

ИЗВЕШТАЈ

ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПРОГРАМАТА ЗА ЗАДОЛЖИТЕЛНА ИМУНИЗАЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА ВО 2021 ГОДИНА

Во текот на 2021 година се спроведуваше задолжителната континуирана имунизација против определени заразни болести во Република Северна Македонија, согласно важечката законска и подзаконска регулатива:

- Законот за заштита на населението од заразни болести Сл. Весник бр. 66/2004,
- Закон за изменување и дополнување на Законот за заштита на населението од заразни болести (Сл. Весник бр. 146/2014, 139/08, 99/09, 149/14,150/15, 37/16 и 257/20)
- Правилникот за имунопрофилакса, хемиопрофилакса, лицата кои подлежат на овие мерки, начинот на изведување и водење на евиденција и документација(Сл. Весник бр. 177/2015),
- Програмата за задолжителна имунизација на населението во Република Северна Македонија за 2021 година (Сл. Весник бр. 10/2021) и
- Национална годишна програма за јавно здравје во Република Северна Македонија за 2021 година (Сл. Весник бр. 8/2021).

Вакцинација и ревакцинација во Република Северна Македонија во 2021 година

Врз основа на доставените годишни извештаи за спроведена и реализирана задолжителна имунизација против заразните болести во Република Северна Македонија, во 2021 година, од страна на Центрите за јавно здравје и нивните подрачни единици и/или здравствените установи кои ја спроведуваат имунизацијата во републиката, Институтот за јавно здравје изврши обработка и анализа на добиените податоците.

Во однос на **примарна вакцинација не е констатиран опфат над 95% за ниту една вакцина, на национално ниво.** Регистрираниот опфат за **примарната вакцинација е под 90%** за сите вакцини, и тоа против хепатитис Б, Хемофилус инфлуенца тип Б, ДиТеПер/ИПВ, вклучително и МРП вакцината. Најнизок опфат од сите вакцини има вакцинацијата против ХПВ. Примовакцинацијата со три дози на вакцините против заболувања кои ги предизвикува хепатитис Б има опфат од 78,7%, додека примовакцинацијата со три дози против хемофилус инфлуенца тип Б, ДиТеПер и ИПВ имаат идентичен опфат од 80,9%. Вакцинацијата против ХПВ, како и изминатите години (од нејзиното воведување) има најнизок регистриран опфат кој изнесува 35,5% (Прилог Табели од 1 до 8).

И во однос на ревакцинацијата, **не е реализиран опфат над препорачаните 95% за ниту една ревакцина.** Регистрираниот опфат за ревакцинација со сите вакцини е под 90%. ДиТеПер/ХиБ/ИПВ I се регистрираат со опфат од 72,8%, додека ДиТеПер/ИПВ II и ДиТе/ИПВ III имаат опфат од 74,7% и 85,9% соодветно. Те IV е спроведена со опфат од 84,0%. МРП ревакцината бележи опфат од 80,4%.

(Прилог Табели од 1 до 8)

Последни две вакцини кои се воведоа за првпат во Календарот за имунизација во 2019 година, се рота вирусната вакцина и пневмококната вакцина. Во 2021 година, опфатот со рота вирусната вакцина со три дози, во републиката, изнесува 65,0%. Вкупниот опфат со две дози вакцина против заболувања причинети од *Streptococcus pneumoniae* изнесува 78,1%, додека опфатот за ревакцинација (бустер доза) со пневмококната вакцина изнесува 53,4%.

Опфатот на лицата кои подлежат на задолжителната вакцинација и ревакцинација во 2021 година, по поделни вакцини, прикажан е табеларно, како за републиката во целост, така и по центри за јавно здравје и нивни подрачни единици (Табела 1 до 8) во Прилог на извештајот.

Компаративните податоците за опфатот на извршена вакцинација и ревакцинација за 2021 година, во однос на претходниот петгодишен период (2016-2020) за Република Северна Македонија, дадени се во Табела 11 и 12, во Прилог на извештајот.

Хепатитис Б вакцинација

Опфатот со примарна вакцинација со 3 дози вакцина против хепатитис Б за 2021 година за целата република изнесува **78,7%**.

