pentru IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat <i>Doctoral coordinators</i></p>										
<p>11:00- 11:50</p>	<p><u>Domeniu doctorat 1</u>: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului evaluat <i>Doctoral domain 1: Online meeting with the academic staff corresponding to the doctoral study domain</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTBV):</p> <table border="1" data-bbox="248 746 1415 1075"> <tr> <td data-bbox="248 746 831 815"> Informatică / <i>Informatics</i> LINK </td> <td data-bbox="831 746 1415 815"> Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK </td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 815 831 884"> Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK </td> <td data-bbox="831 815 1415 884"> Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK </td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 884 831 952"> Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK </td> <td data-bbox="831 884 1415 952"> Medicină / <i>Medicine</i> LINK </td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 952 831 1021"> Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK </td> <td data-bbox="831 952 1415 1021"> Finanțe / <i>Finance</i> LINK </td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1021 831 1075"> Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK </td> <td data-bbox="831 1021 1415 1075"> Marketing / <i>Marketing</i> LINK </td> </tr> </table>	Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK	Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK	Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK	Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK	Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK	<p>- Comisiile de evaluare domeniului de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat <i>Doctoral coordinators</i></p>
Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK											
Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK											
Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK											
Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK											
Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK											
<p>12:00- 12:50</p>	<p><u>Domeniu doctorat 2</u>: Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului evaluat <i>Doctoral domain 2: Online meeting with the academic staff corresponding to the doctoral study domain</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTBV):</p> <table border="1" data-bbox="248 1305 1415 1439"> <tr> <td data-bbox="248 1305 831 1374"> Matematică / <i>Mathematics</i> LINK </td> <td data-bbox="831 1305 1415 1374"> Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK </td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 1374 831 1439"> Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK </td> <td data-bbox="831 1374 1415 1439"> Filologie / <i>Philology</i> LINK </td> </tr> </table>	Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK	Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK	Filologie / <i>Philology</i> LINK	<p>- Comisiile de evaluare domeniului de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat <i>Doctoral coordinators</i></p>						
Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK											
Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK	Filologie / <i>Philology</i> LINK											



	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK	Muzică / <i>Music</i> LINK	
	Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK	Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK	
13:00-13:50	<u>Domeniu doctorat 1</u> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi <i>Doctoral domain 1: Online meeting with PhD students</i>		- Comisiile de evaluare domeniului de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i>
	Linkuri întâlniri ZOOM (ARACIS) / Meeting links ZOOM platform (by ARACIS):		- studenții doctoranzi <i>PhD students</i>
	Informatică / <i>Informatics</i> LINK Aracis43	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK Aracis 49	
	Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK Aracis 44	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK Aracis 50	
	Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK Aracis 45	Medicină / <i>Medicine</i> LINK Aracis 51	
	Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK Aracis 46	Finanțe / <i>Finance</i> LINK Aracis 52	
	Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK Aracis 47	Marketing / <i>Marketing</i> LINK Aracis 54	
14:00-14:50	<u>Domeniu doctorat 2</u> : Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi <i>Doctoral domain 2: Online meeting with PhD students</i>		- Comisiile de evaluare domeniului de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i>
	Linkuri întâlniri ZOOM (ARACIS) / Meeting links ZOOM platform (by ARACIS):		- studenții doctoranzi <i>PhD students</i>
	Matematică / <i>Mathematics</i> LINK Aracis 43	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK Aracis 47	
	Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK Aracis 44	Filologie / <i>Philology</i> LINK Aracis 49	
	Inginerie electronică, telecomunicații și		



	<p>tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK Aracis 45</p>		
	<p>Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK Aracis 46</p>	<p>Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK Aracis 50</p>	
15:00-17:50	<p>IOSUD: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi <i>IOSUD: Online meeting with PhD students</i></p> <p>Link întâlniri ZOOM (ARACIS) / Meeting link ZOOM platform (by ARACIS): LINK Aracis 43</p>		<p>- Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- studenții doctoranzi <i>PhD students</i></p>
16:00-16:50	<p>Întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului <i>Online technical meeting to identify specific issues that need to be clarified, if necessary, during the on-site visit</i></p> <p>Link întâlniri ZOOM (ARACIS) / Meeting link ZOOM platform (by ARACIS): LINK Aracis 44</p>		<p>Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i></p>
17:00-17:50	<p>Domeniu doctorat 2: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu studenții doctoranzi <i>Doctoral domain 2: Online meeting with PhD students</i></p> <p>Muzică / <i>Music</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (ARACIS) / Meeting link ZOOM platform (by ARACIS): LINK Aracis 43</p>		<p>- Comisia de evaluare pentru domeniul de doctorat Muzică <i>Music doctoral domain evaluation panel</i></p> <p>- studenții doctoranzi pentru domeniul de doctorat Muzică <i>Music PhD students</i></p>



Miercuri/ <i>Wednesday</i> , 10.11.2021												
09:00-09:50	<p>IOSUD: Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare IOSUD <i>IOSUD: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within IOSUD</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTBV) : LINK</p>	<p>- Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- directorii centrelor/ laboratoarelor de cercetare <i>Directors of the research centers/laboratories</i></p>										
10:00-10:50	<p><u>Domeniu doctorat 1</u>: Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat <i>Doctoral domain 1: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domain</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTBV):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Informatică / <i>Informatics</i> LINK</td> <td style="width: 50%;">Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK</td> </tr> <tr> <td>Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK</td> <td>Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK</td> </tr> <tr> <td>Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK</td> <td>Medicină / <i>Medicine</i> LINK</td> </tr> <tr> <td>Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK</td> <td>Finanțe / <i>Finance</i> LINK</td> </tr> <tr> <td>Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK</td> <td>Marketing / <i>Marketing</i> LINK</td> </tr> </table>	Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK	Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK	Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK	Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK	Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK	<p>- Comisiile de evaluare domeniului de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- directorii centrelor/ laboratoarelor de cercetare <i>directors of research centers/laboratories</i></p>
Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK											
Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK											
Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK											
Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK											
Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK											
11:00-11:50	<p><u>Domeniu doctorat 2</u>: Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat <i>Doctoral domain 2: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domain</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTBV):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Matematică / <i>Mathematics</i> LINK</td> <td style="width: 50%;">Inginerie și management /</td> </tr> </table>	Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management /	<p>- Comisiile de evaluare domeniului de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- directorii centrelor/ laboratoarelor de cercetare <i>directors of research centers/laboratories</i></p>								
Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management /											



