



**Збирка задатака из  
Распростирања загађења у животној средини**

Богдана Вујић  
Зоран Чепић  
Славко Ђурић



Библиотека уџбеници

**251**

2022/2023.

Универзитет у Новом Саду  
Технички факултет „Михајло Пупин“ у Зрењанину  
*Зрењанин, 2023.*

**Назив публикације:**

Збирка задатака из распрострањања загађења у животној средини

**Аутори:**

Др Богдана Вујић, редовни професор

Др Зоран Чепић, доцент

Др Славко Ђурић, редовни професор

**Рецензенти:**

Др Маша Букуров, редовни професор Факултета техничких наука у Новом Саду

Др Вишња Михајловић, ванредни професор Техничког факултета "Михајло Пупин" у

Зрењанину

**Издавач:**

Технички факултет „Михајло Пупин“ у Зрењанину, 23000 Зрењанин, Буре Ђаковића 66

**За издавача:**

Проф. др Милан Николић, декан Техничког факултета „Михајло Пупин“ у Зрењанину

Одлуком Научно-наставног већа Факултета ова публикација се издаје као електронска публикација.

CIP - Каталогизација у публикацији  
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

502.17(075.8)(076)

**ВУЈИЋ, Богдана**

Збирка задатака из Распрострањања загађења у животној средини [Електронски извор]  
/ Богдана Вујић, Зоран Чепић, Славко Ђурић. - Зрењанин : Технички факултет  
"Михајло Пупин", 2023. - 1 електронски оптички диск (CD-ROM) : текст, слика ; 12 cm.  
- (Библиотека Уџбеници / Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин ; 251)

Насл. са насловног екрана. - Библиографија.

ISBN 978-86-7672-364-5

1. Чепић, Зоран, [аутор] 2. Ђурић, Славко, 1953- [аутор]  
а) Животна средина - Заштита

COBISS.SR-ID 114625545

## Предговор

Збирка задатака из распрострањања загађења у животној средини намењена је студентима основних академских студија инжењерства заштите животне средине Техничког факултета „Михајло Пупин“ у Зрењанину и Факултета техничких наука у Новом Саду, као и студентима других инжењерских факултета који у свом школовању изучавају проблематику која је обрађена у збирци. Такође, збирка може бити корисна и инжењерима који се у пракси баве овом проблематиком.

Важно је напоменути да се у овој збирци под термином „распрострањање загађења“ сматра распрострањање загађујућих материја, што се и види кроз велик број решених задатака у којима се разматра управо распрострањање загађујућих материја у гасовитој или течной средини.

Збирка садржи шест поглавља *Општи модел дифузије, Дифузија из тренутног тачкастог испуста, Конзервација масе, Конвекција и дифузија из тренутног тачкастог испуста, Утицај граничних услова и Континуални испуст из тачкастог извора*. Поговља су међусобно повезана и чине једну целину из којих студенти стичу знање од великог значаја за област инжењерства заштите животне средине. Сви задаци су урађени поступно и детаљно, тако да студенти могу да их прате са разумевањем, а аутори су се трудили да задаци буду блиски реалним проблемима.

Аутори се срдечно захваљују рецензентима, др Маши Букуров, редовном професору Факултета техничких наука у Новом Саду и др Вишњи Михајловић, ванредном професору Техничког факултета „Михајло Пупин“ у Зрењанину, који су својим саветима и сугестијама допринели квалитету ове збирке.

*Аутори*

## Садржај:

1. ОПШТИ МОДЕЛ ДИФУЗИЈЕ .....	1
2. ДИФУЗИЈА ИЗ ТРЕНУТНОГ ТАЧКАСТОГ ИСПУСТА .....	5
3. КОНЗЕРВАЦИЈА МАСЕ.....	23
4. КОНВЕКЦИЈА И ДИФУЗИЈА ИЗ ТРЕНУТНОГ ТАЧКАСТОГ ИСПУСТА.....	47
5. УТИЦАЈ ГРАНИЧНИХ УСЛОВА.....	64
6. КОНТИНУАЛНИ ИСПУСТ ИЗ ТАЧКАСТОГ ИЗВОРА.....	96
Литература .....	105