Опфат под 95%, но повисок од 90% се регистрира на територијата на 6 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Охрид/ ПЕ Струга, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Неготино и ЦЈЗ Куманово/ПЕ Кр. Паланка.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територијата на 10 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Прилеп/ ПЕ Крушево, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Тетово/ ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Битола, ЦЈЗ Штип/ ПЕ Радовиш, ЦЈЗ Охрид, а најнизок опфат е регистриран во ЦЈЗ Куманово 55,0%.

Опфатот на вакцинацијата со I доза и со II доза вакцина против хепатитис Б изнесува 96,2% односно 84,6%, соодветно. Од подлежаечките деца на вакцинација против Хепатитис Б во 2021 година, трета доза не примиле 3.969, од нив 44,1% (1752) се од територијата на ЦЈЗ Скопје, а 20,5% (812) од територијата на ЦЈЗ Куманово.

(Прилог Табела 1, Табела 2)

ХиБ - ДиТеПер - ИПВ вакцинација

Опфатот со примарна вакцинација со 3 дози вакцина против ХиБ, ДиТеПер и ИПВ за 2021 година за целата република изнесува **80,9%**.

Опфат под 95%, но повисок од 90% за овие вакцини, кои се даваат како пето и шестовалентни, се регистрира на територијата на 6 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Струга, ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино и ЦЈЗ Куманово/ПЕ Кр. Паланка.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територијата на 10 ЦЈЗ: ЦЈЗ Велес/ ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ ЦЈЗ Струмица, Прилеп/ ПЕ Крушево, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Тетово/ ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Битола, ЦЈЗ Штип/ ПЕ Радовиш и ЦЈЗ Охрид, најнизок опфат од 54,1% е регистриран на територијата на ЦЈЗ Куманово.

Од децата кои биле подлежачки на вакцинација против ХиБ-ДиТеПер-ИПВ со трета доза, не се вакцинирани вкупно 3.567 деца, од нив 38,7% (1.380) се од територијата на ЦЈЗ Скопје и 24,1% (861) од територија на ЦЈЗ Куманово.

(Прилог Табела 1, Табела 3, Табела 4 и Табела 6)

ХиБ - ДиТеПер - ИПВ I ревакцинација

Ревакцинацијата против ХиБ инфекција, ДиТеПер и ИПВ со петовалентна вакцина во републиката, во 2021 година изнесува **72,8%**.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% се регистрира во 4 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Штип/ ПЕ Пробиштип, ПЕ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар и ЦЈЗ Кочани/ПЕ Винаца.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територијата на 16 ЦЈЗ: ЦЈЗ Битола/ ПЕ Демир Хисар, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Штип/ ПЕ Радовиш, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Неготино, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Битола, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Струмица/ ПЕ Валандово, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Тетово/ ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Прилеп и ЦЈЗ Охрид/ ПЕ Струга. На територијата на ЦЈЗ Куманово е регистриран најнизок опфат од 44,6%.

Од подлежачките деца на територијата на целата република со оваа ревакцина не се опфатени вкупно 5.249 деца, од кои најголем број (2.416) и најголем процент (46,0%), по жителство припаѓаат на територијата што ја покрива ЦЈЗ Скопје, а потоа следи ЦЈЗ Куманово (1.011; 19,3%).

(Прилог Табела 1, Табела 3, Табела 4 и Табела 6)

ДиТеПер - ИПВ II ревакцинација

Вкупниот опфат за републиката со ДиТе/ИПВ II ревакцинација изнесува **74,7%**.

Опфат под 95%, а над 90% е регистриран на територијата на 4 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Тетово, ЦЗ Велес, ЦЗ Прилеп/ ПЕ Крушево ЦЗ Штип/ ПЕ Пробиштип.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територијата на 13 ЦЗ /ПЕ: ЦЗ Битола/ПЕ Демир Хисар, ЦЗ Скопје, ЦЗ Струмица, ЦЗ Охрид, ЦЗ Велес/ ПЕ Кавадарци, ЦЗ Тетово/ ПЕ Гостивар, ЦЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЗ Штип, ЦЗ Прилеп, ЦЗ Куманово/ ПЕ Кратово, ЦЗ Штип/ ПЕ Радовиш, ЦЗ Велес/ПЕ Гевгелија и ЦЗ Кочани/ПЕ Веница.

