

ПРЕДМЕТ

< КВАНТИТАТИВНЕ МЕТОДЕ ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ >

Предавање број 15

**<** **УВОД У МЕТОДЕ ДОНОШЕЊА ОДЛУКА У УПРАВЉАЊУ ЗДРАВСТВЕНИМ СИСТЕМОМ >**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Недеља | Наставна јединица | Тематске јединице | Резултат – знања или вештине које студент треба да добије |
| 15 | Увод у методе доношења одлука у управљању здравственим системом | Примери. | Упознавање са конкретним примерима из праксе. |

Copyright © 2018 – Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. Сва права задржана. Без претходне писмене дозволе од стране Факултета медицинских наука забрањена је репродукција, трансфер, дистрибуција или меморисање неког дела или читавих садржаја овог документа, копирањем, снимањем, електронским путем, скенирањем или на било који други начин.

Copyright © 2018 – Faculty of Medical Sciences of University of Kragujevac. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying,, recording, scanning or otherwise, without the prior written permission of Faculty of Medical Sciences.

**САДРЖАЈ**

[ВЕЖБЕ 2](#_Toc532766625)

[Вежба 1. 2](#_Toc532766626)

[Вежба 2. 3](#_Toc532766627)

[Вежба 3 3](#_Toc532766628)

[Вежба 4. 4](#_Toc532766629)

[Вежба 5. 4](#_Toc532766630)

[Вежба 6 4](#_Toc532766631)

[Вежба 7 5](#_Toc532766632)

Предавање бр. 15

**<УВОД У МЕТОДЕ ДОНОШЕЊА ОДЛУКА У УПРАВЉАЊУ ЗДРАВСТВЕНИМ СИСТЕМОМ>**

# ВЕЖБЕ

## ****Вежба 1.****

WECARE, недавно формирана група из домена примарних здравствених установа, тражи локацију између пет могућих градилишта. За овакве групе, које су углавном нерегулисане у погледу њихових локација, на доношење одлука о локацији највише утичу снага тржишта и личне преференце главних лекара. Подаци о потенцијалном профиту за нивое захтева за свако могуће градилиште су приказани у табели ЕX1.

**Табела ЕX 1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Преферираност локације** | **Исплативост: Профит (у хиљадама $) за нивое захтева** | | |
| **Висока** | **Средња** | **Ниска** |
| А | 350 | 150 | (250) |
| Б | 590 | 350 | (500) |
| В | 600 | 225 | (250) |
| Г | 550 | 400 | (250) |
| Д | 475 | 325 | (200) |

1. Неки чланови групе су песимисти; коју локацију би они одабрали?
2. У групи такође има изразитих песимиста; коју локацију би они одабрали?
3. Које би било решење Лаплацеове стратегије за свако градилиште?
4. Које би било решење минимакс модела штете овог проблема?
5. Које је решење за вредност Хурвицовог оптимизма од 0.4?

## ****Вежба 2.****

WECARE група је ангажовала аналитичара који је проценио вероватноћу за сваки ниво захтева за свако градилиште, што је приказано у табели ЕX 2.

**Табела ЕX 2.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Преферираност локације** | **Вероватноћа за дати ниво потенцијалног захтева** | | |
| **Висока** | **Средња** | **Ниска** |
| А | 0.10 | 0.55 | 0.35 |
| Б | 0.20 | 0.50 | 0.30 |
| В | 0.10 | 0.60 | 0.30 |
| Г | 0.15 | 0.40 | 0.45 |
| Д | 0.20 | 0.40 | 0.30 |

Користећи податке из вежбе 1. И горе наведене вероватноће:

1. Које је EMV решење за избор градилишта?
2. Колико износи EPVI и каква је његова интерпретација у овом случају?

## ****Вежба 3****

Директор система који се састоји из више болница планира да прошири пословање у више држава. Биће потребно више година да се добије одобрење у виду сертификата о потреби (Certificate of Need, CON) како би се нови објекти могли саградити. Крајњи трошак (у милионима долара) изградње објеката се разликује у различитим државама, што зависи од финансија, радне снаге, економских и политичких услова. Спољна саветодавна фирма је проценила трошкове нових објеката, базирано на томе да ли су економски услови у погоршању, слични или у побољшању, и с тим у вези вероватноће су приказане у табели ЕX 3.

