

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL  
REPUBLICII MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică a Moldovei  
Facultatea Electronică și Telecomunicații  
Departamentul Telecomunicații**

**Admis la susținere**

**Șef departament:**

\_\_\_\_\_

„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2020

**ANALIZA ABILITĂRII ȘI MĂSURILOR DE  
INCLUZIUNE A FEMEILOR ÎN IT**

**Teză de master**

**Student: Emandei Angela, grupa MMRT-191M**

**Conducător: Sava Lilia, conf.univ.dr.**

**Chișinău – 2020**

## **A D N O T A R E**

Tehnologia informației și a comunicațiilor, abreviat IT/ TI respectiv TIC, este tehnologia necesară pentru prelucrarea informației. Sectorul tehnologiei informațiilor și comunicațiilor (TIC) este un sector în creștere care contribuie anual la formarea PIB cu circa 11-12% în Republica Moldova.

La moment datele statistice semnalează un decalaj de gen esențial în interiorul sectorului TIC în Republica Moldova. Este important de a se cunoaște care sunt impedimentele care demotivează participarea femeilor în activitatea dată, pentru a le putea înlătura sau, măcar, ameliora. Prin abilitarea lor în acest domeniu se va asigura nu doar egalitatea de gen dar, totodată, se va contribui la creșterea PIB-ului național.

**Scopul** lucrării constă în analiza barierelor și a principalilor factori ce contribuie la luarea deciziilor de către fete/femei în favoarea profesiilor STEM și TIC, realizarea și analiza unor chestionare în timp real pe baza acestui subiect și prezentarea unor metode de promovare, atragere și susținere a femeilor în activitatea TIC.

Scopul respectivei lucrări a determinat structura ei, ea fiind alcătuită din introducere, trei capitole, concluzii, bibliografie și anexe.

**Cuvintele cheie:** IT, abilitare, femei în TIC, discriminare, bariere, educație, capital uman.

## ANNOTATION

Information and communication technology, abbreviated IT / TI and TIC, is the technology needed for information processing. The information and communication technology (TIC) sector is a growing sector that contributes annually to the formation of PIB by about 11-12% in the Republic of Moldova.

At the moment, the statistical data signal an essential gender gap within the TIC sector in the Republic of Moldova. It is important to know what are the impediments that demotivate women's participation in this activity, in order to remove or at least improve them. Empowering them in this field will ensure not only gender equality but also contribute to the growth of national PIB.

**The purpose** of this study is to analyze the barriers and main factors that contribute to decision-making by girls / women in favor of the STEM and TIC professions, conducting and analyzing real-time questionnaires based on this topic and presenting methods to promote, attract and support women in TIC activity.

The purpose of the project determined its structure, consisting of an introduction, three chapters, conclusions, bibliographies and annexes.

**Keywords:** IT, empowerment, women in TIC, discrimination, barriers, education, human capital.

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>8</b>
<b>1. FUNDAMENTE TEORETICE PRIVIND EDUCAȚIA ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR</b> .....	<b>10</b>
1.1 Noțiuni generale privind educația în tehnologia informației și a comunicațiilor .....	10
1.2 Capitalul uman și potențialul femeilor în economie, afaceri și IT.....	18
<b>2. ANALIZA FORȚEI DE MUNCĂ ȘI CONDIȚIILOR DE MUNCĂ ÎN IT PENTRU FEMEI</b> .....	<b>30</b>
2.1 Analiza statistică privind educația fetelor și ocuparea forței de muncă în IT pe sexe.....	30
2.2 Mediul de interacțiune a femeilor din economie, afaceri și IT.....	38
2.3 Obstacole privind activitatea femeilor în acest domeniu.....	40
2.4 Progresul și perspectivele de viitor în domeniu.....	41
2.5 Evenimente desfășurate pentru incluziunea femeilor în IT.....	45
<b>3. ELABORAREA STRATEGIILOR DE ÎNLĂTURARE A BARIERELOR LA INCLUZIUNEA FEMEILOR ÎN IT</b> .....	<b>48</b>
3.1 Elaborarea și implementarea unui chestionar privind abilitarea femeilor în IT.....	48
3.2 Incluziunea femeilor în IT.....	54
3.3 Recomandări de eliminare a barierelor cu care se confruntă fetele în IT.....	55
<b>CONCLUZII</b> .....	<b>58</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	<b>60</b>