		<i>Engineering and Management</i> LINK	
	Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK	Filologie / <i>Philology</i> LINK	
	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK		
	Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK	Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK	
12:00 – 13:50	<p>– Întâlnire online cu membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD și membrii Consiliului școlii (CSD) în cadrul cărora funcționează domeniile evaluate <i>Online meeting with Doctoral University Studies Council (CSUD) and with members Doctoral School Council (CSD members)</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTBV) : LINK</p>		<p>Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>-membrii CSUD și CSD <i>CSUD's and CSD's members</i></p>
14:00-14:50	<p><u>Domeniu doctorat 1:</u> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului <i>Doctoral domain 1: Online meeting with employers of Doctoral graduates in the domain</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTBV):</p>		<p>- Comisiile de evaluare domenii de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- reprezentanți ai angajatorilor <i>employers' representatives</i></p>
	Informatică / <i>Informatics</i> LINK	Inginerie mecanică / <i>Mechanical Engineering</i> LINK	
	Calculatoare și tehnologia informației / <i>Computers and Information Technology</i> LINK	Inginerie industrială / <i>Industrial Engineering</i> LINK	
	Inginerie electrică / <i>Electrical Engineering</i> LINK	Medicină / <i>Medicine</i> LINK	
	Inginerie forestieră / <i>Forestry Engineering</i> LINK	Finanțe / <i>Finance</i> LINK	
	Silvicultură / <i>Forestry</i> LINK	Marketing / <i>Marketing</i> LINK	



<p>15:00-15:50</p>	<p><u>Domeniu doctorat 2</u>: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului <i>Doctoral domain 2: Online meeting with employers of Doctoral graduates in the domain</i></p> <p>Linkuri întâlniri ZOOM (UTBV) / Meeting links ZOOM platform (by UTVB):</p> <table border="1" data-bbox="248 443 1417 778"> <tr> <td data-bbox="248 443 831 507">Matematică / <i>Mathematics</i> LINK</td> <td data-bbox="831 443 1417 507">Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 507 831 576">Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK</td> <td data-bbox="831 507 1417 576">Filologie / <i>Philology</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 576 831 715">Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK</td> <td data-bbox="831 576 1417 715">Muzică / <i>Music</i> LINK</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 715 831 778">Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK</td> <td data-bbox="831 715 1417 778">Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK</td> </tr> </table>	Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK	Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK	Filologie / <i>Philology</i> LINK	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK	Muzică / <i>Music</i> LINK	Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK	Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK	<p>- Comisiile de evaluare domeniului de doctorat <i>Doctoral domains evaluation panels</i></p> <p>- reprezentanți ai angajatorilor <i>employers' representatives</i></p>
Matematică / <i>Mathematics</i> LINK	Inginerie și management / <i>Engineering and Management</i> LINK									
Ingineria sistemelor / <i>Systems Engineering</i> LINK	Filologie / <i>Philology</i> LINK									
Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale / <i>Electronics engineering, telecommunications and information technologies</i> LINK	Muzică / <i>Music</i> LINK									
Ingineria materialelor / <i>Materials Engineering</i> LINK	Știința sportului și educației fizice / <i>Sports Science and Physical Education</i> LINK									
<p>16:00-16:50</p>	<p><u>IOSUD</u>: Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților <i>IOSUD: Online meeting with employers of doctoral graduates</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTVB) : LINK</p>	<p>- Comisia de evaluare IOSUD <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- reprezentanți ai angajatorilor <i>employers' representatives</i></p>								
<p>16:00-16:50</p>	<p><u>Domeniu doctorat 2</u>: Întâlnire online cu directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat <i>Doctoral domain 2: Online meeting with the Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domain</i></p> <p>Muzică / <i>Music</i></p> <p>Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTVB): LINK</p>	<p>- Comisia de evaluare pentru domeniul de doctorat Muzică <i>Music doctoral domain evaluation panel</i></p> <p>- directorii centrelor/ laboratoarelor de cercetare <i>directors of research centers/laboratories</i></p>								



Joi/ <i>Thursday</i> , 11.11.2021		
09:00-18:00	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD (Se lucrează separat.) <i>Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities (Independent evaluation activities¹)</i>	Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i>
Vineri/ <i>Friday</i> , 12.11.2021		
09:00-11:30	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD (Se lucrează separat.) <i>Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities (Independent evaluation activities¹)</i>	Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i>
11:30-12:50	Întâlnire online pentru concluzii <i>Online meeting for conclusions</i> Link întâlnire ZOOM (ARACIS) / Meeting link ZOOM platform (by ARACIS) : LINK Aracis 43	Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i>
13:00-14:00	Întâlnire finală online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării la nivel de domenii de doctorat și IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității <i>Meeting with representatives of the institution under review to discuss on the conclusions of the evaluation process and the main recommendations</i> Link întâlnire ZOOM (UTBV) / Meeting link ZOOM platform (by UTBV): LINK	Comisiile de evaluare pentru IOSUD și domenii de doctorat <i>IOSUD&doctoral domains evaluation panels</i> - reprezentanții universității <i>university's representatives</i>

Notă:

1. Toate întâlnirile în format on-line vor fi înregistrate audio-video. *All online meetings will be recorded audio and video.*
2. În perioada de evaluare, pot fi solicitate și alte întâlniri, pentru eventuale clarificări. *During the evaluation visit, other meetings may be requested for possible clarifications.*
3. Pentru toate întâlnirile din program unde se menționează *domeniu*, se vor organiza întâlniri în paralel pentru toate domeniile de studii universitare de doctorat din componența IOSUD. *For all the timetable meetings where the domain is mentioned, meetings will be organized in parallel for all the doctoral university studies domains within IOSUD.*

Director de misiune,
Prof. univ. dr. ing. Iordan PETRESCU

Rector,
Prof. univ. dr. ing. Ioan Vasile ABRUDAN



Anexa 2 Chestionarul aplicat studenților-doctoranzi din ÇDI-UniTbv (inclusiv celor din domeniul Inginerie electrică)

Pe timpul vizitei la IOSUD-UniTbv toți studenții-doctoranzi din ŞDI au fost invitați să completeze un chestionar elaborat ca și un formular de tip Google Forms de membrii doctoranzi ai comisiilor de evaluare.

La chestionar au răspuns în totalitate **114** de studenți-doctoranzi, dintre care **6** au fost de la domeniul Inginerie electrică. S-a constatat că doctoranzii de la acest domeniu au participat într-o proporție mult mai mare (**6 din 9**) decât colegii lor de la alte domenii de doctorat.

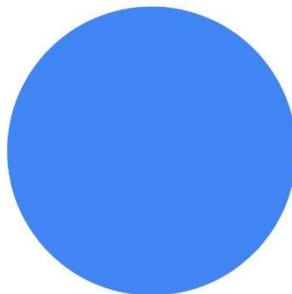
Rezultatele sondajului erau salvate într-un fişier de tip Excel (*Chestionar privind satisfacția studenților doctoranzi din cadrul IOSUD-UTbv (Responses).xlsx*) din folderul *Anexe refacute-completate*). O captură din acesta este dată mai jos.

