

---

## EMPLOYEE STAFF IN HEALTHCARE INSTITUTIONS IN THE REGION OF PUBLIC HEALTH INSTITUTION – SHTIP FOR 2021

**Valentina Simonovska**

Faculty of Medical Sciences – UGD - Shtip, North Macedonia, [valentina.simonovska@ugd.edu.mk](mailto:valentina.simonovska@ugd.edu.mk)

**Biljana Cekova**

PHI Centre for Public Health - Shtip, North Macedonia, [dr.cekovabiljana@gmail.com](mailto:dr.cekovabiljana@gmail.com)

**Abstract:** The aim of the research: To give an account of the development of the health network in the area of the PHI - Shtip, a complete review of the employed health workers and health associates, as well as the administrative and technical staff and, based on the demographic data according to the 2021 census, to give an assessment of the standards with the provided staff in the separate activities of primary and secondary health care. Research methodology: The Report on the organizational structure, personnel and equipment of the health facilities (form no. 3-00-60), which the health facilities submit to the Public Health Center once a year, served as a source of data. The data are presented in tables and graphs, where the staff is shown by profile and professional training. Results of the research: The network of health institutions in the area of the Center for Public Health - Shtip for 2021 was provided by a total of 194 health institutions, of which 8 public health institutions and 186 private health institutions. The total staff in all health institutions was 1360 employees, of which 316 were doctors (23.2%) – of which 175 were specialists, 88 were dentists and specialist dentists (6.4%), 70 were pharmacists and specialist pharmacists (5.1%). 22 health workers (1.6%), 661 health workers with high, short cycle tertiary education and intermediate professional degrees (48.6%), 50 health workers with lower professional degrees (3.6%), as well as 153 administrative and technical workers ( 11.2%). A standard of 280 inhabitants per 1 doctor, 1006 inhabitants per 1 dentist was achieved. As well as 1265 inhabitants for 1 pharmacist, which represent very good standards for these activities. The ratio of health workers with high, short cycle tertiary education and intermediate professional to/doctors is 2.0 on average. According to the Decree on the network of health care facilities at the level of primary health care, more teams (76) than the stipulated standard (70) teams work in the activity of general medicine, and more teams (12) than the stipulated norm (9) work in the activity of children's health care team. The norm for the activity of gynecology and obstetrics (health care of women) has been observed and amounts to 13 teams. These calculated norms at the level of the area were obtained according to the basic demographic characteristics for the given age group according to the Population Census 2021.

**Conclusions:** The network of health institutions at the district level of the Center for Public Health - Shtip is well spread, among other public and health care institutions that provide primary and secondary health care to the population. We have a deficit of teams at the level of primary health care in dental practice, while at the level of secondary health care there is a smaller number of doctors, doctors in anesthesiology and resuscitation, physical medicine, medical biochemistry and microbiology.

**Recommendations:** It is necessary to maintain the existing network of health facilities and to provide it with appropriate professional staff and to maintain and improve the standards in primary and secondary health care. It is also necessary to enable closer access to health care for the population in the municipality of Karbinici through the opening of a general medical and dental office, because according to the 2021 census there is a sufficient number of residents who meet the existing norm.

**Keywords:** employee staff, health workers, public health institutions, private health institutions

## ВРАБОТЕН КАДАР ВО ЗДРАВСТВЕНИТЕ УСТАНОВИ НА ПОДРАЧЈЕТО НА ЦЈЗ – ШТИП ЗА 2021 ГОДИНА

**Валентина Симоновска**

Факултет за медицински науки – УГД - Штип, РС Македонија, [valentina.simonovska@ugd.edu.mk](mailto:valentina.simonovska@ugd.edu.mk)

**Билјана Цекова**

ЈЗУ Центар за јавно здравје – Штип, РС Македонија, [dr.cekovabiljana@gmail.com](mailto:dr.cekovabiljana@gmail.com)

**Резиме:** Цел на истражувањето: Да се даде приказ за развиеноста на здравствената мрежа на подрачјето на ЦЈЗ – Штип, целосен преглед на вработените здравствени работници и здравствени соработници, како и административно – техничкиот кадар и врз основа на демографските податоци согласно пописот 2021 година

да се даде оценка за стандардите со обезбеден кадар во одделните дејности од примарна и секундарна здравствена заштита.

