|  |  |
| --- | --- |
| sigla_usv_nou | Universitatea „Ştefan cel Mare” - Suceava  Facultatea de Inginerie Electrică şi Ştiinţa Calculatoarelor |

LICENȚĂ in Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Conducător științific: șl. dr. ing. Adrian Ioan Petrariu

**Sistem ultra low power pentru preluarea datelor de mediu utilizand energie regenerabilă**

**Realizat de: Oprea Cristian-Nicolae**

- SUCEAVA 2023 -

Cuprins

[1.Stadiul actual 3](#_Toc153121832)

[2.Motivarea temei alese 3](#_Toc153121833)

[3.Arhitectura sistemului 3](#_Toc153121834)

[3.1 Schema bloc 3](#_Toc153121835)

[3.2 Componența sistemului 3](#_Toc153121836)

[4.Nod 3](#_Toc153121837)

[4.1 Schema bloc 3](#_Toc153121838)

[4.2 Componentele utilizate 3](#_Toc153121839)

[4.3 Proiectare, dezvoltare și simulare 3](#_Toc153121840)

[4.3.1 Schema sistemului 3](#_Toc153121841)

[4.3.2 CAD(Computer Aided Design) 3](#_Toc153121842)

[4.3.3 Simularea antenelor utilizate 3](#_Toc153121843)

[4.3.4 Măsurarea parametrilor caracteristici antenelor utilizate și implementarea filtrelor necesare 3](#_Toc153121844)

[4.3.5 Testarea prototipului 3](#_Toc153121845)

[4.3.6 Implementarea componentei software 3](#_Toc153121846)

[5.Module 3](#_Toc153121847)

[5.1 Schema bloc 3](#_Toc153121848)

[5.2 Componentele utilizate 3](#_Toc153121849)

[5.3 Proiectare, dezvoltare și simulare 4](#_Toc153121850)

[5.3.1 Schemele corespunzătoare modulelor 4](#_Toc153121851)

[5.3.2 CAD(Computer Aided Design) 4](#_Toc153121852)

[5.3.3 Testarea prototipurilor 4](#_Toc153121853)

[6.Gateway 4](#_Toc153121854)

[6.1 Schema bloc 4](#_Toc153121855)

[6.2 Componentele utilizate 4](#_Toc153121856)

[6.3 Proiectare, dezvoltare și simulare 4](#_Toc153121857)

[6.3.1 Schema sistemului 4](#_Toc153121858)

[6.3.2 CAD(Computer Aided Design) 4](#_Toc153121859)

[6.3.3 Simularea antenelor utilizate 4](#_Toc153121860)

[6.3.4 Măsurarea parametrilor caracteristici antenelor utilizate și implementarea filtrelor necesare 4](#_Toc153121861)

[6.3.5 Testarea prototipului 4](#_Toc153121862)

[6.3.6 Implementarea componentei software 4](#_Toc153121863)

[7.Concluzii 4](#_Toc153121864)

[8.Contribuții personale 4](#_Toc153121865)

[9.Posibilități de dezvoltare ulterioară 4](#_Toc153121866)

**Tabelul cu figuri**

**No table of figures entries found.**

# 1.Stadiul actual

# 2.Motivarea temei alese

# 3.Arhitectura sistemului

## 3.1 Schema bloc

## 3.2 Componența sistemului

# 4.Nod

## 4.1 Schema bloc

## 4.2 Componentele utilizate

## 4.3 Proiectare, dezvoltare și simulare

### 4.3.1 Schema sistemului

### 4.3.2 CAD(Computer Aided Design)

### 4.3.3 Simularea antenelor utilizate

### 4.3.4 Măsurarea parametrilor caracteristici antenelor utilizate și implementarea filtrelor necesare

### 4.3.5 Testarea prototipului

### 4.3.6 Implementarea componentei software

# 5.Module

## 5.1 Schema bloc

## 5.2 Componentele utilizate

## 5.3 Proiectare, dezvoltare și simulare

### 5.3.1 Schemele corespunzătoare modulelor

### 5.3.2 CAD(Computer Aided Design)

### 5.3.3 Testarea prototipurilor

# 6.Gateway

## 6.1 Schema bloc

## 6.2 Componentele utilizate

## 6.3 Proiectare, dezvoltare și simulare

### 6.3.1 Schema sistemului

### 6.3.2 CAD(Computer Aided Design)

### 6.3.3 Simularea antenelor utilizate

### 6.3.4 Măsurarea parametrilor caracteristici antenelor utilizate și implementarea filtrelor necesare

### 6.3.5 Testarea prototipului

### 6.3.6 Implementarea componentei software

# 7.Concluzii

# 8.Contribuții personale

# 9.Posibilități de dezvoltare ulterioară

## 

**BIBLIOGRAFIE**