



# Четврта национална студија преваленције болничких инфекција и потрошње антибиотика

Проф. др Биљана Мијовић  
Завод за јавно здравље Ужице



# Циљеви презентације

- Врсте упитника у IV националној студији преваленције БИ и употребе антибиотика
- Практични аспекти у попуњавању Упитника Б 1/3

# Врсте упитника

- Подаци о болници
  - Упитник Б1
  - Упитник Б2
  - Упитник Б3
- Подаци са одељења (Упитник ОД)
- Упитник за пацијента
- Подаци на националном нивоу

# Подаци о болници (стр 7-13)

- Подаци о типу и величини болнице
- Подаци о просечној дужини хоспитализације
- Структурни и процесни показатељи на нивоу болнице



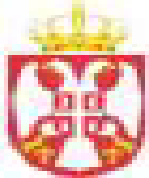

| Варијабла   | Број | Подаци за годину | Подаци су прикупљени за <sup>(1)</sup> |
|---|------|------------------|--|
| Број отпуста/ пријема у години  |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број пацијент-дана по години  |      |                  |  |
| Потрошња средства на бази алкохола за хигијену руку (L/годину)  |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број опсервација хигијене руку по години  |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број узетих сетова за хемокултуру по години   |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број урађених тестова за CDI по години  |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ  |      |                  |  |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ   |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број консултаната за управљање антимикробним лековима са ПРВ  |      |                  |  |
| Број сертифицираних сестара са ПРВ  |      |                  |  |
| Број помоћника за негу са ПРВ   |      |                  |  |
| Број сертифицираних сестара у ЛИЛ са ПРВ  |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број помоћника за негу у ЛИЛ са ПРВ   |      |                  |  |
| Број соба за изолацију пацијаната са инфекцијама које се преносе ваздухом   |      |                  |  |
| <sup>(1)</sup> Подаци су прикупљени само за:<br>уључена одељења (заокружити: Уључена одељења -Укљ)<br>или целу болницу (заокружити: УК )  |      |                  |  |
| CDI - инфекције изазване бактеријом <i>Clostridium difficile</i><br>ПРВ - са еквивалентом пуног радног времена<br>БИ - болничке инфекције |      |                  |  |

# Ко попуњава Упитник Б1?

- Препорука: особа одговорна за установу у сарадњи са епидемиологом



## ПОДАЦИ О БОЛНИЦИ (УПИТНИК Б 1/3 )

|  |  |   |
|--|--|---|
| <br>Република Србија<br>МИНИСТАРСТВО<br>ЗДРАВЉА | <b>IV НАЦИОНАЛНА СТУДИЈА<br/>ПРЕВАЛЕНЦИЈЕ БОЛНИЧКИХ<br/>ИНФЕКЦИЈА И УПОТРЕБЕ<br/>АНТИБИОТИКА</b> |  |
|--|--|---|

Шифра болнице

Датум извођења студије од / \_\_\_ / \_\_\_ /2017./ до / \_\_\_ / \_\_\_ /2017./  
дд /мм / год. дд /мм / год.

Свака болница ће добити шифру која ће бити позната само РГ за студију преваленције.  
Болнице ће у публикацијама на националном нивоу бити приказане по шифрама.

Датум почетка - датум прикупљања податка на првом одељењу/организационој целини

Датум завршетка - датум када су подаци прикупљени на последњем одељењу/организационој целини



|   |  |
|---|--|
| Величина болнице (укупан број постеља у болници): |  |
| Број постеља акутног лечења:                      |  |
| Број постеља у јединици интензивног лечења (ЈИЛ): |  |

Укупан број постеља у болници  
Искључити постеље које се искључиво користе у дневној болници

Израчунати тако што се од укупног броја постеља у болници одузме број постеља у јединици интензивног лечења (ЈИЛ).

Број постеља у јединици интензивног лечења у болници. Уколико болница нема ЈИЛ, обележити са 0.

Да ли су нека одељења искључена из студије преваленције (СП):

Не

Да (навести која одељења су искључена): \_\_\_\_\_


Укупан број постеља у укљученим одељењима:

Укупан број пацијената укључених у студију:

Уколико сте искључили нека одељења, приликом навођења користити шифре специјалности из прилога 1, стр. 47

Збир броја постеља у одељењима која су укључена у СП.