## INTRODUCERE

Tehnologia informației și a comunicațiilor, abreviat IT/ TI respectiv TIC, este tehnologia necesară pentru prelucrarea (procurarea, procesarea, stocarea, convertirea și transmiterea) informației, în particular prin folosirea computerelor. Ocupațiile specialiștilor din acest domeniu sunt diverse, începând cu instalarea de software (aplicații) și până la proiectarea unor rețele de calculatoare complexe și a bazelor de date de informații. Astfel cererea de forță de muncă calificată în acest domeniu este într-o continuă creștere. Totuși, datele statistice semnalează un decalaj de gen esențial în interiorul sectorului în Republica Moldova, majoritatea angajaților din acest domeniu fiind bărbați. Acestea ocupă doar 31% din locurile de muncă din sectorul TIC și 19% din profesiile digitale.

**Actualitatea temei** constă în faptul că în secolul XXI totul se digitalizează, eventual apar noi tipuri de posturi de muncă în domeniul TIC, care preponderent sunt ocupate de bărbați. Este important de a cunoaște care sunt motivele și barierele care demotivează femeile să urmeze o carieră în acest sector, pentru a putea prezenta o listă de soluții pentru susținerea lor și anularea discriminării de gen.

**Scopul lucrării** constă în elaborarea unei analize a barierelor și a principalilor factori ce contribuie la luarea deciziilor de către fete/femei în favoarea profesiilor STEM și TIC, elaborarea și analiza unor chestionare în timp real pe baza acestui subiect, iar final prezentarea unor metode de promovare, atragere și susținere a femeilor în activitatea TIC.

Implicarea fetelor și femeilor în domeniul TIC va oferi mai multe oportunități și posibilități de angajare în câmpul muncii în condiții decente, va contribui la reducerea inegalităților de gen pentru acest domeniu și la diminuarea discrepanțelor salariale existente. Astfel, stereotipurile de gen existente în societate cu privire la aceste profesii încă influențează deciziile fetelor de a acceda în profesii TIC. Totuși, conform analizelor statistice ce vor fi analizate se observă că dinamicele ultimilor ani sunt pozitive, tot mai multe fete și femei au un interes sporit față de educație și angajare în domeniul TIC.

Scopul lucrării a determinat următoarele **obiective**:

- definirea conceptului TIC (Tehnologia informației și a comunicațiilor);
- analiza datelor statistice la nivel național și internațional cu privire la angajații în domeniul TIC ;
- elaborarea unor chestionare cu privire la abilitarea femeilor în acest sector;
- analiza barierelor existente la incluziunea genului feminin în TIC;
- analiza economică a abilitării femeilor în IT;
- elaborarea măsurilor pentru susținerea incluziunii fetelor în IT.

Structura lucrării e reprezentată prin intermediul a trei capitole.

În capitolul 1, **FUNDAMENTE TEORETICE PRIVIND EDUCAȚIA ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚILOR**, se definește noțiunea de TIC și se prezintă capitalul uman și potențialul femeilor în economie și afaceri

În capitolul 2, **ANALIZA FORȚEI DE MUNCĂ ȘI CONDIȚIILOR DE MUNCĂ ÎN IT PENTRU FEMEII** se analizează rapoartele statistice privind ocuparea forței de muncă în IT pe sexe, se analizează obstacolele pentru integrarea lor în acest domeniu, datele statistice privind educația fetelor în IT, mediul de interacțiune, se enumeră evenimentele desfășurate pentru incluziunea femeilor în IT și se prezintă perspectivele de viitor.