Timestamp	În care dintre următoarele...	Unde a fost finalizat ciclul...	Domeniul de studii universitare...	Beneficiul de burasă pe...	Pe parcursul studiilor...	Am participat la procesul...	Sunteți student reprezentativ...	Care este structura...	În cadrul procesului...	În momentul în care...
11-9-2021 14:40:43	Inginerie sistemele	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	I	Da (burasă privată)	Da, asistent de cercetare	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 14:23:41	Inginerie sistemele	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	I	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 15:49:31	Inginerie sistemele	In cadrul UTbv (inclusiv în Nu	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 17:08:29	Inginerie sistemele	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-10-2021 18:10:19	Inginerie sistemele	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	III	Da (burasă de la bugetul di	Da, asistent de cercetare	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 13:11:02	Inginerie electrică	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	Grădă (IV sau V)	Da (burasă de la bugetul di	Da, cadru didactic asocia	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 13:36:11	Inginerie electrică	In cadrul UTbv (inclusiv în Nu	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, cadru didactic asocia	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 13:39:31	Inginerie electrică	In cadrul UTbv (inclusiv în Nu	I	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 13:46:54	Inginerie electrică	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, asistent de cercetare	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 13:50:24	Inginerie electrică	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 14:07:44	Inginerie electrică	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	I	Nu	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 9:07:30	Inginerie electronică, telec	In cadrul UTbv (inclusiv în Nu	III	Da (burasă de la bugetul di	Da, cadru didactic asocia	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 9:20:23	Inginerie electronică, telec	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	Grădă (IV sau V)	Da (burasă din contracte di	Da, asistent de cercetare	Da	Da	Consiliul Școlii Doctorale	Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 9:26:43	Inginerie electronică, telec	In cadrul altor instituții de	III	Da (burasă din contracte di	Nu	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 10:02:37	Inginerie electronică, telec	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Nu	Da, asistent de cercetare	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 14:23:39	Inginerie electronică, telec	In cadrul UTbv (inclusiv în Nu	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 15:10:16	Inginerie electronică, telec	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, cadru didactic asocia	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-10-2021 17:08:11	Inginerie electronică, telec	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 22:07:30	Inginerie forestieră	In cadrul altor instituții de	II	Nu	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 1:08:37	Inginerie forestieră	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	III	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Da	Da	Consiliul Școlii Doctorale	Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 9:29:57	Inginerie forestieră	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	I	Nu	Da, în mediul privat (norm	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 9:35:20	Inginerie forestieră	In cadrul altor instituții de	I	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-9-2021 11:31:01	Inginerie forestieră	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	I	Prelungire studii (VI sau V	Nu	Da, în mediul privat (norm	Da		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-11-2021 0:19:10	Inginerie forestieră	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	I	Da (burasă de la bugetul di	Nu	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Nu
11-8-2021 15:57:40	Inginerie industrială	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	Grădă (IV sau V)	Da (burasă privată)	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-8-2021 17:35:45	Inginerie industrială	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	Prelungire studii (VI sau V	Da (burasă de la bugetul di	Da, asistent de cercetare	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-8-2021 18:10:40	Inginerie industrială	In cadrul UTbv (inclusiv în Nu	Prelungire studii (VI sau V	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-8-2021 22:49:22	Inginerie industrială	In cadrul UTbv (inclusiv în Nu	Prelungire studii (VI sau V	Nu	Da, asistent de cercetare	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 7:56:34	Inginerie industrială	In cadrul altor instituții de	III	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 8:10:40	Inginerie industrială	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, în mediul privat (norm	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 10:31:36	Inginerie industrială	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	Prelungire studii (VI sau V	Nu	Da, în mediul privat (norm	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-13-2021 17:17:30	Inginerie industrială	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Da (burasă de la bugetul di	Da, în altă instituție publică	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-14-2021 10:17:35	Inginerie industrială	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Nu	Da, în mediul privat (norm	Nu	Nu		Da, au fost publicate date	Da, pentru Programul
11-9-2021 15:39:12	Inginerie mecanică	In cadrul UTbv (inclusiv în Da	II	Nu	Da, în altă instituție publică	Da	Nu		Da, au fost publicate date	Nu

Din rezultatele incluse s-au filtrat cele ale studenților-doctoranzi din domeniul Inginerie Electrică. În continuare se prezintă întrebările adresate și o prelucrare grafico-statistică a răspunsurilor celor **6** studenți-doctoranzi de la acest domeniu.

1. În care dintre următoarele domenii urmați studiile universitare de doctorat?
2. Unde a fost finalizat ciclul de studii universitare de masterat/de lungă durată?

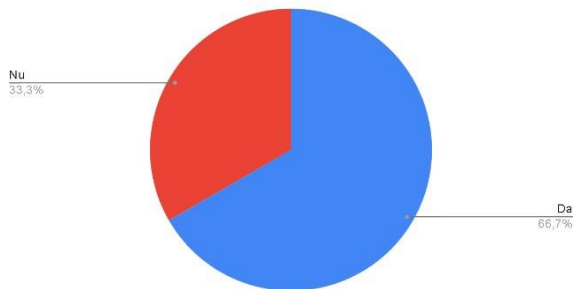
Unde a fost finalizat ciclul de studii universitare de masterat/ de lungă durată?



Toți cei 6 studenți-doctoranzi care au participat la sondaj au afirmat integral că tot în cadrul UniTBvV, un fapt mulțumitor care arată că universitatea reușește să își atragă studenții pentru a participa la ciclul următor de învățământ, însă indică și faptul că programul de studii nu atrage oameni care au terminat ciclul doi în alte instituții de învățământ superior.

3. Domeniul de studii universitare de doctorat este similar cu domeniul definitivat la ciclul de studii universitare de masterat?

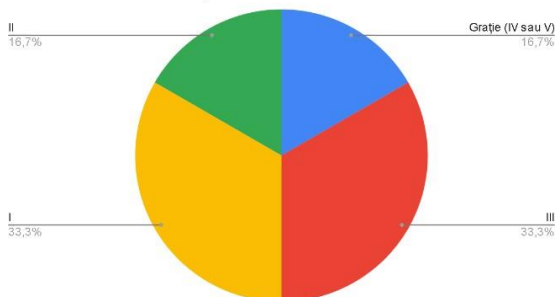
Domeniul de studii universitare de doctorat este similar cu domeniul definitivat la ciclul de studii universitare de masterat?



Răspunzând la această întrebare, 66,7% au afirmat că da, iar restul că nu. Acesta înseamnă că majoritatea studenților-doctoranzi care au răspuns la chestionar au considerat firesc să-și continue studiile universitare în aceeași domeniu în care au finalizat masteratul.

4. În ce an de studii sunteți înmatriculat?

În ce an de studii sunteți înmatriculat?

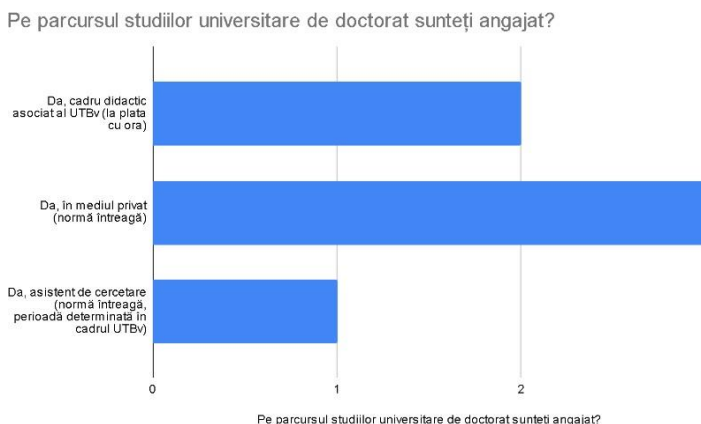


5. Beneficiați de bursă pe parcursul studiilor universitare de doctorat?



Precum se vede din figură, 83,35% dintre respondenți au răspuns da la această întrebare, ceea ce înseamnă că ȘDI asigură bursă pentru o mare parte dintre studenții-doctoranzi.