Методологија на истражувањето: Како извор на податоци послужи Извештајот за организационата структура, кадарот и опременоста на здравствените установи (образец бр. 3-00-60) кој здравствените установи еднаш годишно го доставуваат до Центарот за јавно здравје. Податоците се презентирани во табели и графикони при што кадарот е прикажан по профил и стручна подготовка.

Резултати од истражувањето: Мрежата на здравствени установи на подрачјето на Центар за јавно здравје – Штип за 2021 година ја обезбедуваа вкупно 194 здравствени установи од кои 8 јавни здравствени установи и 186 приватни здравствени установи. Вкупниот кадар во сите здравствени установи изнесуваше 1360 вработени, од кои 316 лекари (23,2%) – од нив 175 специјалисти, 88 стоматолози и стоматолози специјалисти (6,4%), 70 фармацевти и фармацевти специјалисти (5,1%), 22 здравствени соработници (1,6%), 661 здравствени работници со висока, виша и средна стручна спрема (48,6%), 50 здравствени работници со нижа стручна спрема (3,6%), како и 153 административни и технички работници (11,2%). Остварен е стандард од 280 жители на 1 лекар, 1006 жители на 1 стоматолог. Како и 1265 жители на 1 фармацевт, што за овие дејности претставуваат мошне добри стандарди. Односот здравствени работници со висока, виша и средна стручна спрема/лекари во просек изнесува 2,0. Согласно Уредбата за мрежата на здравствени установи на ниво на примарна здравствена заштита во дејноста општа медицина работат повеќе тимови (76) од предвидениот норматив (70) тима, во дејноста здравствена заштита на деца исто така работат повеќе тимови (12) од предвидениот норматив (9) тима. Запазен е нормативот за дејноста гинекологија и акушерство (здравствена заштита на жени) и изнесува 13 тима. Овие пресметани нормативи на ниво на подрачјето се добиени според основните демографски карактеристики за дадената возрасна група според населението Попис 2021.

Заклучоци: Мрежата на здравствени установи на ниво на подрачјето на Центар за јавно здравје – Штип е добро распространета, вклучувајќи јавни и приватни здравствени установи кои пружаат примарна и секундарна здравствена заштита на населението. Дефицит на тимови на ниво на примарна здравствена заштита имаме во стоматолошката дејност, додека на ниво на секундарна здравствена заштита помал број на лекари специјалисти има по анестезиологија и реанимација, физикална медицина, медицинска биохемија и микробиологија.

Препораки: Потребно е одржување на постоечката мрежа на здравствени установи и истата да се обезбедува со соодветен стучен кадар и да се одржуваат и подобруваат нормативите во примарната и секундарната здравствена заштита. Воедно потребно е да се овозможи поблиска достапност до здравствена нега на населението во општина Карбинци преку отворање на ординација по општа медицина и стоматологија, бидејќи согласно пописот 2021 постои доволен број жители кој го исполнува веќе постоечкиот норматив.