Збир броја пацијената укључених у СП.

|                    |  |                                       |  |  |
|--------------------|--|---------------------------------------|--|--|
| <b>Тип болнице</b> | <input type="checkbox"/> Ниво 1 (PRIM) | <input type="checkbox"/> Ниво 2 (SEC) | <input type="checkbox"/> Ниво 3 (TERT) | <input type="checkbox"/> Специјализована (SPEC)<br>Уписати која:  |
|--------------------|--|---------------------------------------|--|--|

Болница садржи пет до десет клиничких специјалности, као што су хематологија, онкологија, нефрологија, ЈИЛ, често се назива општа болница

Прецизирати (нпр. педијатријска болница, ортопедска болница, кардиоваскуларна болница, користите шифре специјалности, прилог 1, стр. 47)

У Србији нема болница примарног нивоа  
Болице првог нивоа упућивања са неколико специјалности (интерна, акушерство-гинекологија, педијатрија, општа хирургија или само општа медицина).

Терцијарна болница  
Често универзитетска болница  
Високо стручно особње и техничка опрема (ЈИЛ, хематологија, трансплантација, кардиоваскуларна, торакална и неурохирургија, ...)  
Специјализована дијагностика

Болнице у власништву или под контролом државе

Статус не дозвољава да буду извор прихода

Генеришу профит или другу финансијску корист

|  |                                  |  |  |
|--|----------------------------------|--|--|
| <b>Својина болнице</b>   | <input type="checkbox"/> Државна | <input type="checkbox"/> Приватна, непрофитна<br><input type="checkbox"/> Приватна, профитна | <input type="checkbox"/> Друго   |
| <b>Болница је део административне болничке групе (АБГ):</b><br><input type="checkbox"/> Не <input type="checkbox"/> Да, ако је да навести на који део се то односи<br>○ Само на локацију болнице<br>○ На све болнице у АБГ<br>Шифра АБГ: _____<br>Укупан број постеља у АБГ: _____ |                                  |  | <b>Тип АБГ олнице:</b><br><input type="checkbox"/> Ниво 1<br><input type="checkbox"/> Ниво 2<br><input type="checkbox"/> Ниво 3<br><input type="checkbox"/> Специјализована<br><b>Број постеља акутног лечења:</b> _____ |

Подаци се прикупљају за све хоспитализоване пацијенте у време извођења студије

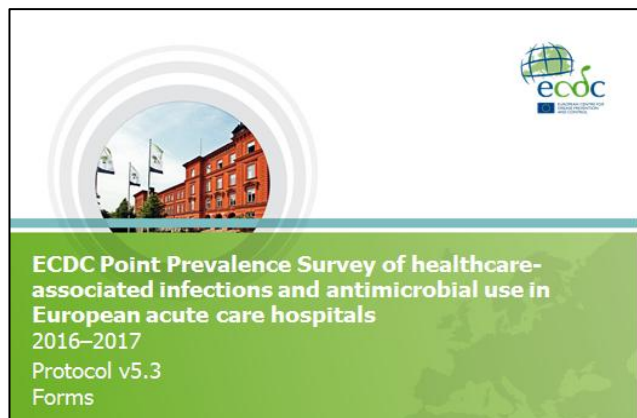
Подаци се прикупљају само за пацијенте са инфекцијама и оне који примају антибиотике

Протокол СП:

Стандардни  Нестандардни „light”

Да ли је болница део националног репрезентативног узорка?