На територијата на ЦЗ Битола, ДиТеПер/ИПВ II ревакцинација е одложена. Подлежечките деца од второ одделение, во учебната 2021/22 година, ќе бидат опфатени во почетокот на 2022 година.

Од 14.000 вакцинирани деца, 13.730 се вакцинирани со комбинирана ДиТеПер/ИПВ вакцина, а останатите 270 се вакцинирани со ДиТе/ИПВ. Разликите во однос на типот на примена ревакцина е резултат на вакцинирање на пропуштените деца кои подлежат на ДиТеПер ревакцината на 4 годишна возраст, а која е укината во 2017 година.

Од подлежаечките 18.730 деца (без Битола) со ДиТеПер/ИПВ II ревакцина, не се вакцинирани вкупно 4.730 деца, од нив најголем број највисок процент се од територијата на ЦЗ Скопје (3.022; 63,9%).

(Прилог Табела 1, Табела 5).

ДиТе/ИПВ - III ревакцинација

Вкупниот опфат за републиката со ДиТе/ИПВ III ревакцинација изнесува **85,9%**.

Опфат под 95%, а над 90% е регистриран на територијата на 6 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Тетово, ЦЗ Штип / ПЕ Радовиш, ЦЗ Битола/ПЕ Ресен, ЦЗ Велес, ЦЗ Кочани/ПЕ Веница и ЦЗ Прилеп/ПЕ Крушево.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територија на 10 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Струмица, ЦЗ Охрид, ЦЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЗ Скопје, ЦЗ Велес/Кавадарци, ЦЗ Штип, ЦЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЗ Куманово/ПЕ Кратово, ЦЗ Битола/ПЕ Демир Хисар и ЦЗ Охрид/ПЕ Струга. На територијата на ЦЗ Струмица е регистриран најнизок опфат од 49,1%.

На територијата на ЦЗ Битола, ДиТе/ИПВ III ревакцинација е одложена. Подлежечките деца од второ одделение, во учебната 2021/22 година, ќе бидат опфатени во почетокот на 2022 година.

Од подлежаечките 21.272 деца (без Битола) со ДиТе/ИПВ III ревакцина, не се вакцинирани вкупно 2.996 деца, од нив најголем број и највисок процент се од територијата на ЦЗ Скопје (1.252; 41,8%), а потоа следи ЦЗ Струмица (566, 18,9%).

(Прилог Табела 1, Табела 5).

Те – IV ревакцинација

За целата република, опфатот со Те - IV ревакцинација, изнесува **84,0%**.

Опфат под 95%, но над 90% е регистриран на територијата на 8 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Битола, ЦЈЗ Битола/ПЕ Ресен, ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЈЗ Кочани/ПЕ Винаца, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар.

Опфат понизок од 90% се регистрира во 12 ЦЈЗ /ПЕ: ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Битола/ПЕ Кичево, ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Крушево, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Струга, ЦЈЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка, ЦЈЗ Струмица/ПЕ Валандово, ЦЈЗ Куманово/ПЕ Кратово и ЦЈЗ Скопје, со најнизок опфат од 14% регистриран во ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар

Од подлежаечките лица на Те IV ревакцина, со оваа ревакцина не се опфатени 3.029 лица, а од нив најголем број (742) и процент (24,5%) се лица кои по место на живеење припаѓаат на територијата на ЦЈЗ Скопје и ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар.

(Прилог Табела 1, Табела 5)

МРП - вакцинација

Вкупниот опфат со МРП вакцина за целата република изнесува **70,4%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран на територија на 7 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Кочани/ПЕ Пехчево, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Мак. Брод, ЦЈЗ Кочани, ЦЈЗ Кочани /ПЕ Делчево и ЦЈЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка.

Понизок опфат од 95%, но повисок од 90% е регистриран на територијата на 2 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Кочани/ПЕ Винаца и ЦЈЗ Битола/ПЕ Кичево.

Во останатите ЦЈЗ/ПЕ се регистрира опфат понизок од 90%. На територијата на ЦЈЗ Битола/ ПЕ Демир Хисар, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Скопје и ЦЈЗ Битола/ ПЕ Ресен опфатот е помал од 70%. Најнизок опфат се регистрира на територијата на ЦЈЗ Куманово од 41,3%.

