**INSTRUCŢIUNI PENTRU AUTORI**

***Liviu NEAMŢ,*** *anul I, Ingineria Sistemelor Electroenergetice*

Coordonator: Prof. dr. ing. Liviu PETREAN

**Cuvinte cheie: Metoda Elementului Finit, câmp electromagnetic, întreruptor automat**

**Rezumat*:*** *Lucrarea prezintă studiul teoretic şi experimental al reglării sub sarcină a tensiunii la transformatoarele şi autotransformatoarele de putere din Sistemul Electroenergetic, precum şi o parte din încercările care se execută asupra acestora în timpul exploatării. Dezvoltarea teoretică a problematicilor atinse, este urmată de realizări practice din sfera defectoscopiei şi încercărilor din exploatare, însoţite de studii de caz realizate de către autor, finalizate cu concluzii privitoare la starea echipamentelor încercate şi verdictul tehnic de punere sau nu în funcţiune.*

**1. INTRODUCERE**

Utilizaţi acest template, înlocuind în el textele voastre prin Copy - paste special/unformated text, sau scriind direct în acesta.

Lucrarea se redactează în limba română (cu diactritice) sau în limba engleză. Aceasta trebuie să conţină cel puţin următoarele capitole: Introducere, Capitole aferente lucrării propriu zise , Rezultate şi Concluzii, Bibliografie. Prima parte conţine o scurtă introducere în problematica lucrării, importanţa şi actualitatea temei abordate. Capitolele efective ale articolului conţin o foarte sumară prezentare teoretică, metode, algoritmi, etc. utilizaţi, fiind axată pe contribuţiile proprii (ce aţi calculat, proiectat, analizat, optimizat, conceput, realizat, măsurat, experimentat, medelat, simulat, etc.). Rezultatele obţinute sunt prezentate şi interpretate (de ex. am realizat montajul experimental X, am determinat variaţia mărimii A în funcţie de B, rezultând graficul A(B), din care rezultă următoarele interpretări....). Concluziile accentuează contribuțiile proprii și originale ale autorului, prezintă avantajele, dezavantajele și eventual, viitoarele dezvoltări sau aprofundări ale tematici studiate în lucrare. Pe baza Introducerii, cititorul trebuie să știe, ce și de ce va citi, adică ce anume a făcut autorul și cum este arhitecturată lucrarea, iar pe baza Concluziilor, trebuie să fie convins de greutatea contribuției proprii în soluționarea temei alese..

Formatul paginii este DIN A4 (297 x 210 mm) MSWord. Marginile sunt: sus 3,5 cm, jos 3 cm, stânga şi dreapta 2,5 cm. Fontul utilizat este de Times New Roman, spaţiere la 1 rând. Pentru titlul lucrării utilizaţi litere mari, 14 pt, bold, iar pentru numele autorului (lor): 12 pt italic, bold. Coordonatorul se trece cu litere 12 pt, regular. Cuvinte cheie (se trec 3 – 4 cuvinte reprezentative pentru lucrare): 10 pt, bold. Rezumatul: 10 pt. italic, cuvântul Rezumat se scrie cu 10 pt. bold. Titlurile de capitol (nu utilizaţi numerotarea automată): 12 pt bold, litere mari, aliniat centrat.

***1.1. Subtitlurile***

Subtiturile: 12 pt bold litere mici, italic, aliniat la stânga; textul lucrării 12 pt. regular. Notarea figurilor (după figură) şi tabelelor (înainte de tabel) se face cu 11 pt. italic; iar Bibliografia se scrie astfel: autor 11 pt. bold, titlu (cărţii sau articolului din revistă sau conferinţă) 11 pt. italic, editura (sau dupa caz numele revistei, numărul şi paginile), anul, cu litere regular.

Lucrarea va conţine minim patru pagini. Numărul maxim de pagini nu este restricţionat, dar nu sunt acceptate lucrări lungi cu teorie!!!. Lucrarea trebuie sa coţină contribuţia voastră şi nu bla, bla, bla. O lucrare de patru pagini poate fi extraordinară şi una de 200 pagini poate fi nulă. Salvati-vă fişierul astfel: *Nume Prenume.doc*

**2. FIGURI ŞI TABELE**

Figurile trebuie să fie de bună calitate. Dacă lucrarea se tipărește alb/negru, trebuie avut grijă ca figurile să fie clare și explicite.