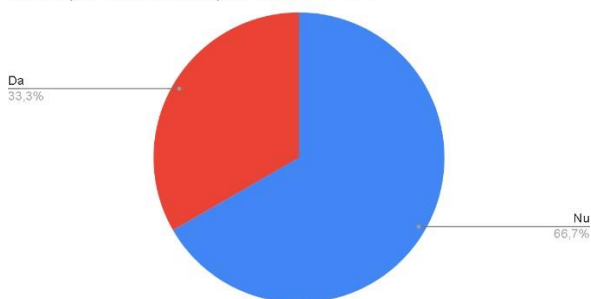
6. Pe parcursul studiilor universitare de doctorat sunteți angajat?



Răspunzând la această întrebare doi studenți-doctoranzi au afirmat că da, în postura de cadre didactice asociate la UniTBv, trei au afirmat că lucrează în mediul privat cu normă întreagă, iar un student a menționat că lucrează ca asistent de cercetare în cadrul UTBv. Acestea evidențiază că 50% dintre respondenți lucrează în UniTBv și 50% în mediul privat. Este un sem pozitiv faptul că o bună parte dintre ei își desfășoară activitatea în cadrul universității.

7. Ați participat la procesul de alegere a studenților reprezentanți în CSUD/CSD?

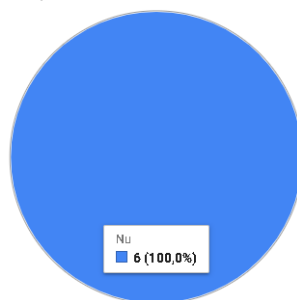
Număr total din coloana Ați participat la procesul de alegere a studenților reprezentanți în CSUD/ CSD?



Întrebați dacă au participat la procesul de alegere al studenților-doctoranzi reprezentanți, doar 33,3% au răspuns că da, în timp ce restul au răspuns că nu. Se poate concluziona, că ori doctoranzii nu sunt interesați de aceste alegeri, ori nu au fost informați adecvat despre acțiune.

8. Sunteți student reprezentant?

Sunteți student reprezentant?



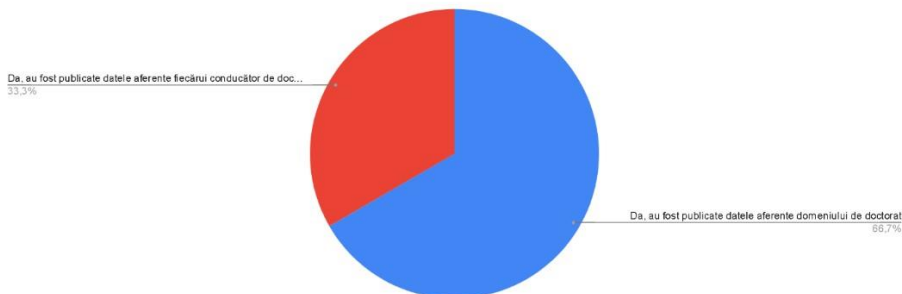
Precum se vede, niciunul din participanții la sondaj nu sunt studenți reprezentanți, ceea ce înseamnă o slabă reprezentare a doctoranzilor de la domeniul Inginerie electrică în structurile de conducere legate de studiile doctorale.

9. Care este structura/forul în care aveți calitatea de student doctorand reprezentant?

Nu este cazul ca și urmare la întrebarea anterioară.

10. În cadrul procesului de admitere au fost publicate date referitoare la numărul de locuri bugetate sau numărul de burse alocate?

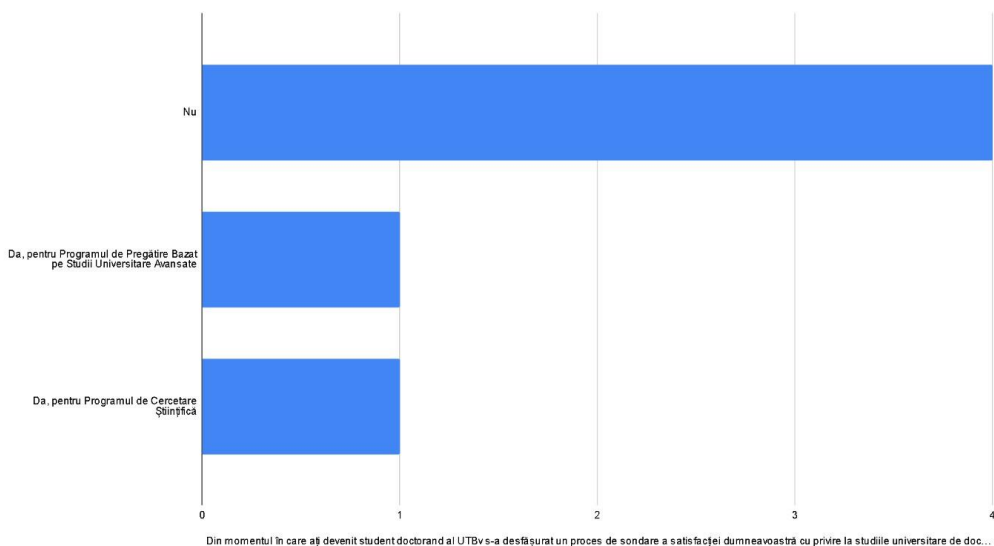
În cadrul procesului de admitere au fost publicate date referitoare la numărul de locuri bugetate sau numărul de burse alocate?



Întrebați dacă li s-au pus la dispoziție informații despre numărul de locuri bugetate sau numărul de burse în momentul admiterii, 33,3% dintre respondenți au afirmat că aceste informații au fost făcute publice pentru fiecare conducător de doctorat, iar 66,7% au afirmat că datele au fost publicate la nivelul întregului domeniu de doctorat, însemnând că marea majoritate nu a găsit informațiile afișate legate strict de admiterea la domeniul de Inginerie electrică.

11. Din momentul în care ați devenit student doctorand al UniTBv s-a desfășurat un proces de sondare a satisfacției dumneavoastră cu privire la studiile universitare de doctorat, implementat de instituție?

Număr total din coloana Din momentul în care ați devenit student doctorand al UTBv s-a desfășurat un proces de sondare a satisfacției dumneavoastră cu privire la studiile universitare de doctorat, implementat de instituție?