Не  Да  Непознато



У Србији се у предходне три студије примењивао стандардни протокол

| Варијабла   | Број | Подаци за годину | Подаци су прикупљени за <sup>(1)</sup> |     |
|---|------|------------------|--|-----|
| Број отпуста/ пријема у години  |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број пацијент-дана по години  |      |                  |  |     |
| Потрошња средста на бази алкохола за хигијену руку (L/годину)   |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број опсервација хигијене руку по години  |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број узетих сетова за хемокултуру по години   |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број урађених тестова за <i>CDI</i> по години   |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ  |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ   |      |                  |  |     |
| Број консултаната за управљање антимикробним лековима са ПРВ  |      |                  |  |     |
| Број сертификованих сестара са ПРВ  |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број помоћника за негу са ПРВ   |      |                  |  |     |
| Број сертификованих сестара у ЛИЛ са ПРВ  |      |                  |  |     |
| Број помоћника за негу у ЛИЛ са ПРВ   |      |                  |  |     |
| Број соба за изолацију пацијаната са инфекцијама које се преносе ваздухом   |      |                  |  |     |
| <sup>(1)</sup> Подаци су прикупљени само за:<br>укључена одељења (заокружити: <b>Укључена одељења -Укљ</b> )<br>или целу болницу (заокружити: <b>УК</b> ) |      |                  |  |     |
| <i>CDI</i> - инфекције изазване бактеријом <i>Clostridium difficile</i><br>ПРВ - са еквивалентом пуног радног времена<br>БИ - болничке инфекције          |      |                  |  |     |

Број се односи на целу болницу, УК (*Tot- Total*)

Број се односи на укључена одељења, Укљ, (*Incl- Included*)

| Варијабла  | Број | Подаци за годину | Подаци су прикупљени за <sup>(1)</sup> |     |
|--|------|------------------|--|-----|
| Број отпуста/ пријема у години                                 |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број пацијент-дана по години                                   |      |                  |  |     |
| Потрошња средства на бази алкохола за хигијену руку (L/годину) |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број опсервација хигијене руку по години                       |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број узетих сетова за хемокултуру по години                    |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број урађених тестова за CDI по години                         |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ               |      |                  |  |     |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број консултаната за управљање антимицробним лековима са ПРВ   |      |                  |  |     |
| Број сертифицираних сестара са ПРВ                             |      |                  |  |     |

Број отпуста у 2016, а ако није доступан податак, онда број пријема

Број болничких пацијент-дана у 2016, односно за исту годину као и за број отпуста

| Варијабла  | Број | Подаци за годину | Подаци су прикупљени за <sup>(1)</sup> |
|--|------|------------------|--|
| Број отпуста/ пријема у години                                 |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број пацијент-дана по години                                   |      |                  |  |
| Потрошња средства на бази алкохола за хигијену руку (L/годину) |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број опсервација хигијене руку по години                       |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број узетих сетова за хемокултуру по години                    |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број урађених тестова за CDI по години                         |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ               |      |                  |  |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број консултаната за управљање антимикуробним лековима са ПРВ  |      |                  |  |
| Број сертифицираних сестара са ПРВ                             |      |                  |  |

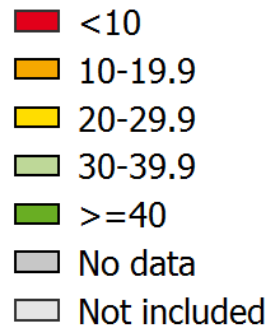
Укупан број литара алкохолног средства за хигијену руку потрошених у датој години

Број опсервираних прилика за хигијену руку у 2016. години. Ако се опсервација вршила више пута у току године, сабрати све опсервиране прилике