**Табела ЕX 3.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Држава** | **Погоршање услова**  **.25** | **Без промене**  **.40** | **Побољшање услова**  **.35** |
| Кентаки | 22 | 19 | 15 |
| Мериленд | 19 | 19 | 18 |
| С. Каролина | 19 | 17 | 15 |
| Тенеси | 23 | 17 | 14 |
| Вирџинија | 25 | 21 | 13 |

1. Директор се сетио лекције са својих студија о системима за помоћ при доношењу одлука и одлучио је да искористи ту информацију за процес доношења одлука у компанији. Прва радња је била да нацрта дрво одлучивања и израчуна ЕMV за сваки чвор догађаја; након тога најбоље градилиште би било изабрано да се на њему гради болница.
2. Међутим, осећајући се неспокојно с ограниченим подацима, директор је хтео да сакупи више информација о економским условима и да планира средства у буџету за ту сврху. Директор је запамтио да постоји начин да се израчуна колико трошкова компанија може да толерише за додатне информације.

## ****Вежба 4.****

Менаџер је поприлично забринут због скорашњег пропадања дела зграде где је смештен ургетни центар. Према аналитичара, четири треба да буду разматране: а) нова зграда; б) већа структурно реновирање; в) умерено реновирање; и г) мање реновирање. Штавише, три могућа временска услова могу да утичу на трошкове поправке зграде у наредних шест месеци. Добри временски услови имају вероватноћу од 0.40; умерени временски услови с кишом имају вероватноћу од 0.35, и лоши временски услови имају вероватноћу од 0.25.

Ако се добри временски услови остваре, а) ће коштати 215,000$; б) ће коштати 120,000$; в) ће коштати 90,000$ и д) ће коштати 56,000$. Ако се умерени временски услови остваре, а) ће коштати 255,000$; б) ће коштати 145,000$; в) ће коштати 98,000$ и д) ће коштати 75,000$. Ако се лоши временски услови остваре, а) ће коштати 316,000$, б) ће коштати 214,000$, в) ће коштати 123,000$ и д) ће коштати 119,000$.

1. Направити табелу исплативости
2. Нацртати дрво одлучивања за овај проблем (показати трошкове исхода, вероватноће и ЕMV за сваки чвор догађаја)
3. Користећи очекивану монетарну вредност (rollback процедура), коју алтернативу би требало изабрати?
4. Израчунати и интерпретирати очекиване вредности савршене информације.

## ****Вежба 5.****

Менаџер набавке здравствене установе разматра потписивање уговора с једним од три велика добављача. Одлука је базирана стриктно на минимизирању трошкова, а цена сваког уговора варира зависно од договореног попуста (велики, умерен, мали). Табела исплативости која осликава трошкове и вероватноће (ниво попуста) је приказана у табели ЕX 4.

**Табела ЕX 4.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Добављач** | **Трошкови (у милионима $) и вероватноћа попуста** | | |
| **Висока** | **Средња** | **Ниска** |
| Cardinal Health | 68  .20 | 70  0.60 | 78  0.20 |
| McKesson | 69  0.30 | 71  0.50 | 78  0.20 |
| Owens/Minor | 71  0.40 | 73  0.55 | 80  0.05 |

1. Претпостављајући да је менаџер здравствене установе набавке оптимиста, који добављач ће бити одабран?
2. Какав би био приступ губитка прилике (избегавања трошкова) за решење (савет: жаљења)?
3. Какав би био избор коришћењем ЕMV-а?

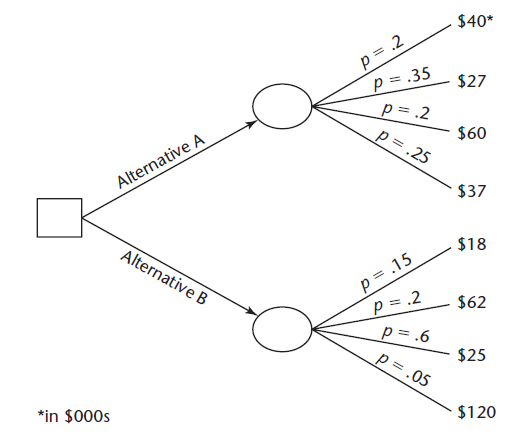
## 

## ****Вежба 6****

Нацртати дрво одлуке за вежбу 5 користећи rollback процедуре за решавање овог проблема.

## ****Вежба 7****

Користећи дрво одлуке на слици 1, која алтернатива ће бити одабрана.



Слика 1. Дрво одлуке