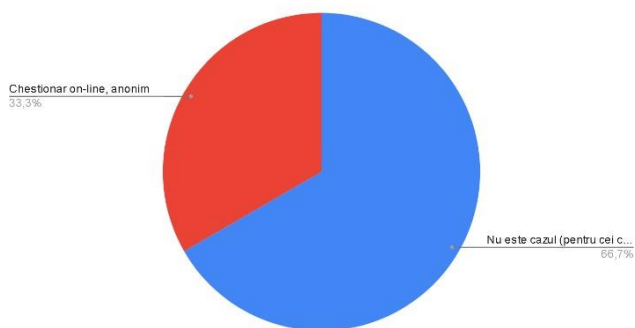


Întrebați dacă li se aplică chestionare de satisfacție din momentul în care au devenit doctoranzi, patru dintre aceștia au afirmat că nu, iar unul că da, pentru programul de cercetare științifică, iar altul că da, pentru programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate. Acesta indică ori un dezinteres

al studenților-doctoranzi pentru evaluarea părerii lor sau o lipsă de informare privind posibilitatea de a răspunde la sondaj.

12. Care a fost mecanismul de sondare a satisfacției studenților cu privire la studiile universitare de doctorat?

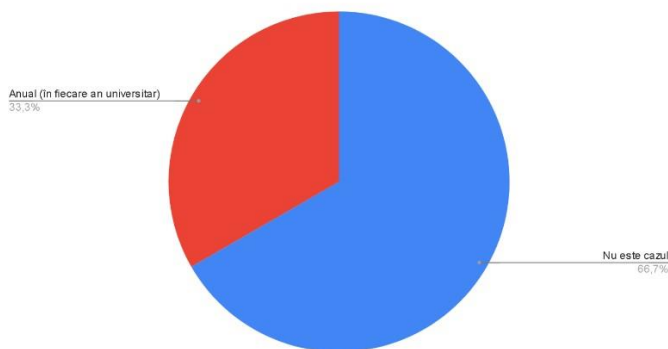
Care a fost mecanismul de sondare a satisfacției studenților cu privire la studiile universitare de doctorat?



Marea majoritate neștiind care este forma sondării înseamnă ca nu a avut nicio informație despre aceasta.

13. Care este frecvența de sondare a satisfacției studenților cu privire la studiile universitare de doctorat?

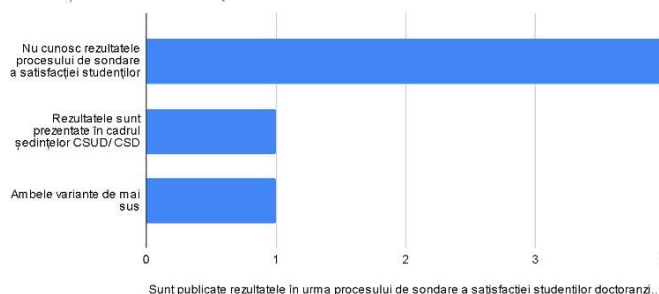
Care este frecvența de sondare a satisfacției studenților cu privire la studiile universitare de doctorat?



La fel ca și mai sus.

14. Sunt publicate rezultatele în urma procesului de sondare a satisfacției studenților doctoranzi implementat de UniTBv?

Sunt publicate rezultatele în urma procesului de sondare a satisfacției studenților doctoranzi implementat de UTBv?



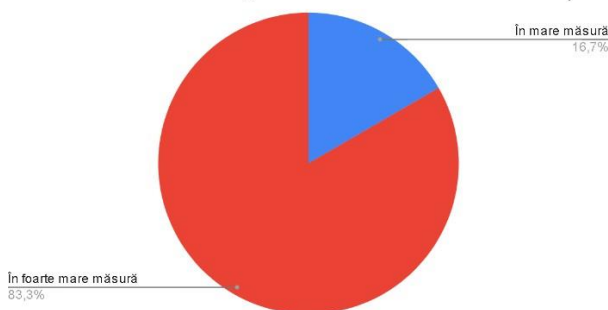
Un singur student a afirmat că acestea sunt făcute publice în cadrul ședințelor CSD, iar altul că atât în cadrul ședințelor de CSD, cât și pe site-ul IOSUD. Restul de patru dintre studenți nu au avut cunoștință despre publicarea acestor sondaje.

- Vă rugăm atașați link-ul de pe site-ul instituției în care sunt prezentate rezultatele procesului de sondare a satisfacției cu privire la studiile universitare de doctorat.

Doar un singur student-doctorand a putut indica linkul corect (<https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-postdoctorat-si-abilitare.html>), ceea ce înseamnă că sunt lacune în informarea studenților despre informațiile postate pe site.

- În ce măsură aveți acces în mod gratuit, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor științifice/tezei de doctorat cu alte creații științifice sau artistice existente?

În ce măsură aveți acces în mod gratuit, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor ști...

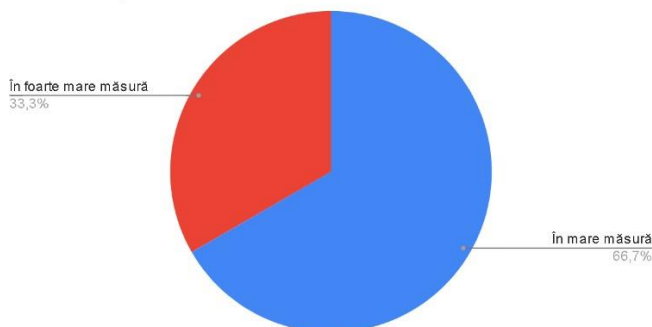


Întrebați cu privire la punerea la dispoziție a unui sistem electronic de verificare a gradului de similitudine și antiplagiat al lucrărilor științifice, participanții la sondaj au apreciat că în pondere 83,3% că în foarte mare măsură, iar 16,7% au apreciat că în mare măsură. Reiese din această statistică faptul că studenții-doctoranzi au acces total la astfel de sisteme.

- În ce măsură aveți acces la laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități

din cadrul UniTBv, respectiv centre de cercetare/unități experimentale pentru desfășurarea activității de cercetare?

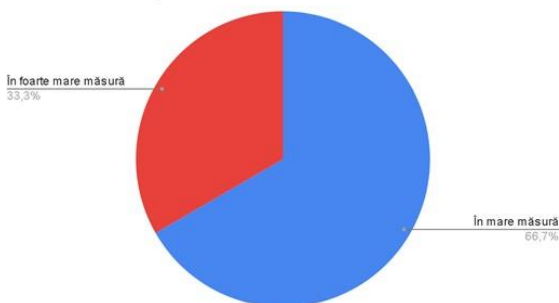
În ce măsură aveți acces la laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități din cadrul UTBv, respectiv centre de cercetare/un...



Întrebați în ce măsură au acces la laboratoarele și spațiile de cercetare ale universității sau alte centre de cercetare, 33,3% au afirmat că în foarte mare măsură, în timp ce 66.7% au afirmat că în mare măsură. Considerând că toate afirmațiile ale studenților-doctoranzi au fost pozitive, se poate aprecia ca foarte adecvat felul în care instituția le pune la dispoziție spațiile de cercetare.

18. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografice din domeniu, în mod gratuit?