**Клучни зборови:** вработен кадар, здравствени работници, јавни здравствени установи, приватни здравствени установи

## 1. ВОВЕД

Светската здравствена организација го дефинира здравствениот работник како поединец кој работи на полето на човечкото здравје и применува практики засновани на докази. Терминот здравствен работник опфаќа многу различни работни места, не само лекари или медицински сестри, туку и стоматолози, фармацевти, акушерки, медицински персонал за итни случаи, здравствени едукатори итн. Здравствените работници работат во истражување, советување и управување со здравјето на населението [1]. Тие обезбедуваат медицинска грижа и услуги на болните. Во светот има околу 59 милиони здравствени работници. Препознавајќи ја нивната витална улога во општеството како “највреден ресурс за здравјето”, Светската здравствена организација (СЗО) ги прогласи годините од 2006 до 2015 година за “Деценија на човечките ресурси за здравје”. [2] Здравството е високо софистициран сегмент од јавниот сектор, кој бара не само високо стручен и компетентен кадар, туку и правилно поставен сооднос на здравствените работници [3]. Сериозниот недостиг на човечки ресурси за примарна здравствена заштита е вообичаено прашање во здравствените реформи широм светот [4]. Потребно е да се обезбеди поддршка за подобрување на развојот на човечките ресурси, насочување на медицинскиот персонал да работи во примарна здравствена заштита и промовирање на користењето на услугите [5]. Здравствените работници се камен – темелник на безбедноста на јавното здравје [6]. Сите даватели на здравствени услуги, и индивидуални и институционални, мора да вложат максимални напори за да обезбедат еднакви опции за третман на секое лице кое ја бара нивната медицинска нега [7]. За да се задоволат барањата на системот на здравствена заштита што се развива, на здравствените работници им требаат вештини кои ќе им овозможат да ги предвидат и одговорот на пошироките општествени детерминанти на здравјето [8]. Пандемијата „Ковид-19” не само што ги истакна

општествените нееднакости, туку покажа и како здравствената услуга е од суштинско значење за заштита на граѓаните [9]. Здравствените работници треба да обезбедат грижа заснована на правата на пациентите, а нивното знаење за правата на пациентите треба да се оцени [10].

## 2. ЦЕЛ

Цел на овој труд е да се прикаже развиеноста на здравствената мрежа на подрачјето на Центар за јавно здравје – Штип и да се даде целосен преглед на вработените здравствени работници, здравствени соработници, како и административно – техничкиот кадар. Истиот е посебно прикажан во јавните и приватните здравствени установи, како и во здравствените домови, клиничката болница и центарот за јавно здравје.

## 3. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОД

Како извор на податоци за изготвување на овој труд послужи Извештајот за организационата структура, кадарот и опременоста на здравствените установи (образец бр. 3-00-60) кој здравствените установи еднаш годишно го доставуваат до Центарот за јавно здравје. Податоците се презентирани во табели и графикони при што кадарот е прикажан по профил и стручна подготовка.

## 4. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Мрежата на здравствени установи на подрачјето на Центар за јавно здравје – Штип за 2021 година ја обезбедува вкупно 194 здравствени установи од кои 8 јавни здравствени установи (ЈЗУ Клиничка болница – Штип, ЈЗУ Здравствен дом “Панче Караѓозов” – Штип, ЈЗУ Здравствен дом Радовиш, ЈЗУ Здравствен дом “Нада Михајлова” – Пробиштип, Институт за трансфузиона медицина – Регионален центар – Штип, ЈЗУ Центар за јавно здравје – Штип со подрачни единици во Радовиш и Пробиштип) и 186 приватни здравствени установи (ПЗУ Центар за дијализа – Диамед подружница – Штип, 48 ординации од дејноста по општа медицина, 1 ординација од дејноста здравствена заштита на училишни деца и младина, 8 ординации од дејноста здравствена заштита на деца, 2 ординации од дејноста медицина на труд, 8 дијагностички лаборатории, 8 ординации по гинекологија и акушерство, 15 ординации од специјалистичко – консултативна дејност, 57 стоматолошки ординации и 38 аптеки).