Од подлежаечките лица за МРП вакцина на територијата на целата република, не се опфатени со вакцинација вкупно 6.125, од кои 2.673 или 43,6% се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје и 1.290 или 21,1% се жители на територијата што ја покрива ЦЈЗ Куманово.

(Прилог Табела 1, Табела 7)

МРП - ревакцинација

Опфатот со МРП ревакцинација во целата република во 2021 година изнесува **80,4%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 11 ЦЈЗ/ ПЕ.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% е регистриран на подрачјето на 8 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Струмица/ Валандово, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Струга, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Св. Николе, ЦЈЗ Прилеп/ ПЕ Крушево, ЦЈЗ Штип/ПЕ Пробиштип, ЦЈЗ Штип/ПЕ Радовиш и ЦЈЗ Кочани/ПЕ Винаца.

Опфат под 90%, а над 70% се регистрира во 9 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Тетово/ ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЈЗ Битола/ПЕ Демир Хисар, ЦЈЗ Куманово/ПЕ Кратово, ЦЈЗ Куманово/ПЕ Кр. Паланка и ЦЈЗ Тетово.

Опфат под 70% е регистриран во 3 ЦЈЗ/ ПЕ: ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци и ЦЈЗ Струмица, а најнизок опфат од 58,6% има на територијата на ЦЈЗ Битола.

Од подлежаечките лица на територијата на целата република за оваа ревакцина, не се опфатени вкупно 4.563, од кои 2.423 (53,1%) се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 7)

ХПВ – вакцинација

Вкупниот опфат со две дози вакцина против заболувања причинети од Хуман папилома вирус (ХПВ) во републиката изнесува **35,5%**.

Прикажаниот опфат по ЦЈЗ и нивни подрачни единици се движи од 2,7% (Кавадарци) до 100% (Кочани, Делчево, Кратово).

Опфат понизок од вкупниот опфат во републиката се регистрира во 7 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар, ЦЈЗ Битола и ЦЈЗ Куманово.

Ограничување: Бројот на подлежаечките за втора доза во ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Кочани, ЦЈЗ Кочани/ПЕ Винаца, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Штип/ПЕ Пробиштип и ПЕ Штип/ПЕ Радовиш не кореспондира со реалниот број на подлежаечки лица за втора доза со ХПВ вакцина.

Во ЦЈЗ Струмица не е спроведувана вакцинација со прва доза, а во 6 ПЕ не е спроведувана ХПВ вакцинација со втора доза, тоа се ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЈЗ Велес/ПЕ Св. Николе, ЦЈЗ Кочани/ПЕ Пехчево, ЦЈЗ Куманово/ПЕ Кр. Паланка и ЦЈЗ Струмица/ПЕ Валандово. Согласно погоре наведеното, опфатот со ХПВ вакцина не дава реална слика на постигнатиот опфат во 2021 година.

(Прилог Табела 1, Табела 8)

Рота вирусна вакцинација

Во втората половина на 2019 година, во редовниот Календар за имунизација се вовеле вакцина против заболувања предизвикани од Ротавируси. Вакцинацијата се спроведува со жива орална петовалентна ротавирусна вакцина (RV5) со давање на три дози кај деца со навршени 60 дена од животот до навршување на 32 недели од животот.

Вкупниот опфат со три дози вакцина против заболувања причинети од Рота вируси, во републиката, изнесува **65,0%**.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% е регистриран на подрачјето на 4 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Битола/ ПЕ Кичево, ЦЈЗ Штип/ПЕ Пробиштип, ЦЈЗ Струмица и ЦЈЗ Велес.

Опфат под 90%, а над 70% се регистрира во 9 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Куманово, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Неготино, ЦЈЗ Тетово/ ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија и ЦЈЗ Охрид/ПЕ Струга.

Опфат под 70% е регистриран во 5 ЦЈЗ/ ПЕ: ЦЈЗ Прилеп/ ПЕ Крушево, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Мак. Брод и ЦЈЗ Битола.

