**CUPRINS**

**I. Introducere. Elemente teoretice relative la tema lucrării de licență.**

I.1. Justificarea alegerii temei (privire de perspectivă,dorința de îmbunătățire a tehnicii actuale de pescuit sportiv).............................................................................................1

I.2. Precizarea unor dispozitive actuale de pescuit sportive.......................................4

I.3. Stabilirea unor criterii de inovare a dispozitivelor folosite în pescuit....................9

**II. Modelarea matematică a inovațiilor.**

II.1. Model matematic pentru stabilirea lungimii firului lansat...................................10

II.2. Model matematic pentru aprecierea greutății peștelui din “drill”........................15

II.3. Model matematic pentru aproximarea poziției în care se află peștele de la capătul firului.................................................................................................................17

**III. Implementarea modelelor descrise în capitolul II.**

III.1. Cod MATLAB de calcul numeric pentru modelul de la II.1...............................19

III.2. Tratarea grafică, în MATLAB , a modelului descris la II.2..............................22

III.3. Utilizarea Simulink-ului pentru realizarea în MATLAB a modelului evidențiat la secțiunea II.3..........................................................................................................23

**IV. Implementarea unei aplicații care să ajute la utilizarea într-un mod mai ușor a celor prezentate la capitolul II**

IV.1.Interfața aplicației.........................................................................................29

IV.2.Elemente de programare si implementarea propriuzisă a aplicației.....................32

**Concluzii**.............................................................................................................48

**Bibliografie**.........................................................................................................49