|  |  |
| --- | --- |
| 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.Sinteza lucrării 3](#_Toc153221660)

[2.Stadiul actual 3](#_Toc153221661)

[3.Justificarea temei alese 3](#_Toc153221662)

[4.Arhitectura sistemului 3](#_Toc153221663)

[4.1 Schema bloc 3](#_Toc153221664)

[4.2 Componența sistemului 3](#_Toc153221665)

[5.Nod 3](#_Toc153221666)

[5.1 Schema bloc 3](#_Toc153221667)

[5.2 Componentele utilizate 3](#_Toc153221668)

[5.3 Proiectare, dezvoltare și simulare 3](#_Toc153221669)

[5.3.1 Schema sistemului 3](#_Toc153221670)

[5.3.2 CAD(Computer Aided Design) 3](#_Toc153221671)

[5.3.3 Simularea antenelor utilizate 3](#_Toc153221672)

[5.3.4 Măsurarea parametrilor caracteristici antenelor utilizate și implementarea filtrelor necesare 3](#_Toc153221673)

[5.3.5 Testarea prototipului 3](#_Toc153221674)

[5.3.6 Implementarea componentei software 3](#_Toc153221675)

[6.Module 4](#_Toc153221676)

[6.1 Schema bloc 4](#_Toc153221677)

[6.2 Componentele utilizate 4](#_Toc153221678)

[6.3 Proiectare, dezvoltare și simulare 4](#_Toc153221679)

[6.3.1 Schemele corespunzătoare modulelor 4](#_Toc153221680)

[6.3.2 CAD(Computer Aided Design) 4](#_Toc153221681)

[6.3.3 Testarea prototipurilor 4](#_Toc153221682)

[7.Gateway 4](#_Toc153221683)

[7.1 Schema bloc 4](#_Toc153221684)

[7.2 Componentele utilizate 4](#_Toc153221685)

[7.3 Proiectare, dezvoltare și simulare 4](#_Toc153221686)

[7.3.1 Schema sistemului 4](#_Toc153221687)

[7.3.2 CAD(Computer Aided Design) 4](#_Toc153221688)

[7.3.3 Simularea antenelor utilizate 4](#_Toc153221689)

[7.3.4 Măsurarea parametrilor caracteristici antenelor utilizate și implementarea filtrelor necesare 4](#_Toc153221690)

[7.3.5 Testarea prototipului 4](#_Toc153221691)

[7.3.6 Implementarea componentei software 4](#_Toc153221692)

[8.Contribuții personale 4](#_Toc153221693)

[9.Posibilități de dezvoltare ulterioară 4](#_Toc153221694)

[10.Concluzii 4](#_Toc153221695)

[Bibliografie 5](#_Toc153221696)

**Tabelul cu figuri**

**No table of figures entries found.**

# 1.Sinteza lucrării

# 2.Stadiul actual

# 3.Justificarea temei alese

# 4.Arhitectura sistemului

## 4.1 Schema bloc

## 4.2 Componența sistemului

# 5.Nod

## 5.1 Schema bloc

## 5.2 Componentele utilizate

## 5.3 Proiectare, dezvoltare și simulare

### 5.3.1 Schema sistemului

### 5.3.2 CAD(Computer Aided Design)

### 5.3.3 Simularea antenelor utilizate

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

### 5.3.5 Testarea prototipului

### 5.3.6 Implementarea componentei software

# 6.Module

## 6.1 Schema bloc

## 6.2 Componentele utilizate

## 6.3 Proiectare, dezvoltare și simulare

### 6.3.1 Schemele corespunzătoare modulelor

### 6.3.2 CAD(Computer Aided Design)

### 6.3.3 Testarea prototipurilor

# 7.Gateway

## 7.1 Schema bloc

## 7.2 Componentele utilizate

## 7.3 Proiectare, dezvoltare și simulare

### 7.3.1 Schema sistemului

### 7.3.2 CAD(Computer Aided Design)

### 7.3.3 Simularea antenelor utilizate

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

### 7.3.5 Testarea prototipului

### 7.3.6 Implementarea componentei software

# 8.Contribuții personale

# 9.Posibilități de dezvoltare ulterioară

# 10.Concluzii

## 

# Bibliografie