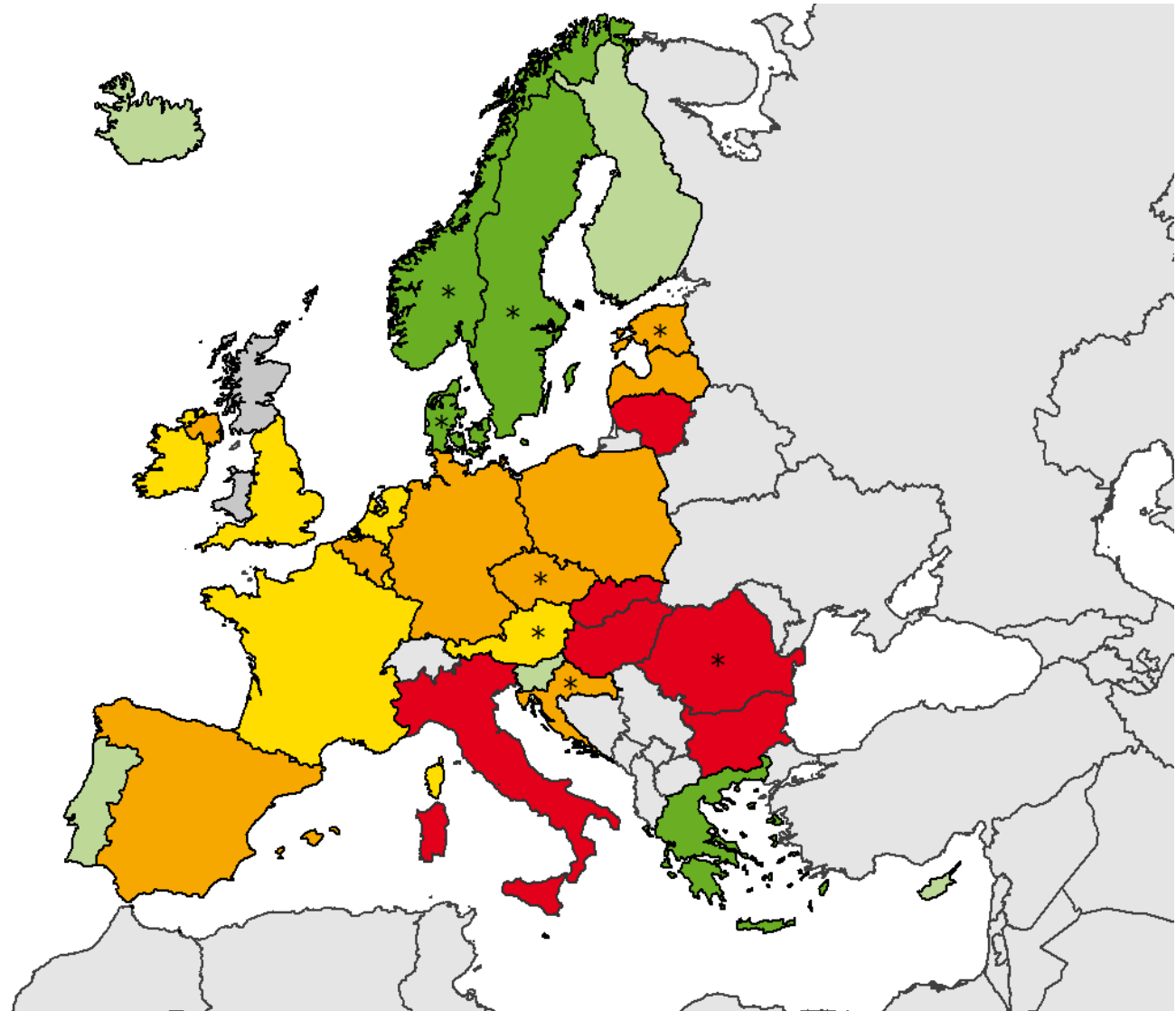
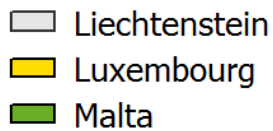


# Alcohol handrub consumption (L/1000 patient-days), PPS 2011-2012

Alcohol hand rub consumption (L/1000 patient days)



Non-visible countries



| Варијабла  | Број | Подаци за годину | Подаци су прикупљени за <sup>(1)</sup> |
|--|------|------------------|--|
| Број отпуста/ пријема у години                                 |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број пацијент-дана по години                                   |      |                  |  |
| Потрошња средства на бази алкохола за хигијену руку (L/годину) |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број опсервација хигијене руку по години                       |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број узетих сетова за хемокултуру по години                    |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број урађених тестова за <i>CDI</i> по години                  |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ               |      |                  |  |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број консултаната за управљање антимикуробним лековима са ПРВ  |      |                  |  |
| Број сертифицираних сестара са ПРВ                             |      |                  |  |

Број сетова хемокултура (аеробна и анаеробна бочица) примљених и инкубираних у микробиолошкој лабораторији на годишњем нивоу. Сабрати сетове, а не број пацијената којима је узета крв, јер се неким пацијентима узима више сетова