Од подлежащите лица за Рота вирусна вакцина на територијата на целата република, не се опфатени со вакцинација вкупно 5.228, од кои 3.850 или 73,6% се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 9)

Пневмококна вакцина

Во втората половина на 2019 година, во редовниот Календар за имунизација се вовеле вакцина против пневмококни инфекции. Вакцинацијата против заболувања предизвикани од *Streptococcus pneumoniae* се спроведува со давање на конјугирана пневмококна вакцина. На вакцинација со пневмококната вакцина се подлежат сите деца со навршени 60 дена од животот, најдоцна до 5 годишна возраст. Доенчињата на возраст од 2-11 месеци се вакцинираат со две дози и една доза ревакцина (бустер доза). Кај деца постари од 12 месеци не се дава ревакцина (бустер доза), а децата на возраст од 2 до 5 години се вакцинираат со една доза вакцина. Со оглед на тоа што дозирањето на вакцината е зависно од возраста на детето, прикажан е опфатот само за децата кои биле подлежатни на вакцинација/ревакцинација во 2021 година до 12 месечна возраст.

Вкупниот опфат со две дози вакцина (примовакцинација) против заболувања причинети од *Streptococcus pneumoniae*, во републиката, изнесува 78,1%.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% е регистриран на подрачјето на 9 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Тетово/ ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Неготино, ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Охрид/ ПЕ Струга и ЦЈЗ Куманово/ ПЕ Кр. Паланка.

Опфат под 90%, но над 70% се регистрира во 5 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Мак. Брод, ЦЈЗ Куманово, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Тетово и ЦЈЗ Струмица.

Опфат под 70% е регистриран во ЦЈЗ Битола и ЦЈЗ Скопје.

Од подлежаечките лица за Пневмококна примовакцинација (со две дози) на територијата на целата република, не се опфатени со вакцинација вкупно 3.858, од кои 2.437 или 63,2% се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје.

Опфатот за ревакцинација (бустер доза) со пневмококната вакцина изнесува 53,4%.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% е регистриран на подрачјето на ЦЈЗ Штип.

Опфат под 90%, а повисок од 70% се регистрира во 12 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Битола, ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Струга, ЦЈЗ Струмица/ПЕ Валандово, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЈЗ Велес/ПЕ Св. Николе и ЦЈЗ Битола/ ПЕ Кичево.

Опфат под 70% е регистриран во 7 ЦЈЗ/ ПЕ: ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Велес /ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Битола/ПЕ Демир Хисар, ЦЈЗ Куманово, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Мак. Брод и ЦЈЗ Велес/ ПЕ Неготино.

Од подлежаечките деца за Пневмококна ревакцинација (со бустер доза) на територијата на целата република, не се опфатени со ревакцинација вкупно 7.193, од кои 5.228 или 72,7% се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје.

Вакцинација и ревакцинација во Република Северна Македонија
во период 2016– 2020 во споредба со 2021 година

