



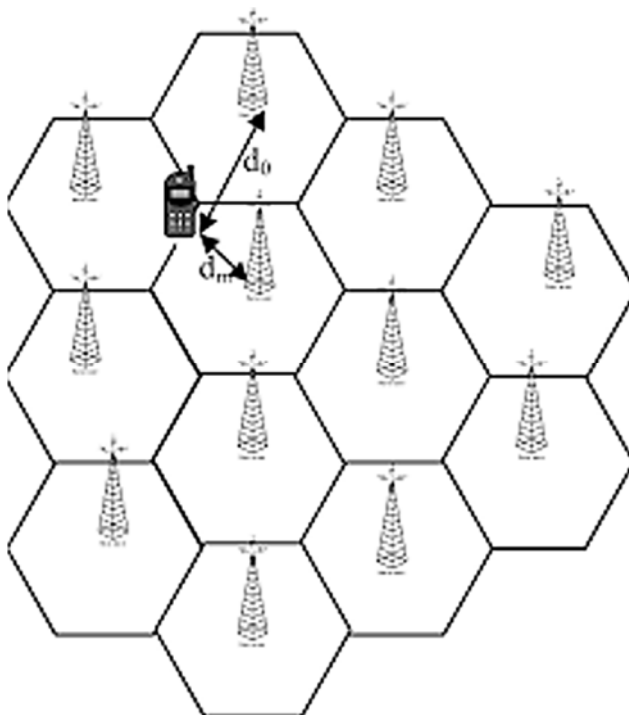
Digitally signed by  
Technical Scientific Library,  
TUM  
Reason: I attest to the  
accuracy and integrity of  
this document

# UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

## Îndrumar metodic

### Lucrarea individuală nr.2

## ACOPERIREA TERITORIULUI LA PROIECTAREA REȚELOR DE COMUNICAȚII MOBILE



Chișinău  
2022

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**  
**FACULTATEA ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII**  
**DEPARTAMENTUL TELECOMUNICAȚII ȘI SISTEME**  
**ELECTRONICE**

**Îndrumar metodic**

**Lucrarea individuală nr.2**

**ACOPERIREA TERITORIULUI LA PROIECTAREA**  
**REȚELELOR DE COMUNICAȚII MOBILE**

**Chișinău**  
**Editura „Tehnica-UTM”**  
**2022**

**CZU 621.395(075)**

**A 95**

Îndrumarul metodic a fost discutat și aprobat pentru editare la ședința Consiliului Facultății Electronică și Telecomunicații, proces-verbal nr.1 din 24.08.22.

Îndrumarul metodic pentru îndeplinirea lucrului individual al studenților include un scurt material general și explicarea noțiunii de acoperire a teritoriului la proiectarea rețelelor de comunicații mobile (RCM).

Sarcinile individuale ale studenților pentru acoperirea teritoriului la proiectarea RCM le vor ajuta să-și consolideze cunoștințele obținute și să le aplice în practică.

Îndrumarul metodic este destinat studenților Facultății Electronică și Telecomunicații, specialitățile *0714.1 Tehnologii și sisteme de telecomunicații*, *0714.2 Rețele și software de telecomunicații*, *0714.3 Comunicații radio și televiziune*, *0710.1 Inginerie și management în telecomunicații* și altor specialități ale facultăților UTM cu formele de studii la zi și cu frecvență redusă pentru efectuarea lucrării individuale nr.2 la disciplinele *Comunicații mobile* și *Rețele de comunicații mobile*, Ciclul I, Licență, pentru însușirea mai profundă a disciplinelor menționate, precum și persoanelor care studiază tehnologiile comunicațiilor mobile și care proiectează sisteme și RCM.

Autor: conf. univ., dr. Ion Avram

Recenzent: conf. univ., dr. Pavel Nistiriuc

**DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM**

**Avram, Ion.**

Acoperirea teritoriului la proiectarea rețelelor de comunicații mobile:  
Îndrumar metodic: Lucrarea individuală nr. 2 / Ion Avram; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Electronică și Telecomunicații, Departamentul Telecomunicații și Sisteme Electronice.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2022. – 16 p.: fig., tab.

Aut. indicat pe vs. f. de tit. – Bibliogr.: p. 14 (4 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-45-833-7.

621.395(075)

A 95

**ISBN 978-9975-45-833-7**

**© UTM, 2022**

## CUPRINS

<b>I. NOȚIUNI GENERALE PRIVIND ACOPERIREA TERITORIULUI LA PROIECTAREA RCM .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Acoperirea teritoriului RCM .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Dimensiunile celulelor în RCM .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Formele celulelor în RCM .....</b>	<b>6</b>
<b>II. ACOPERIREA TERITORIULUI RCM .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Noțiuni generale privind acoperirea teritoriului RCM ...</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Sarcinile pentru lucrarea individuală nr.2 .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. Procedura de acoperire a teritoriului RCM .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4. Calcularea distanței de reutilizare a frecvenței D .....</b>	<b>10</b>
<b>2.5. Concluzii .....</b>	<b>13</b>
<b>Bibliografie .....</b>	<b>14</b>
<b>Anexă.....</b>	<b>15</b>

## Bibliografie

1. Ion Avram. Comunicații mobile. Ciclu de prelegeri. Chișinău: Secția Redactare și Editare a UTM, 2011. - 103 p.

2. Ajay R. Mishra. Fundamentals of Cellular Network Planning and Optimisation: 2G/2.5G/3G. Evolution to 4G, ISBN: 978-0-470-86268-1, 2004. - 304 p.

3. Ajay R. Mishra. Fundamentals of network planning and optimisation 2G/3G/4G: evolution to 5G, John Wiley & Sons, Ltd, 2018. - 404 p.

4. Бабков В.Ю., Вознюк М.А., Михайлов П.А. Сети мобильной связи. Частотно-территориальное планирование. Учебное пособие для вузов, 3-е изд., 2013 г. - 220 с.