Број тестова столице болничких пацијената обављених за инфекције изазване бактеријом *Clostridium difficile (CDI)* на годишњем нивоу. Рачунати све узорке столице по пацијенту, јер се неким пацијентима анализе раде више пута

| Варијабла  | Број | Подаци за годину | Подаци су прикупљени за <sup>(1)</sup> |
|--|------|------------------|--|
| Број отпуста/ пријема у години                                 |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број пацијент-дана по години                                   |      |                  |  |
| Потрошња средства на бази алкохола за хигијену руку (L/годину) |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број опсервација хигијене руку по години                       |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број узетих сетова за хемокултуру по години                    |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број урађених тестова за CDI по години                         |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ               |      |                  |  |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                |      |                  | Укљ. УК.                               |
| Број консултаната за управљање антимикуробним лековима са ПРВ  |      |                  |  |
| Број сертифицираних сестара са ПРВ                             |      |                  |  |

Број сестара са еквивалентом пуног радног времена (ПРВ) за превенцију и сузбијање БИ у болници

Број лекара са еквивалентом пуног радног времена за превенцију и сузбијање БИ (болнички епидемиолог, микробиолог или лекар у болници са специјализованом обуком за превенцију и сузбијање БИ)

| Варијабла  | Број | Подаци за годину | Подаци су прикупљени за <sup>(1)</sup> |     |
|--|------|------------------|--|-----|
| Број отпуста/ пријема у години                                 |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број пацијент-дана по години                                   |      |                  |  |     |
| Потрошња средства на бази алкохола за хигијену руку (L/годину) |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број опсервација хигијене руку по години                       |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број узетих сетова за хемокултуру по години                    |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број урађених тестова за CDI по години                         |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ               |      |                  |  |     |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                |      |                  | Укљ.                                   | УК. |
| Број консултаната за управљање антимикробним лековима са ПРВ   |      |                  |  |     |
| Број сертифицираних сестара са ПРВ                             |      |                  |  |     |

Односи се на време посвећено од стране консултанта (клинички фармаколог, инфектолог, клинички микробиолог) запосленог у болници и плаћеног посебно за задатке управљања антимикробним лековима (нпр. активности управљања антимикробним лековима наведени као део његовог/њеног описа посла), а не време проведено од стране ординирајућих лекара на активностима управљања антимикробним лековима (нпр. ревизија по издавању рецепта), као део њихове свакодневне праксе.

Дипломирала на високој, вишој или средњој медицинској школи и положила државни испит. Такође, укључите сестре на привременим и повременим пословима или друге сертифициване медицинске сестре Студенти се не рачунају

|   |  |  |      |     |
|---|--|--|------|-----|
| Број узетих сетова за хемокултуру по години                               |  |  | Укљ. | УК. |
| Број урађених тестова за CDI по години                                    |  |  | Укљ. | УК. |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                          |  |  | Укљ. | УК. |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                           |  |  |      |     |
| Број консултаната за управљање антимикробним лековима са ПРВ              |  |  |      |     |
| Број сертификованих сестара са ПРВ  |  |  |      |     |
| Број помоћника за негу са ПРВ   |  |  |      |     |
| Број сертификованих сестара у ЈИЛ са ПРВ                                  |  |  | Укљ. | УК. |
| Број помоћника за негу у ЈИЛ са ПРВ                                       |  |  |      |     |
| Број соба за изолацију пацијаната са инфекцијама које се преносе ваздухом |  |  |      |     |

Навести тренутну ситуацију ако је могуће, или ситуацију у претходној години и навести да ли се број ПРВ наводи за целу болницу или само за укључена одељења.

Наведите тренутну ситуацију ако је могуће, или ситуацију у најранијој доступној години (навести годину) и или ситуацију у претходној години навести да ли се број ПРВ наводи за целу болницу или само за укључена одељења

Број помоћника за негу са еквивалентом пуног радног времена у ЈИЛ.

|   |  |  |      |     |
|---|--|--|------|-----|
| Број узетих сетова за хемокултуру по години                               |  |  | Укљ. | УК. |
| Број урађених тестова за CDI по години                                    |  |  | Укљ. | УК. |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                          |  |  | Укљ. | УК. |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                           |  |  |      |     |
| Број консултаната за управљање антимикробним лековима са ПРВ              |  |  |      |     |
| Број сертификованих сестара са ПРВ  |  |  |      |     |
| Број помоћника за негу са ПРВ   |  |  | Укљ. | УК. |
| Број сертификованих сестара у ЈИЛ са ПРВ                                  |  |  |      |     |
| Број помоћника за негу у ЈИЛ са ПРВ                                       |  |  |      |     |
| Број соба за изолацију пацијаната са инфекцијама које се преносе ваздухом |  |  |      |     |

Број соба за изолацију инфекција које се преносе ваздухом у болници. Соба за изолацију инфекција које се преносе ваздухом дефинише се као болничка соба са негативним притиском и предпростором.