Figurile și tabelele se centrează și se plasează în imediata vecinătate a textului care face referire la acestea. Atenție cu încadrarea în text: un rând gol înainte și un rând gol după descrierea figurii. Nu lăsați spatii ample înainte sau după figuri și tabele.

Figurile trebuie să fie ușor de înțeles: axele notate, unitățile de măsură specificate, să aibă legendă dacă e cazul, etc. La fel și tabelele trebuie să fie explicite.

Referirile, în text, la figuri și tabele se fac cu litere italice, de ex. *fig. 1* sau *figura 1* și *tabelul 1*.



*Fig. 1. Inducția magnetică la 1m deasupra solului*

Tabelul 1. Principiul transpunerii fazelor

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Circuit | | | | | | | | | | | |
|  | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | **1** | **2** |
| 1/3 line length | R | T | **R** | **R** | R | S | R | T | R | S | **R** | **R** |
| **S** | **S** | S | T | S | R | S | R | S | T | **S** | **S** |
| T | R | T | S | **T** | **T** | T | S | T | R | **T** | **T** |
| 1/3 line length | T | S | **T** | **T** | T | R | T | S | T | R | **T** | **T** |
| **R** | **R** | R | S | R | T | R | T | R | S | **R** | **R** |
| S | T | S | R | **S** | **S** | S | R | S | T | **S** | **S** |
| 1/3 line length | S | R | **S** | **S** | S | T | S | R | S | T | **S** | **S** |
| **T** | **T** | T | S | T | S | T | S | T | R | **T** | **T** |
| R | S | R | T | **R** | **R** | R | T | R | S | **R** | **R** |
| Name | **I.1** | | **I.2** | | **I.3** | | **II.1** | | **II.2** | | **III** | |

**3. ECUAŢIILE**

Ecuațiile se centrează în pagină și se numerotează la dreapta între paranteze rotunde, de la 1 la n. Lăsați un rând gol înainte și un rând gol după ecuație. Între două ecuații succesive se lasă doar un rând liber. Toate mărimile ce apar în text, notate cu litere, se scriu italic. De exemplu, pentru inducția magnetică *B* se poate scrie relația:

 (1)

Ecuațiile se redactează în Editorul de ecuații al MSWord sau utilizând Math Type sub MSWord. Vedeți modul de scriere și aranjare, utilizând tasta ¶ (se setează tab-urile, primul centrat si al doilea la dreapta).

**4. AUTENTICITATEA LUCRĂRII**

Conform [3], “**Plagierea** este preluarea de către un autor a unor elemente din opera de creație intelectuală a altui autor și prezentarea lor în spațiul public drept componente ale unei opere proprii. Plagiatul este rezultatul acțiunii de a plagia și se referă la opera generată prin preluarea ilegitimă, intenționată sau nu, din punct de vedere deontologic.

Se recomandă studierea detaliată a ghidului [3] și a informațiilor din [8] ce descriu principiile și clasificările în analiza plagiatului, precum și procedeele de diagnosticare a severității acestuia.

Atenție:

* ”Prezența unei părți originale și corect editate în materialul supus evaluării nu compensează în niciun fel plagiatul dovedit pentru alte părți ale aceluiași material” [3],
* “Constituie plagiat atât preluarea de text cât și preluarea de idei fără citările de rigoare” [3],
* “Plagierea în cadrul unei lucrări este cu atât mai severă cu cât preluările ilegitime au o mai mare extensie și sunt localizate în zone mai importante din arhitectura lucrării” [3].