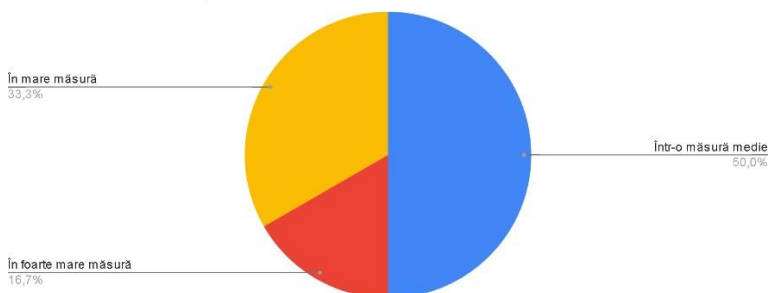
În ce măsură v-a fost facilitat accesul la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografice din domeniu, în mod gratuit?



Precum se poate vedea în figura de mai sus, studenții-doctoranzi respondenți la chestionar au răspuns pozitiv la această întrebare

19. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la agenți economici/institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colaborare cu acestea?

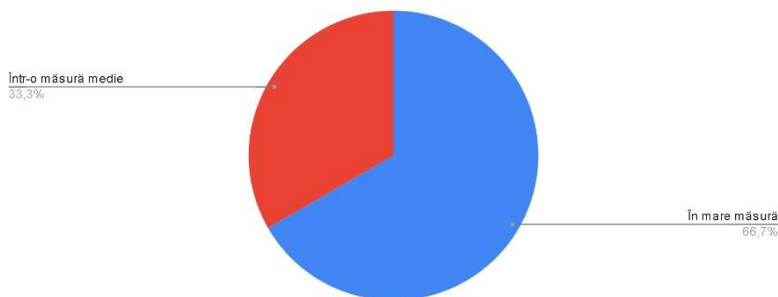
Număr total din coloana În ce măsură v-a fost facilitat accesul la agenți economici/institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colaborare cu acestea?



Privind accesul la agenți sau institute de cercetare care să le faciliteze activitățile de cercetare în colaborare cu aceștia, 16.7% dintre respondenții de la Inginerie electrică apreciază că într-o foarte mare măsură, 33.3% într-o mare măsură iar 50% apreciază că într-o măsură medie. Răspunsul indică o apreciere medie, ca atare C-ȘDI ar trebui să-și mărească activitățile în acest sens.

20. Ați avut posibilitatea să participați în schimb de experiență/ stagii de mobilitate internațională pe durata studiilor doctorale?

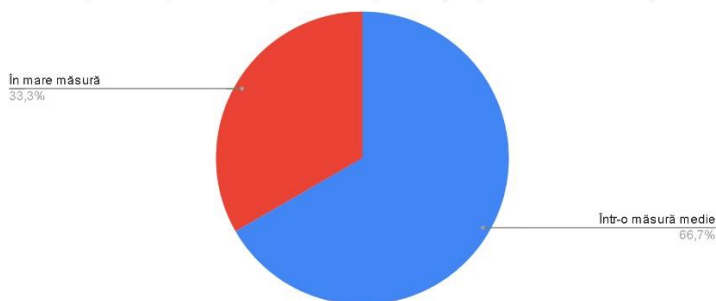
Număr total din coloana Ați avut posibilitatea să participați în schimb de experiență/ stagii de mobilitate internațională pe durata studiilor doctorale?



Din răspunsuri reiese că 33,3% dintre cei care au răspuns la sondaj au avut în medie măsură posibilitatea, iar restul de 66,7% apreciază că în mare măsură, acesta însemnând că toți respondenții de la inginerie electrică au beneficiat într-o oarecare măsură de aceste facilități oferite de ȘDI.

21. În ce măsură ați fost sprijinit financiar de către UniTBV pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional?

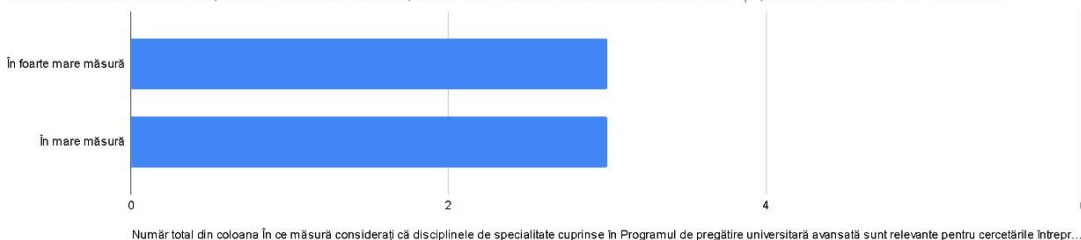
În ce măsură ați fost sprijinit financiar de către UTBv pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional?



Întrebați de sprijinul financiar acordat de IOSUD-UniTbv pentru a participa la conferințe sau pentru a publica în jurnale științifice cotate internațional, 33.3% au răspuns că în mare măsură, în timp ce 66.7% au răspuns că în medie măsură. Aceste răspunsuri subliniază că ar fi loc de îmbunătățiri privind acest sprijin financiar.

22. În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante pentru cercetările întreprinse în calitate de student doctorand și pentru teza dvs. de doctorat?

Număr total din coloana În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante pentru cercetările întreprinse în calitate de student doctorand și pentru teza dvs. de doctorat?

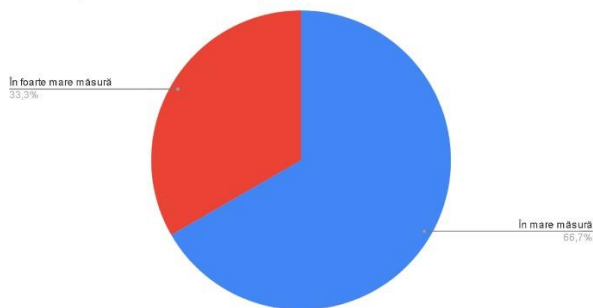


Număr total din coloana În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante pentru cercetările întreprinse în calitate de student doctorand și pentru teza dvs. de doctorat?

Întrebați vizavi de relevanța disciplinelor de specialitate pentru cercetările lor în calitate de studenți doctoranzi și pentru finalizarea tezei de doctorat, trei dintre respondenți au afirmat că în mare măsură iar trei au răspuns că în foarte mare măsură, astfel se poate constata că disciplinele din PPUA 1 sunt adecvat alese.

23. În ce măsură considerați că disciplina Etică este relevantă pentru cercetarea dvs. și elaborarea tezei de doctorat?