*Табела 1. Здравствени установи на територијата на ЦЈЗ – Штип: дистрибуција според видот по општини*

| Општина           | Вкупно | Здравствен дом | ординација     |                                     |  |                  |                           |   |                  |   | дијагностичка лабораторија | центар | институт | клиничка болница | ЦЈЗ | аптеки |
|-------------------|--------|----------------|----------------|-------------------------------------|--|------------------|---------------------------|---|------------------|---|----------------------------|--------|----------|------------------|-----|--------|
|                   |        |                | општа медицина | дејност здравствена заштита на деца | дејност здравствена заштита на училишни деца и младина | по стоматологија | гинекологија и акушерство | специјалистичко - консултативна дејност | медицина на труд |   |                            |        |          |                  |     |        |
| Штип              | 113    | 1              | 23             | 3                                   | 1  | 36               | 5                         | 13                                      | 2                | 5 | 1                          | 1      | 1        | 1                | 20  |        |
| Радовиш           | 49     | 1              | 17             | 2                                   | 0  | 12               | 2                         | 2                                       | 0                | 2 | 0                          | 0      | 0        | 1                | 10  |        |
| Пробиштип         | 28     | 1              | 7              | 3                                   | 0  | 8                | 1                         | 0                                       | 0                | 1 | 0                          | 0      | 0        | 1                | 6   |        |
| Конче             | 3      |                | 1              |                                     |  | 1                |                           |   |                  |   |                            |        |          |                  | 1   |        |
| Карбинци          | 1      |                |                |                                     |  |                  |                           |   |                  |   |                            |        |          |                  | 1   |        |
| Вкупно - ЦЈЗ Штип | 194    | 3              | 48             | 8                                   | 1  | 57               | 8                         | 15                                      | 2                | 8 | 1                          | 1      | 1        | 3                | 38  |        |

Извор на податоци: Центар за јавно здравје – Штип

Вкупниот кадар во сите овие установи изнесуваше 1360 вработени, од кои 316 лекари (23,2%) – од нив 175 специјалисти, 88 стоматолози и стоматолози специјалисти (6,4%), 70 фармацевти и фармацевти специјалисти (5,1%), 22 здравствени соработници (1,6%), 661 здравствени работници со висока, виша и средна стручна спрема (48,6%), 50 здравствени работници со низа стручна спрема (3,6%), како и 153 административни и технички работници (11,2%). Остварен е стандард од 280 жители на 1 лекар, 1006 жители на 1 стоматолог. Како и 1265 жители на 1 фармацевт, што за овие дејности претставуваат мошне добри стандарди. Односот здравствени работници со висока, виша и средна стручна спрема/лекари во просек изнесува 2,0. Истиот е

поволен кај здравствените домови (2,0), приватното здравство (2,2) и кај Клиничката болница (1,9). Овој однос е неповолен во Центарот за јавно здравје (1,4) што укажува на недостиг на овој вид здравствени работници. Врз основа на спроведениот попис во здравствените установи може да се констатира дека на подрачјето најброен е кадарот во приватните здравствени установи (43.3%), по што следи Клиничката болница Штип со 34,4% и здравствените домови со застапеност од 18,2%. Вкупно има 770 вработени, од кои најголемиот дел и тоа 629 вработени или 81,6% во општина Штип, 81 вработен или 10,3% во општина Радовиш и 60 вработени или 7,7% во општина Пробиштип. Бројот на лекари во јавните здравствени установи изнесува 192 или 24,9% од вкупно вработените – од нив 110 се специјалисти, потоа 5 стоматолози и стоматолози специјалисти (0,6%) 4 фармацевти и фармацевти специјалисти (0,5%), 10 здравствени соработници (1,2%), 374 здравствени работници со висока, виша и средна стручна спрема (48,5%), 50 здравствени работници со нижа стручна спрема (6,4%), како и 135 административни и технички работници (17,5%). Трите здравствени дома на подрачјето (Штип, Радовиш и Пробиштип) имаат вкупно 248 вработени од кои поголемиот дел и тоа 112 или 45,1% се вработен кадар во Здравствен дом Панче Караџов – Штип. Потоа следува Здравствен дом – Радовиш со 78 вработени или 31,4% и Здравствениот дом Нада Михајлова – Пробиштип има 58 вработени (23,3%). Бројот на лекари во здравствените домови изнесува 60 или 24,1% - од нив 20 (8%) се специјалисти, потоа 5 (2%) стоматолози и стоматолози специјалисти, 123 (49,5) се здравствени работници со висока, виша и средна стручна спрема, 60 (24,1%) се административни и технички работници. Бројот на административните и техничките работници значително го надминува предвидениот норматив од 15% и истиот просечно за подрачјето изнесува 24,1% со тоа што неговата застапеност е највисока кај Здравствениот дом Нада Михајлова – Пробиштип и тоа 31%. ЈЗУ Клиничка болница Штип има вкупно 468 вработени, односно 60,7% од вкупниот број вработени во јавните здравствени установи. Бројот на лекари изнесува 117 или 25% во однос на вработениот кадар во болницата (од нив 84 се специјалисти). 48,7% се здравствени работници со висока, виша и средна стручна спрема, речиси половина од вкупниот кадар. Бројот на здравствени работници со нижа стручна спрема изнесува 50 односно 10,6%. Запазен е предвидениот норматив (до 15%) за административни и технички работници и истиот изнесува 13,6% (64 вработени). Центарот за јавно здравје како самостојна јавно-здравствена установа спроведува превентивна здравствена заштита и во себе ги инкорпорира санитарно-хигиенската, епидемиолошката, микробиолошката и социјално-медицинската дејност. Вкупниот број на вработени изнесува 37 (4,8%) од вкупно вработениот кадар во јавните здравствени установи на подрачјето. 27% се лекари, од нив 3 се специјалисти. Здравствени работници со висока, виша и средна стручна спрема се 14 (37,8%), додека здравствени соработници се 10,8%. Административни и технички работници се 9 вработени (24,3%).