- ❖ **Хепатитис Б - вакцинација:** Опфатот со три дози вакцина против Хепатитис Б во 2021 година изнесува 78,7%, и бележи намалување во однос опфатот во 2020 (83,6%), како и во однос на просечниот опфат за периодот 2016-2020 година (90,3%). Од воведувањето на вакцинацијата против Хепатитис Б во 2004 година, за прв пат во 2020 година се регистрира опфат под 90%, а во 2021 година за прв пат опфатот е под 80%.
- ❖ **ХиБ - вакцинација:** Опфатот со три дози вакцина против Хемофилус инфлуенца тип Б во 2021 година изнесува 80,9%, и бележи намалување во однос со опфатот во 2020, (83,9%), како и во однос на просечниот период 2016-2020 (90,4%).
- ❖ **ХиБ - ревакцинација:** Опфатот со ХиБ – ревакцинација во 2021 година кој изнесува 72,8% го надминува опфатот од 2020 година (66,0%), но сепак е понизок од просечниот опфат за изминатиот петгодишен период (80,9%).
- ❖ **ДиТеПер - вакцинација:** Во текот на 2021 година, опфатот со примарната ДиТеПер вакцинација, со три дози вакцина, изнесува 80,9% што претставува намалување во однос на опфатот за 2020 година (83,9%). Истотака и во однос на просечниот опфат за периодот 2016-2020 година (90,7%) се регистрира намалување. Во изминатиот петгодишен период се бележи континуирано опаѓање на опфатот, но 2020 година за првпат е регистриран опфатот под 90%.
- ❖ **ДиТеПер - I ревакцинација:** Оваа ревакцинација, почнувајќи од 2015 бележи континуирано опаѓање достигнувајќи најнизок опфат од 66,0% во 2020 година. Во 2021 година се регистрира зголемување на опфатот (72,8%) во однос на претходната година. Просечниот опфат за периодот 2016-2020 година изнесува 81,3%.
- ❖ **ДиТе(Пер) - II ревакцинација:** ДиТеПер ревакцинацијата на 7 годишна возраст, во 2021 година е извршена со опфат од 74,7%, кој е понизок од опфатот во 2020 година (87,3%), како и од просечниот опфат (82,5%) за последните 5 години.
- ❖ **ДиТе - III ревакцинација:** ДиТе ревакцинацијата на 14 годишна возраст бележи опфат од 85,9%, што претставува зголемување во однос на 2020 година (80,3%), како и незначително зголемување во однос на просекот за изминатите пет години (85,4%).
- ❖ **Те - IV ревакцинација:** Оваа ревакцинација во 2021 година е извршена со опфат од 84,0%, кој претставува повисок опфат во однос на 2020 година (72,5%), но понизок во однос на просечниот опфатот за 2016-2020 (86,2%).
- ❖ **ИПВ - вакцинација:** Примарната вакцинација со три дози полио вакцина во 2021 година е извршена со опфат од 80,9%, што претставува намалување во однос на опфатот во 2020 година (83,9%). Истотака и во однос на просечниот опфат регистриран во изминатиот петгодишен период (90,7%) се бележи намалување. Во изминатиот петгодишен период се бележи континуирано опаѓање на опфатот, но 2020 година за првпат е регистриран опфатот под 90%.

- ❖ **ИПВ - I ревакцинација:** Оваа ревакцинација, како и ДиТеПер ревакцинацијата бележи континуирано опаѓање почнувајќи од 2015 година кога последен пат е регистриран опфат над 90% (91,2%). Просечниот опфат за периодот 2016-2020 година изнесува 81,2%. Во 2020 година се бележи дури понизок опфат од 70% (66,0)%, додека во 2021 година се бележи зголемување на опфатот во однос на претходната година и изнесува 72,8%.

- ❖ **ИПВ - II ревакцинација:** Оваа ревакцинација, како и ревакцинацијата со ДиТе на 7 годишна возраст, бележи опфат од 74,7%, што претставува намалување во однос на опфатот во 2020 (87,3%) и просечниот опфат за периодот 2016-2020 (80,8%).

- ❖ **ИПВ - III ревакцинација:** Опфатот на третата полио ревакцинација во 2021 година бележи опфат од 85,9% кој е повисок од опфатот во 2020 (80,3%), и повисок од просечниот опфат за периодот 2016-2020 (81,6%).

- ❖ **МРП - вакцинација:** Во 2021 година, опфатот со МРП вакцинацијата е зголемен во однос на 2020 година, од 63,0% на 70,4%, меѓутоа сеуште е значително под препорачаниот опфат од 95%. Нискиот опфат со МРП вакцината во последните две години доведува до значително намалување на просечниот опфат за петгодишниот период (2016-2020) кој изнесува 79,1%.

- ❖ **МРП - ревакцинација:** Опфатот со МРП ревакцината изнесува 80,4% и бележи зголемување во однос на 2020 година (68,5 %). Во однос на на просечниот опфат за периодот 2016-2020 година (89,2%) се бележи намалување.

- ❖ **ХПВ – вакцинација:** Регистрираниот опфат од 35,5% во 2021 година е понизок во однос на 2020 година (42,5%), и понизок од просечниот опфат за петгодишниот период (2016-2020) кој изнесува 51,2%.