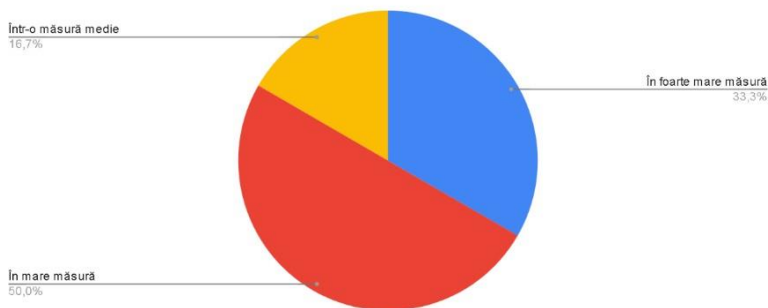
Număr total din coloana În ce măsură considerați că disciplina Etică este relevantă pentru cercetarea dvs. și elaborarea tezei de doctorat?



Se poate afirma faptul că toți cei care au răspuns la chestionar dintre studenții de la Inginerie electrică consideră acest curs obligatoriu important.

24. În ce măsură considerați necesară introducerea unui curs de scriere academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoartelor de cercetare, realizarea articolelor științifice, scrierea de proiecte pentru finanțare din granturi naționale sau internaționale etc.)?

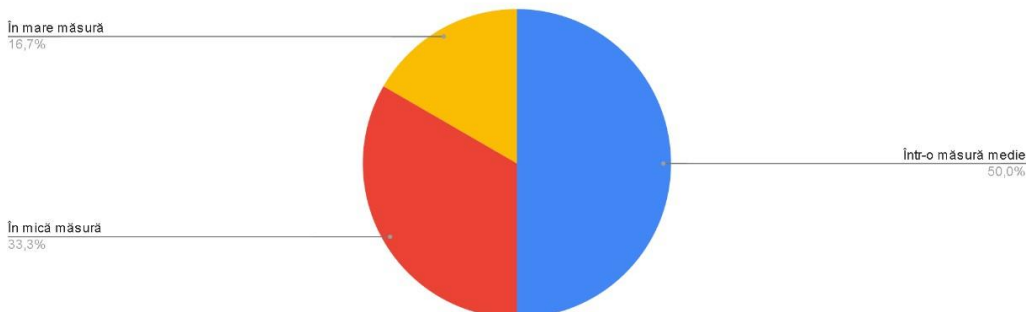
În ce măsură considerați necesară introducerea unui curs de scriere academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoartelor de cercetare, realizarea articolelor științifice, scrierea de proiecte pentru finanțare din granturi naționale sau internaționale etc.)



Datele statistice indică interesul (într-o măsură diferită) studenților doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică pentru un curs de scriere academică.

25. În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de student doctorand (exceptând bursa doctorală de la bugetul de stat, acolo unde este cazul)?

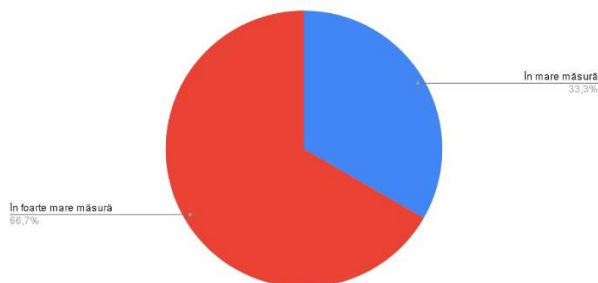
În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de student doctorand (exceptând bursa doctorală de la bugetul de stat, acolo unde este cazul)?



Întrebați de măsura în care primesc sprijin financiar pentru activitatea științifică sau didactică, exceptând bursa de la bugetul de stat, 16.7% anunță că în mare măsură, 33.3% anunță că într-o mică măsură și 50% anunță că în măsură medie. Aceste răspunsuri sugerează că studenții-doctoranzi interogați s-ar aștepta la un sprijin financiar mai consistent din partea ȘDI.

26. În ce măsură beneficiați de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea dvs. de cercetare și realizarea tezei de doctorat (întâlniri online, întrevederi onsite, comunicare asincronă)?

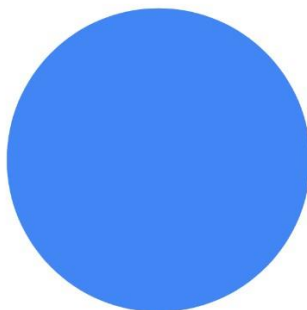
În ce măsură beneficiați de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea dvs. de cercetare și realizarea tezei de doctorat (întâlniri online, întrevederi onsite, comunicare asincronă)?



Privind sprijinul comisiei de îndrumare în activitatea de cercetare și realizarea tezei de doctorat, 66,7% consideră că primesc sprijin în foarte mare măsură, iar 33,3% în mare măsură, situație îmbucurătoare privind implicarea acestor comisii în pregătirea studenților-doctoranzi.

27. În ce măsură considerați că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv?

În ce măsură considerați că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv?



Toți respondenții au răspuns afirmativ la această întrebare adresată în chestionar.

28. Care sunt așteptările dvs. la finalizarea studiilor de doctorat?

Răspunsurile la această întrebare erau variate: să poată implementa rezultatele studiilor, aderarea spre sistemul de învățământ superior din postura de cadru didactic, să dezvolte sisteme noi din domeniu și să devină experți ai domeniului.

29. Ce îmbunătățiri ați dori să aduceți desfășurării studiilor universitare de doctorat din UniTBv?

Fiind întrebați ce ar putea studenții-doctoranzi să îmbunătățească la domeniul lor de studii, eventual la IOSUD, aceștia au spus că le-ar fi util un program de colaborare cu alte instituții de învățământ superior și cu mediul privat local, consideră necesare chestionare mai frecvente privind satisfacția studenților, grupuri de sprijin multidisciplinare facilitate studenților unde aceștia pot să se consulte privind activitatea lor de cercetare.

30. Dacă sunt alte aspecte privind studiile de doctorat despre care doriți să menționați și nu au fost cuprinse în întrebările anterioare.



Anexa 3 Capturi de pe paginile web ale CSUD și C-ȘDI-UniTbv, respectiv de pe zona de Intranet nepublică din data de 19.11.2021.

1. Capturi de pe paginile web ale CSUD și C-ȘDI-UniTbv

The screenshot shows the top navigation bar of the website with the logo of Universitatea Transilvania din Brașov and a menu with items: Despre noi, Facultăți, Cercetare, Studenți, Admitere, Internaționalizare, Cultură, Știri și evenimente, Platforme, Contact. The breadcrumb trail is 'Cercetare | Doctorat, postdoctorat și abilitare'. The main heading is 'Despre Școala Doctorală Interdisciplinară'. Below it are four colored boxes: a green box with a gear icon labeled 'IOSUD', a purple box with a document icon labeled 'Doctorat și postdoctorat', a green box with a people icon labeled 'Abilitare', and a purple box with a document icon labeled 'Metodologii, contracte și rapoarte'. At the bottom of the page is a light beige banner with the text 'Anunțuri'.

The screenshot shows the top navigation bar of the website with the logo of Universitatea Transilvania din Brașov and a menu with items: Despre noi, Facultăți, Cercetare, Studenți, Admitere, Internaționalizare, Cultură, Știri și evenimente, Platforme, Contact. The breadcrumb trail is 'Cercetare | Doctorat, postdoctorat și abilitare | IOSUD'. The main heading is 'IOSUD'. Below it are two colored boxes: a light purple box with an open book icon labeled 'Consiliul pentru studiile universitare de doctorat' and a light green box with a pencil icon labeled 'Consiliul școlii doctorale interdisciplinare'.