**Табела 2. Вкупно вработен кадар во јавните здравствени установи на подрачјето за 2021 година**

| Јавни здравствени установи                                     | Вкупно кадар | Вкупно лекари | Од тоа Специјалисти | Стоматолози и стоматолози специјалисти | Фармацевти и фармацевти специјалисти | Здравствени соработници | Здравствени раб. со висока, виша и средна СС | Здравствени раб. со нижа СС | Административни и технички работници |
|--|--------------|---------------|---------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------------|
| Вкупно вработен кадар  | 770          | 192           | 110                 | 5                                      | 4                                    | 10                      | 374  | 50                          | 135                                  |
| Здравствени домови   | 248          | 60            | 20                  | 5                                      | /                                    | /                       | 123  |                             | 60                                   |
| Штип   | 112          | 28            | 8                   | 3                                      | /                                    | /                       | 59   | /                           | 22                                   |
| Пробиштип  | 58           | 14            | 4                   | 1                                      | /                                    | /                       | 25   | /                           | 18                                   |
| Радовиш  | 78           | 18            | 8                   | 1                                      | /                                    | /                       | 39   | /                           | 20                                   |
| Клиничка болница - Штип  | 468          | 117           | 84                  | /                                      | 4                                    | 5                       | 228  | 50                          | 64                                   |
| ЈЗУ Институт за Трансфузиона медицина – Регионален центар Штип | 17           | 5             | 3                   | /                                      | /                                    | 1                       | 9  | /                           | 2                                    |
| Центар за јавно здравје  | 37           | 10            | 3                   | /                                      | /                                    | 4                       | 14   | /                           | 9                                    |
| Штип   | 32           | 8             | 2                   | /                                      | /                                    | 3                       | 12   | /                           | 9                                    |
| Пробиштип  | 2            | 1             | 1                   | /                                      | /                                    | /                       | 1  | /                           | /                                    |
| Радовиш  | 3            | 1             | /                   | /                                      | /                                    | 1                       | 1  | /                           | /                                    |

Извор на податоци: Центар за јавно здравје – Штип

Графикон 1. Процентуален приказ на вработениот кадар во секундарна здравствена заштита



Извор на податоци: Центар за јавно здравје – Штип

Вкупниот број вработен кадар во приватните здравствени установи на подрачјето на ЦЈЗ Штип изнесува 590. Најголемиот дел од нив се во општина Штип и тоа 62,7% (370 вработени). Во општина Радовиш се 146 (24,7%), општина Пробиштип има 67 вработени или 11,3%, општина Конче е со 6 вработени (1%), додека општина Карбинци има 1 вработен (0,1%).