# Задатак 1

- Секундарна болница од 590 кревета
- Инфектолог према одлуци директора одговоран за контролу инфекције
- Поред осталих клиничких обавеза просечно се дневно од 4 до 8 сати бави пословима контроле инфекције
- Једна медицинарска сестра се бави контролом инфекције
- Инфектолог се уторком и четвртком од 10 до 12 часова бави ревизијом антимикробне терапије на хируршком одељењу и ЈИЛ-у, што није верификовано одлуком директора
- **Колико је еквивалената ПРВ посвећено контроли инфекције?**
- **Колико је еквивалената ПРВ посвећено антимикробном управљању у овој болници?**

|   |     |  |      |     |
|---|-----|--|------|-----|
| Број узетих сетова за хемокултуру по години                               |     |  | Укљ. | УК. |
| Број урађених тестова за CDI по години                                    |     |  | Укљ. | УК. |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                          | 1   |  |      |     |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                           | 1/2 |  | Укљ. | УК. |
| Број консултаната за управљање антимикробним лековима са ПРВ              | 0   |  |      |     |
| <del>Број сертификованих сестара са ПРВ</del>                             |     |  |      |     |
| Број помоћника за негу са ПРВ   |     |  |      |     |
| Број сертификованих сестара у ЈИЛ са ПРВ                                  |     |  | Укљ. | УК. |
| Број помоћника за негу у ЈИЛ са ПРВ                                       |     |  |      |     |
| Број соба за изолацију пацијаната са инфекцијама које се преносе ваздухом |     |  |      |     |



# Задатак 2

- У једној секундарној болници у ЈИЛ има 10 кревета.
- У предходној години регистровано је 1450 пацијената -дана.
- Особље у ЈИЛ укључује 21 регистровану медицинску сестру и 8 помоћника за његу
- Три од 21 медицинске сестре раде 75%
- Главна медицинска сестра врши административне послове
- Од септембра до маја четири до шест ученика медицинске школе на завршној години обављају праксу
- Две од 21 регистроване медицинске сестре раде по уговору на привременим и повременим пословима у ЈИЛ, али учествују у систему смене
- Студија преваленције се спроводи у марту
- 

Колики је број регистрованих медицинских сестара и помоћника за његу са ПРВ у ЈИЛ?



|  |                            |  |          |
|--|----------------------------|--|----------|
| Број пацијент-дана по години   |                            |  |          |
| Потрошња средства на бази алкохола за хигијену руку (L/годину)                       |                            |  | Укљ. УК. |
| Број опсервација хигијене руку по години   |                            |  | Укљ. УК. |
| Број узетих сетова за хемокултуру по години  |                            |  | Укљ. УК. |
| Број урађених тестова за <i>CDI</i> по години  |                            |  | Укљ. УК. |
| Број сестара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                                     |                            |  | Укљ. УК. |
| Број лекара за превенцију и сузбијање БИ са ПРВ                                      |                            |  |          |
| Број консултаната за управљање антимикуробним лековима са ПРВ                        |                            |  |          |
| Број сертифицираних сестара са ПРВ   |                            |  |          |
| Број помоћника за негу са ПРВ  |                            |  |          |
| Број сертифицираних сестара у ЈИЛ са ПРВ   | <b>18+3x0,75=20,25 ПРВ</b> |  | Укљ. УК. |
| Број помоћника за негу у ЈИЛ са ПРВ  | <b>8 ПРВ</b>               |  |          |
| <del>Број соба за изолацију пацијаната са инфекцијама које се преносе ваздухом</del> |                            |  |          |



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА

ХВАЛА НА ПАЖЊИ!



ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СРБИЈЕ  
„Др Милан Јовановић Батут“

