

# Raport

Asupra sesizarii 2730/25.10.2016, depusa la registratura UEFISCDI

In urma deciziei presedintelui Comisiei de Fizica din cadrul CNATDCU, subsemnatii CSI dr. Maria Dinescu, Prof.dr. Coriolan Tiusan, Prof.dr. Daniel Vizman, am fost numiti in comisia de lucru insarcinata sa analizeze sesizarea de plagiat 2730/25.10.2016 depusa la registratura UEFISCDI, cu privire la teza de doctorat a domnului Lazar Gabriel Octavian cu titlul "Contributii la studiul proprietatilor optice si electrice ale straturilor subtiri de a-C:H" sustinuta la Universitatea "Alexandru Iona Cuza" din Iasi in anul 1998, avandu-l ca si coordonator stiintific pe Prof.dr. Ilie Bursuc.

## A. Observatii de ordin general:

- In sesizare se considera ca teza mentionata a fost plagiatata dupa teza de doctorat a doamnei conf.dr. Iuliana Mihaela Lazar, intitulata "Contributii la studiul proprietatilor optice si electrice ale straturilor subtiri de a-Si:H" sustinuta la Universitatea "Alexandru Iona Cuza" din Iasi in anul 1998, avandu-l ca si coordonator stiintific tot pe pe Prof.dr. Ilie Bursuc. Este de remarcat ca in sesizare titlul acestei teze este gresit (este mentionat a-C:H in loc de a-Si:H).
- De asemenea, se poate mentiona inadvertenta dintre informatiile din fisa suspiciunii din sesizarea de plagiat 2730/25.10.2016 care inculpeaza pe d-l Lazar Gabriel Octavian ca si plagiator al tezei d-nei Lazar Iuliana, urmand ca in partea de motivare argumentata a sesizarii cu exemple concrete sa se afirme contrariul, adica opera suspicionata apartine d-nei Lazar Iuliana si cea autentica d-lui Lazar Gabriel.
- Tezele, chiar daca au un titlu asemanator, trateaza doua materiale diferite: a-C:H, respectiv a-Si:H
- Tezele au fost realizate in aceeasi perioada in cadrul grupului aceluiasi coordonator de doctorat.
- Pentru obtinerea si caracterizarea materialelor obtinute au fost folosite:
  - o Aceleasi instalatii experimentale.
  - o Aceleasi metode de elaborare si caracterizare
  - o Aceleasi modele de analiza.
- Este de mentionat si faptul ca cele doua lucrari stiintifice mentionate in ultima parte a sesizarii sunt publicate la mai mult de zece ani de la sustinerea tezelor si, prin urmare, nu vor face obiectul analizei noastre. Pentru o eventuala analiza a acestor lucrari recomandam sesizarea comisiei de etica

## B. Analiza suspiciunilor de plagiat

Analiza urmareste sistematic paginile mentionate in sesizare, astfel:

| Pagina   | Explicatie   |
|--|--|
| <b>P38:14-<br/>p38:27</b><br>P41:12-<br>p41:26 | Paragraful face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare. Instalatia experimentală de obtinere a straturilor subtiri a fost aceeași in ambele teze (in teza doamnei Iuliana Lazar pentru obtinerea straturilor subtiri a-Si-H, iar in teza domnului Gabriel Lazar pentru obtinerea straturilor subtiri de a-C-H). Informatia cuprinsa in cele doua paragrafe este identica si se refera la principiul si avantajele metodei de depunere a straturilor subtiri. Acest lucru poate fi generat de faptul ca ambii doctoranzi au folosit aceeași instalatie experimentală, iar in text exista referinte bibliografice clare pentru aceasta. |
| <b>P39:01-<br/>p39:20</b><br>P42:01-<br>p42:29 | Paragraful face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare. Informatia cuprinsa in cele doua paragrafe este relativ identica si se refera la principiul si avantajele metodei de depunere a straturilor subtiri. Acest lucru poate fi generat de faptul ca ambii doctoranzi au folosit aceeași instalatie experimentală respectiv aceeași tehnica experimentală de depunere a straturilor subtiri si anume pulverizarea catodica.   |
| <b>P40 Fig2.1</b><br>P43 Fig.2.1               | Figura face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare si contine schema instalatiei de obtinere a materialelor. Figurile sunt aproximativ identice. Acest lucru este generat de faptul ca ambii doctoranzi au folosit aceeași instalatie experimentală in scopul elaborarii a doua categorii distincte de filme subtiri a-Si-H si a-C-H. Este de mentionat faptul ca in teza doamnei I. Lazar sunt prezentate unele detalii suplimentare iar figura din teza d-lui Lazar contine adnotare in limba Engleza.  |
| <b>P40:01-<br/>p40:10</b><br>P43:01-<br>p43:10 | Paragraful face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare. Informatia cuprinsa in cele doua paragrafe este relativ identica si se refera la descrierea instalatiei experimentale. Acest lucru poate fi corelat cu faptul ca ambii doctoranzi au folosit aceeași instalatie experimentală.  |
| <b>P44:13-<br/>p48:02</b><br>P47:13-<br>p48:13 | Paragraful face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare. Informatia cuprinsa in cele doua paragrafe este similara si se refera la prepararea substraturilor si determinarea grosimii straturilor subtiri. Acest lucru poate fi generat de faptul ca ambii doctoranzi au folosit aceleasi metode experimentale. Procedeele descrise sunt procedee standard in domeniul elaborarii si caracterizarii straturilor subtiri si caatare problema originalitatii descrierii acestora nu este justificata.   |
| <b>P48 Fig 2.7</b><br>P50 Fig 2.5              | Figura face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare si contine schema de principiu a sistemului de masurare a grosimii straturilor. Figurile sunt identice, acest lucru putand fi generat de faptul ca ambii doctoranzi au folosit aceeași metoda standard de masurare a grosimii starurilor subtiri elaborate.  |
| <b>P53 Fig 2.11</b><br>P53 Fig 2.12            | Figura face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare si contine configuratia probelor   |

|  |  |
|--|--|
|  | utilizate pentru masurarea conductivitatii. Figurile sunt identice, acest lucru putand fi generat de faptul ca ambii doctoranzi au folosit aceeasi metoda standard de masurare, in cadrul aceluiasi laborator/grup de cercetare.   |
| <b>P64 Fig 2.19</b><br>P57 Fig 2.7             | Figura face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare si contine schema benzilor energetice in modelul Mott-CFO. Figurile sunt similare, acest lucru putand fi generat de faptul ca in cazul ambelor materiale sintetizate se aplica acest model. Modelul nu este o creatie a niciunui doctorand, este un model standard pentru acest tip de material. In plus, in text exista o referinta bibliografica clara pentru aceasta. Acest tip de scheme se foloseste uzual in domeniu pentru a explica transportul electronilor in acest tip de structuri.  |
| <b>P53:07-<br/>p55:08</b><br>P64:01-<br>p64:20 | Paragraful face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare. Informatia cuprinsa in cele doua paragrafe este aproximativ identica si se refera la descrierea metodei experimentale de determinare a conductivitatii straturilor subtiri: a-Si-H (teza Iuliana Lazar) respectiv a-C-H (teza G. Lazar) si a procedurilor experimentale aferente privind . Acest lucru este generat de faptul ca ambii doctoranzi au folosit aceeasi metoda experimentală . Metodele si procedeele descrise sunt standard in acest domeniu.   |
| <b>P58:08-<br/>p58:18</b><br>P65:05-<br>p65:15 | Paragraful face parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare. Informatia cuprinsa in cele doua paragrafe este aproximativ identica si cuprinde descrierea schemei si principiului circuitului de masura prin metoda standard van der Pauw. Acest lucru este generat de faptul ca ambii doctoranzi folosesc aceeasi instalatie experimentală si aceleasi principii respectiv tehnici de masura.  |
| <b>P59:01-<br/>p62:19</b><br>P65:01-<br>p68:01 | Paragrafele mentionate fac parte in ambele teze din Capitolul II, dedicat metodei experimentale de obtinere si investigare. Informatia cuprinsa in cele doua paragrafe este aproximativ identica si cuprinde :<br>- modelul folosit (Richardson-Schottky) pentru explicarea caracteristicii curent tensiune.<br>- metoda de determinare a densitatii de sarcina din masuratori in regim dinamic si de masurare a constantei dielectrice prin tehnici capacitive.<br>Similitudinea observata poate fi generata de faptul ca ambii doctoranzi folosesc materiale din aceeasi clasa . Metodele si modelele utilizate nu sunt o creatie a niciunui doctorand, sunt standard in fizica materialelor pentru aceasta clasa de materiale, iar in text exista o referinta bibliografica clara pentru aceasta. |