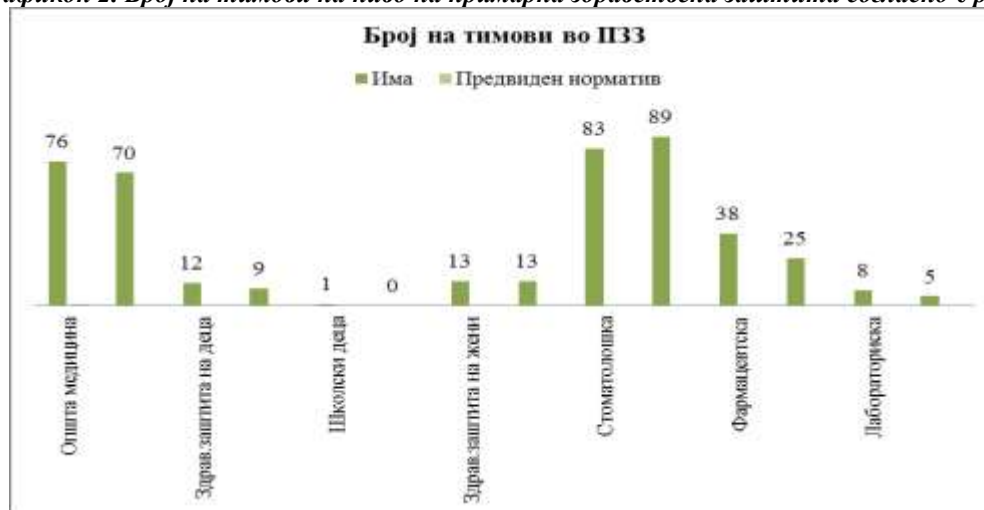
Табела 3. Вработен кадар во приватни здравствени установи по дејности и општини на подрачјето за 2021 година

| Општина       | Вкупно     | Дејност        |                     |                  |                     |                  |              |                               |               |            |   |
|---------------|------------|----------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|--------------|-------------------------------|---------------|------------|---|
|               |            | Општа медицина | Здр.заштита на деца | Школска медицина | Здр.заштита на жени | Медицина на труд | Стоматолошка | Специјалистичко-консултативна | Лабораториска | Аптекарска | ПЗУ Центар за дијализа - Диамед подружница - Штип |
| Штип          | 370        | 87             | 14                  | 2                | 19                  | 5                | 94           | 38                            | 16            | 80         | 15  |
| Радовиш       | 146        | 53             | 4                   | 0                | 4                   | 0                | 40           | 4                             | 8             | 33         | 0   |
| Пробиштип     | 67         | 14             | 6                   | 0                | 2                   | 0                | 22           | 0                             | 2             | 21         | 0   |
| Конче         | 6          | 2              | 0                   | 0                | 0                   | 0                | 2            | 0                             | 0             | 2          | 0   |
| Карбинци      | 1          | 0              | 0                   | 0                | 0                   | 0                | 0            | 0                             | 0             | 1          | 0   |
| <b>Вкупно</b> | <b>590</b> | <b>156</b>     | <b>24</b>           | <b>2</b>         | <b>25</b>           | <b>5</b>         | <b>158</b>   | <b>42</b>                     | <b>26</b>     | <b>137</b> | <b>15</b>   |