Capitolul 3, **ELABORAREA STRATEGIILOR DE ÎNLĂTURARE A BARIERELOR LA INCLUZIUNEA FEMEILOR ÎN IT**, constă din elaborarea unui chestionar privind abilitarea femeilor în IT, analiza rezultatelor acestuia, elaborarea strategiilor de înlăturare a barierelor la incluziunea femeilor în IT și, în baza acestor analize, se înaintează câteva recomandări de eliminare a barierelor cu care se confruntă fetele în incluziunea lor în IT.

## BIBLIOGRAFIE

1. GRANT, Thornton. *Women in Business 2020: Putting the Blueprint into Action*. Marea Britanie, 2020
2. EUROSTAT. *Employees by Sex, Age and Occupation*, 2020
3. KERSLEY, R., KLERK, E., BOUSSIE, A., SEZER LONGWORTH, B., ANAMOOTOO NATZKOFF, J., RAMJI, D. *The CS Gender 3000 in 2019: The Changing Face of Companies*. Marea Britanie, 2019
4. *Locals*: Programul de instruire în domeniul IT pentru fete și femei revine cu o nouă ediție. Grăbește-te să te înregistrezi!. © 2011 - 2020 [citat 18.10.2019]. Disponibil: <https://locals.md/2019/programul-de-instruire-in-domeniul-it-pentru-fete/>.
5. *Unwomen: Magenta Consulting SRL*. Motivațiile și barierele Fetelor și femeilor în Domeniile STEM și TIC, ©2014 [citat 2019]. Disponibil: <https://www2.unwomen.org/-/media/field%20office%20moldova/attachments/publications/2020/ro%20ggitraport%20final240820.pdf?la=ro&vs=0>
6. *Wikipedia*: Tehnologia informației, [citat 20.09.2019]. Disponibil: [https://ro.wikipedia.org/wiki/Tehnologia\\_informa%C8%9Biei#cite\\_note-OEDIT-2](https://ro.wikipedia.org/wiki/Tehnologia_informa%C8%9Biei#cite_note-OEDIT-2)
7. *Biroul Național de Statistică (BNS)*: Tehnologia informației și comunicațiile (TIC), ©2020 [citat 21.02.2020]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/public/files/Metadate/TIC.pdf>
8. *Womentechnetwork*: WomenTech LLC. Women in Technology Statistic, ©2020 [citat 2020]. Disponibil: <https://www.womentech.net/en-de/women-technology-statistics>
9. *Catalyst: Workplaces that work for women*. Women in Management: Quick Take, ©2020 Catalyst [citat 11.08.2020]. Disponibil: <https://www.catalyst.org/research/women-in-management/>
10. *Biroul Național de Statistică (BNS)*: Portret statistic al femeilor și bărbaților în Republica Moldova în anul 2017, ©2020 [citat 06.03.2019]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=6288&parent=0>
11. *Biroul Național de Statistică (BNS)*: Femeile și bărbații în sectorul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (TIC), ©2020 [citat 2017/18]. Disponibil: [https://statistica.gov.md/public/files/evenimente/2019/TIC/Infografice\\_Femei\\_Barbatii\\_TIC.pdf](https://statistica.gov.md/public/files/evenimente/2019/TIC/Infografice_Femei_Barbatii_TIC.pdf)
12. *Biroul Național de Statistică (BNS)*: Raport analitic privind participarea femeilor și bărbaților în activitatea de antreprenariat, ©2020 [citat 02.2020]. Disponibil: [https://statistica.gov.md/public/files/publicatii\\_electronice/Antreprenariat\\_feminin/Antreprenariat\\_Femei\\_Barbatii\\_2020.pdf](https://statistica.gov.md/public/files/publicatii_electronice/Antreprenariat_feminin/Antreprenariat_Femei_Barbatii_2020.pdf)