**Nota :** Paginile marcate cu bold apartin tezei doamnei Iuliana Lazar, celelalte apartin tezei domnului Gabriel Lazar.

### C. Concluzii

- Toate paragrafele si figurile mentionate in sesizare sunt din Capitolul II dedicat descrierii metodelor de obtinere si caracterizare a materialelor. O parte dintre ele descriu instalatia de obtinere a straturilor subtiri, care a fost dezvoltata in cadrul Universitatii din Bacau si care a fost folosita de ambii doctoranzi pentru obtinerea materialelor care fac obiectul tezelor. Prin urmare, se poate considera acceptabil sa existe o similaritate

ridicata in continutul informatiilor privind acest aspect. In capitolul de Concluzii al tezei domnului Gabriel Lazar se poate vedea clar ca nu se clameaza participarea la dezvoltarea instalatiei de depunere, contributia originala fiind doar in obtinerea si caracterizarea straturilor subtiri de carbon amorf hidrogenat (a-C:H). O alta parte a paragrafelor si figurilor mentionate se refera la metodele experimentale si modelele teoretice folosite pentru caracterizarea materialelor obtinute. Acestea nu sunt o creatie a niciunui doctorand, sunt metode standard pentru aceasta clasa de materiale, iar in text exista referinte bibliografice clare pentru acestea. Si in acest caz este de asteptat un grad mare de similaritate al descrierii.

- Contributiile originale ale fiecarei teze consta in rezultatele experimentale (obtinerea materialelor propuse sub forma de straturi subtiri si caracterizarea acestora). Acestea au fost obtinute pentru doua materiale diferite. Intre acestea nu exista elemente comune in cele doua teze. Este de mentionat ca nici un punct al sesizarii nu se refera la aceste contributii originale. In consecinta, gradul de similitudine ridicat al celor doua teze vizeaza doar partea de descriere a metodelor de obtinere si caracterizare a materialelor care contine informatii standard in acest context.
- Avand in vedere cele enuntate mai sus, faptul ca se constata un grad de similitudine ridicat intre paragrafele si figurile mentionate in partea neoriginala, introductiva a tezelor care contine descrierea generala a unor metode, tehnici si modele comune sau standard, nu este de natura sa afecteze valoarea continutului si a elementelor originale celor doua teze. In mod evident, ar fi fost de dorit sa existe o mai mare grija in scrierea Capitolului II, pentru ca formularea sa nu fie identica, chiar daca prin natura lucrurilor acel Capitol trebuia sa prezinte aceleasi informatii.

In concluzie, comisia de lucru care a analizat sesizarea de plagiat, propune mentinerea titlului de doctor al domnului Prof.dr. Lazar Gabriel Octavian.

CSI dr. Maria Dinescu



Prof.dr. Coriolan Tiusan,



Prof.dr. Daniel Vizman