Извор на податоци: Центар за јавно здравје – Штип

Согласно Уредбата за мрежата на здравствени установи на ниво на примарна здравствена заштита во дејноста општа медицина работат повеќе тимови (76) од предвидениот норматив (70) тима, во дејноста здравствена заштита на деца исто така работат повеќе тимови (12) од предвидениот норматив (9) тима. Запазен е нормативот за дејноста гинекологија и акушерство (здравствена заштита на жени) и изнесува 13 тима. Овие пресметани нормативи на ниво на подрачјето се добиени според основните демографски карактеристики за дадената возрастна група според населението Попис 2021. Во стоматолошката дејност, односно заштита и лекување на устата и забите работат помалку тимови (83) од предвидениот норматив (89) тима. Врз основа на демографските стандарди од пописот 2021 во фармацевтската дејност работат повеќе аптеки (38) од предвидениот норматив (25) аптеки. Истиот заклучок произлегува и за лабораториската дејност, односно има (8) лаборатории од предвидениот норматив (5).

Графикон 2. Број на тимови на ниво на примарна здравствена заштита согласно Уредба



Извор на податоци: Центар за јавно здравје - Штип

### 5.3АКЛУЧОЦИ

Мрежата на здравствени установи на ниво на подрачјето на Центар за јавно здравје – Штип е добро распространета, вклучувајќи јавни и приватни здравствени установи кои пружаат примарна и секундарна здравствена заштита на населението. Дефицит на тимови на ниво на примарна здравствена заштита имаме во стоматолошката дејност. Во останатите дејности на примарно ниво бројот на тимови е во рамките на нормативот или поголем, што секако не резултира негативно врз обезбедување на здравствена грижа за пациентите. Додека на ниво на секундарна здравствена заштита помал број на лекари специјалисти има по анестезиологија и реанимација, физикална медицина, медицинска биохемија и микробиологија, но останатите лекари специјалисти во болничката и специјалистичко – консултативна вон болничка дејност се во рамките на предвидениот норматив или пак во поголем број.

### КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Bazmi, S., Kiani, M., Hashemi Nazari, S.S., Kakavand, M., & Mahmoodzade, R. (2016) Assessment of patients' awareness of their rights in teaching hospitals in Iran. *Medicine, science, and the law*. 56(3):178-83. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26385813/>
- Boyer, E., Lazarus, C., Messina-Gourlot, C., & Salomon, J. (2019). Health professionals are the cornerstone of public health security. *Lancet Public Health*. 4(6):e276-e277. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31155217/>
- Galvin, M.C. (2021). Shaping the future of healthcare: building back better. *Indian journal of medical ethics*. VI(2):1-6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33908368/>
- Geneva World Health Organization (2013). Annex 1, Definition and list of health professionals. *Transforming and Scaling Up Health Professionals' Education and Training: World Health Organization Guidelines 2013*. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK298950/>
- Jia, H., Yu, X., Jiang, H., Yu, J., Cao, P., Gao, S., Shang, P., & Qiang, B. (2022). Analysis of factors affecting medical personnel seeking employment at primary health care institutions: developing human resources for primary health care. *International journal for equity in health*. 21(1):37. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35300695/>
- Jia, H., Cao, P., Yu, J., Zhang, J., Jiang, H., Zhao, Q., & Yu, X. (2021). A New Perspective for Improving the Human Resource Development of Primary Medical and Health Care Institutions: A Structural Equation Model Study. *International journal of environmental research and public health*. 18(5):2560. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33806526/>
- Joseph, B., & Joseph, M. (2016). The health of the healthcare workers. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 20(2): 71–72. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5299814/>
- Kinder, G., Cashman, S.B., Seifer, S.D., Inouye, A., & Hagopian, A. (2000). Integrating Healthy Communities concepts into health professions training. *Public health reports*. 115(2-3):266-70. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10968767/>
- Rutledge, E.O. (2001). The struggle for equality in healthcare continues. *Journal of healthcare*

*management/American College of Healthcare Executives*. 46(5):313-24; discussion 324-6.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11570343/>

Vrabková, I., & Vaňková, I. (2021). Efficiency of Human Resources in Public Hospitals: An Example from the Czech Republic. *International journal of environmental research and public health*. 18(9):4711.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33925160/>