Pentru evitarea unei astfel de situații se respectă următoarele reguli:

* Preluarea unei idei, definiții, teoreme, etc, care **nu este reprodusă identic** cu sursa, se specifică prin indicarea între paranteze pătrate a numărului unde este listat titlul sursă în secțiunea *Bibliografie*. De ex: ecranarea electromagnetică este de tip feromagnetic în cazul câmpurilor magnetostatice [4] sau conform [5] bla, bla.
* Preluarea unei idei, definiții, teoreme, etc, care **este reprodusă identic** cu sursa, se specifică prin utilizarea ghilimelelor și indicarea între paranteze pătrate a numărului unde este listat titlul sursă respectiv în secțiunea *Bibliografie*. De ex: În acord cu [4] ”ecranarea electromagnetică este de tip feromagnetic în cazul câmpurilor magnetostatice”.
* Orice tabel, figură, imagine care nu este realizată de autor are specificată, după titlul acesteia, sursa de unde este preluată.
* Orice tabel, figură, imagine, care este realizată de autor, dar este practic o reformatare sau rearanjare, are specificată, după titlul acesteia, sursa pe baza căreia este realizată.
* Chiar respectând regulile de mai sus, o lucrare se consideră neautentică dacă nu are decât paragrafe preluate, adaptate sau nu, deoarece nu conține elemente de originalitate. De aceea, procentul de contribuții proprii trebuie să fie de minim două treimi din lucrare. Contribuții proprii se consideră: ce aţi calculat, proiectat, analizat, optimizat, conceput, realizat, măsurat, experimentat, modelat, programat, etc.

Bibliografia se constituie în ordinea citării în text a referințelor, respectând regulile din secțiunea *Bibliografie*. Bibliografia se scrie astfel: autorul(ii), 11 pt. regular, titlul (cărții sau articolului din revistă sau conferință) cu 11 pt. italic, editura (sau după caz numele revistei, numărul și paginile), anul apariției, toate cu litere regular 11 pt.

Bibliografia este foarte importantă. Utilizarea celor mai citite și citate resurse este fundamentul unei lucrări reușite. Pentru domeniul Ingineriei Electrice, Electronice și Calculatoarelor, nu trebuie omise:

* + - “EEE/IET Electronic Library (IEL) ce oferă acces la mai mult de o treime din literatură din domeniul ingineriei și a științei calculatoarelor din întreaga lume, punând la dispoziție materiale de foarte bună calitate de la Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) și Institution of Engineering and Technology (IET) și este oferită de biblioteca digitală IEEE Xplore®” [*6*].
    - “Platforma SpringerLink care este una din cele mai utilizate resurse electronice de documentare științifice din lume și de la noi din țară” [*6*].
    - “SCOPUS, o bază de date bibliografică și bibliometrică în format online, cuprinzând reviste științifice, livrată prin intermediul Internetului” [*6*].
    - “Web of Science Core Collection, o bază de date bibliografică și bibliometrică în format online, cuprinzând în principal reviste științifice, conferințe și cărți” [*6*].

Toate aceste resurse și multe altele sunt disponibile *(lista completă se poate consulta la [6])* de la orice calculator conectat în rețelele Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

*BIBLIOGRAFIE*

1. International Commission on Non-ionizing Radiation Protection, *Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (Up to 300 GHz)*, Health Physics, nr. 74, pag. 494-522, 1998.
2. A. Marincu, M. Greconici, *The electromagnetic field around a high voltage 110 KV electrical overhead lines and the influence on the biological sistems*, Proceedings of the 5th International Power Systems Conference - Timişoara, pag. 357-362, 2003.
3. Ministerul Cercetării și Inovării, Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării, *Ghid pentru identificarea plagiatului în lucrările științifice,* [https://cnecsdti.research.gov.ro/](https://cnecsdti.research.gov.ro/wp-content/uploads/cne/2017/12/Ghid_identificare_plagiat_final_site.pdf), 2017.
4. Gh. Hortopan, *Compatibilitate electromagnetică*, Ed. Tehnică, 2005.
5. L. Neamț, *Stații electrice*, <http://cee.cunbm.utcluj.ro/materiale-didactice/>.
6. <https://www.e-nformation.ro/>.
7. <http://cee.cunbm.utcluj.ro/finalizare-studii/>.
8. L. Neamț, *Elaborarea și redactarea proiectelor de diplomă și lucrărilor de disertație pentru Facultatea de Inginerie*,  [http://cee.cunbm.utcluj.ro/wp-content/uploads/Curs-Redactare-diploma-si-disertatie.pdf](http://cee.cunbm.utcluj.ro/materiale-didactice/).