Universitatea Politehnica Timișoara  
Facultatea de Automatică și Calculatoare

**Securitatea rețelelor wirless:  
Amenințări și soluții moderne**

Securitatea sistemelor de calcul

An universitar 2024-2025

**Marogel Dragoș-Florinel**

***Anul 3, CTI-TI***  
E-mail: [dragos.marogel@student.upt.ro](mailto:dragos.marogel@student.upt.ro)

Table of Contents

[Introducere 3](#_Toc193266209)

[Definiția și importanța rețelelor wireless 3](#_Toc193266210)

[Evoluția si creșterea utilizării rețelelor wireless 3](#_Toc193266211)

[Provocarile de securitate asocitate 3](#_Toc193266212)

[Amenintari asupra retelelor wirless 3](#_Toc193266213)

[Atacuri de tip Eavesdropping 3](#_Toc193266214)

[Atacuri Man-in-the-Middle 3](#_Toc193266215)

[Atacuri de tip Deauthentication 3](#_Toc193266216)

[Atacuri de tip Rogue Access Point 3](#_Toc193266217)

[Atacuri de tip Brute-force si Dictionary Attack 3](#_Toc193266218)

[Atacuri de exploatare a firmware-ului routerelor 3](#_Toc193266219)

[Soluții moderne pentru protecția rețelelor wirless 3](#_Toc193266220)

[Protocoale de securitate avansate 3](#_Toc193266221)

[Autentificare si control al accesului 3](#_Toc193266222)

[Segmentarea retelei si monitorizarea activa 3](#_Toc193266223)

[Configurarea corecta a routerului Wi-Fi 3](#_Toc193266224)

[Utilizarea VPN pentru conexiuni sigure 3](#_Toc193266225)

[Solutii avansate pentru protectia utilizatorilor finali 3](#_Toc193266226)

[Hardening-ul dispozitivelor conectate la Wi-Fi 3](#_Toc193266227)

[Bibliografie 4](#_Toc193266228)

[William Stallings -Wirless Communications & Networks 4](#_Toc193266229)

[RFC 8110 – Guide to Wi-fi Security 4](#_Toc193266230)

[IEEE Security & Privacy Journal 4](#_Toc193266231)

[Wi-Fi Alliance 4](#_Toc193266232)

[Heading 1 5](#_Toc193266233)

[Heading 2 5](#_Toc193266234)

[Heading 3 5](#_Toc193266235)

# Introducere

## Definiția și importanța rețelelor wireless

## Evoluția si creșterea utilizării rețelelor wireless

## Provocarile de securitate asocitate

# Amenintari asupra retelelor wirless

## Atacuri de tip Eavesdropping

## Atacuri Man-in-the-Middle

## Atacuri de tip Deauthentication

## Atacuri de tip Rogue Access Point

## Atacuri de tip Brute-force si Dictionary Attack

## Atacuri de exploatare a firmware-ului routerelor

# Soluții moderne pentru protecția rețelelor wirless

## Protocoale de securitate avansate

## Autentificare si control al accesului

## Segmentarea retelei si monitorizarea activa

## Configurarea corecta a routerului Wi-Fi

## Utilizarea VPN pentru conexiuni sigure

## Solutii avansate pentru protectia utilizatorilor finali

## Hardening-ul dispozitivelor conectate la Wi-Fi

# Bibliografie

## William Stallings -Wirless Communications & Networks

## RFC 8110 – Guide to Wi-fi Security

## IEEE Security & Privacy Journal

## Wi-Fi Alliance

# Heading 1

## Heading 2

### Heading 3

#### Heading 4

Text nor