CSUD

Universitatea Transilvania din Braşov (UTBv) organizează studii universitare de doctorat în cadrul Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD-UTBv), care este condusă de Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD-UTBv).

Atribuții Membri Hotărâri

- ✓ stabilirea strategiei IOSUD-UTBv;
- ✓ elaborarea regulamentului instituțional de organizare și desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat la nivelul IOSUD-UTBv;
- ✓ aprobarea propunerilor Rectorului UTBv privind înființarea și desființarea școlilor doctorale din cadrul IOSUD-UTBv;
- ✓ numirea directorului Școlii Doctorale Interdisciplinare (SDI);
- ✓ stabilirea condițiilor de reprezentare în Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare (C-SDI) a domeniilor de doctorat din IOSUD-UTBv și elaborarea metodologiei de alegere a membrilor C-SDI;
- ✓ avizarea propunerilor C-SDI privind acceptarea de noi conducători de doctorat în cadrul SDI, potrivit reglementărilor și standardelor interne;
- ✓ aprobarea regulamentului SDI, care stabilește modul în care sunt organizate și se desfășoară programele de studii universitare de doctorat în cadrul școlii doctorale;
- ✓ avizarea metodologiei de admitere la doctorat, propusă de C-SDI;
- ✓ elaborarea metodologiei de evaluare internă periodică a activității conducătorilor de doctorat din cadrul SDI;
- ✓ aprobarea modelelor contractului cadru de studii universitare de doctorat și a actelor adiționale la contract prevăzute de normele legale;
- ✓ elaborarea regulamentului privind obținerea atestatăului de abilitare în IOSUD-UTBv;
- ✓ inițierea, depunerea și urmărirea propunerilor de cereri de finanțare și alte documentații necesare accesării fondurilor naționale și europene pentru programele de studii universitare de doctorat și de cercetare, în colaborare cu Prorectorul cu activitatea de cercetare științifică și informatică;
- ✓ promovarea imaginii studiilor universitare de doctorat din cadrul IOSUD-UTBv pe plan național și internațional;
- ✓ analiza și soluționarea sesizărilor care sunt de competența CSUD-UTBv, conform normelor legale și regulamentelor UTBv;
- ✓ alte atribuții specifice, potrivit legii.



Echipa SDI

În cadrul IOSUD-UTBv, programele de studii universitare de doctorat se organizează și se desfășoară prin Școala Doctorală Interdisciplinară (SDI), care este condusă de Consiliul Școlii Doctorale Interdisciplinare (C-SDI).

Misiune & obiective Atribuții C-SDI Membri C-SDI Secretariat SDI

Misiunea SDI este de a dezvolta activități de educație la nivel de doctorat, precum și activități de cercetare în domeniile de competență identificate prin domeniile de doctorat acreditate. Viziunea ce conduce activitatea SDI către formularea și îndeplinirea misiunii prezentate se întemeiază pe următorii piloni:

- ✓ dezvoltarea cercetării științifice din SDI este în relație cu tendințele de dezvoltare la nivel calitativ superior a activității de cercetare, cu cerințele societății în general și cu cele ale comunității locale - Regiunea 7 Centru, în special;
- ✓ dezvoltarea cercetării interdisciplinare în corelație cu structura comprehensivă a universității, asigurând valorificarea capacității de cercetare în domeniile de competență identificate, precum și în domeni interdisciplinare;
- ✓ dezvoltarea de noi direcții de cercetare în SDI, cu impact științific, economic și socio-cultural, contribuind la soluționarea problemelor actuale ale societății, dar și la dezvoltarea unor cercetări cu impact pe termen lung asupra acesteia.

Strategia și obiectivele SDI sunt legate de dezvoltarea de cercetări cu viabilitate la nivel național și internațional, în contextul integrării României în structurile europene. Acestea pot fi formulate sintetic, astfel:

- ✓ dezvoltarea de activități de cercetare - dezvoltare - inovare în domeni interdisciplinare;
- ✓ diseminarea rezultatelor studiilor, invențiilor și inovațiilor către societate;
- ✓ dezvoltarea de parteneriate care să asigure o colaborare cu instituții publice și private de cercetare;
- ✓ concentrarea cadrelor didactice cu preocupări științifice în direcții de cercetare orientate către nevoile actuale ale societății românești;
- ✓ folosirea bazei materiale a Institutului de Cercetare Dezvoltare al UTBv și eficientizarea formativ - creativă a educației și cercetării la nivelul ciclului de doctorat;
- ✓ perfecționarea cadrelor didactice prin strategii de documentare și schimburi de experiență în instituții similare din țară și străinătate;



2. Capturi de pe paginile web din zone de Intranet destinat exclusiv conducătorilor de doctorat și și studenților-doctoranzi

The screenshot shows a web browser window displaying the intranet page for 'PROGRAME INDIVIDUALE DE DOCTORAT'. The page has a navigation menu with options: ACASA, INTRANET, SECRETARIAT, CERCETARE (selected), PROGRAME, CALITATE, DOCUMENTE, and SERVICII IT. The main content area is titled 'PROGRAME INDIVIDUALE DE DOCTORAT' and contains a table with the following data:

FORMULARE PID	PPUA I - DISCIPLINE TITULARI - CREDITE
PID_Ing_2021	2021
PID_ML_2021	2020
PID_MK_2021	2019
PID_FILO_2021	2018
PID_EFS_2021	2017
PID_MD_2021	
PID_MZ_2021	
PID_FIN_2021	
Arhiva PID 2020	
Arhiva PID 2019	
Arhiva PID 2018	
Arhiva PID 2017	

Below the table, there is a section titled 'DISCIPLINE PPUA I - PREZENTARE' with the following content:

Discipline comune

Discipline specifice domeniilor de doctorat

- Domeniile de doctorat: **Inginerie**
 - 1.1 Managementul și resursele în proiectele de cercetare
 - 1.2 Valorificarea rezultatelor cercetării
 - 1.3 Statistică în cercetare
 - 1.4 [Achiziția și prelucrarea datelor experimentale](#)
 - 1.5 Creativitate și inventică
- Domeniile de doctorat: **Matematică, Informatică**
 - 2.1. Metode de modelare a proceselor
 - 2.2 Softuri utilizate în cercetare
- Domeniul de doctorat: **Marketing**
 - 3.1 Statistică în cercetare
 - 3.2 Marketing avansat

Anexa 4 Fotografii realizate în laboratoarele de cercetare





Prezentările video ale celor mai semnificative laboratoare (CAP, L4 CEM și L4 RES) sunt încărcate la adresa <https://drive.unitbv.ro/s/7Jzs8BmGzo67KEp>, și de asemenea sunt salvate în folderul care conține fișierele adăugate la cerere la anexele raportului de autoevaluare.