- ❖ **Рота вирусна вакцинација –** Вакцината против рота вирусни инфекции е воведена во 2019 година. За првпат беше реализиран опфат со три дози во 2020 година од 61,5%. Во 2021 година опфатот е зголемен и изнесува 65,0%

- ❖ **Пневмококна вакцина -** Вакцината против пневмококни инфекции е воведена во 2019 година. За првпат беше реализиран опфат со две дози во 2020 година од 74,8%. Во 2021 година опфатот е зголемен и изнесува 78,1%. Опфатот со бустер доза на 12 месечна возраст во 2021 година (53,4%) е зголемен во однос на 2020 година (29,5%).

(Прилог Табела 11, Табела 12)

КОНСТАТАЦИИ И ПРЕДЛОГ МЕРКИ

Согласно изнесените податоци во извештајот за реализација на Програмата за задолжителна имунизација на населението во Р. Северна Македонија во 2021 година, може да се констатира дека опфатот со задолжителните вакцини во Р. Северна Македонија во 2021 година е под препорачаните 95%, и за сите вакцини е под 90%. Низок опфат, под 90%, се регистрира втора година по ред. Во изминатиот 20-годишен период, сè до 2020 година, не е регистриран опфат под 90% за примовакцинација со три дози на ДиТеПер/ИПВ(ОПВ) вакцина.

Нискиот опфат за сите вакцини и ревакцини во 2020 и 2021 година, пред сè, се должи на тековната COVID-19 пандемија. Несомнено е влијанието на пандемијата и на другите здравствените услуги кои не се поврзани со контрола и превенцијата на COVID-19, меѓу кои и на задолжителната имунизација. Иако процесот на вакцинација течеше континуирано и без прекин, сепак пандемиските услови имаа силно влијание на намалување на опфатот. Додека во 2020 година, влијанието на рестриктивните мерки кои вклучуваа чести ограничувања на движењето на населението и одложувањето на вакцинацијата заради стравот од инфекција со COVID-19 играше голема улога во намалување на опфатот, во 2021 година, како дополнителен фактор се јавува ангажираноста на вакционалните тимови во COVID-19 вакцинација, што резултираше со дополнително намалување на опфатот со задолжителната вакцинација.

- Опфатот на примовакцинација (со три дози) со вакцините вклучени во поливалентните вакцини (Хиб, ДиТеПер и Полио), бележи намалување во однос на 2020 година (83,9%) и изнесува 80,9%, а за вакцината против Хепатит Б е под 80%.
- Опфатот со МРП вакцина, иако бележи зголемување во однос на 2020 година (63,0%), сепак има низок опфат од 70,4% што е далеку од препорачаниот опфат од 95%.
- Првата ревакцинација со Хиб, ДиТеПер и ИПВ вакцина (вклучени во поливалентните вакцини) на 18 месеци го следи опфатот со МРП вакцинацијата и бележи зголемување од 66,2%, во 2020 година на 72,8%, во 2021 година, но сепак има исклучително низок процент.
- Опфатот на ревакцинацијата со ДиТеПер/ИПВ кај училишните деца на 7 години бележи намалување во однос на 2020 година, и има низок процент под 80%.
- Опфатот на ревакцинацијата со ДиТе/ИПВ кај училишните деца на 14 години бележи зголемување во однос на 2020 година, но сеуште има низок процент под 90%. На територијата на ЦЈЗ Битола и ПЕ Ресен ревакцинацијата на училишните деца со ДиТеПер/ИПВ е одложена за следното полугодие на учебната 2021/22 година.
- Ревакцинацијата против тетанус на 18-годишна возраст бележи зголемување во однос на 2020 година, но сеуште е под 90%.
- Вакцината против ХПВ инфекција има најнизок опфат од сите вакцини и бележи намалување на опфатот, како во однос на просечниот опфат за 2016-2020, така и во однос на 2020 година. На територијата на 5 ЦЈЗ/ПЕ не е спроведувана вакцинација со втората доза на ХПВ вакцина.
- Опфат од 100% за вакцинација и ревакцинација (без ХПВ вакцина) со сите видови вакцини е остварен само во Пехчево.

- Загрижува фактот што на одредени територии, на како што се ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар и ЦЈЗ Струмица, за поедини вакцини се регистрира опфат кој е понизок од 90%, 80% или 70%. На територијата на ЦЈЗ Куманово, за примовакцинација со ХепБ/ХиБ/ДиТеПер/ИПВ се регистрира опфат понизок од 60%, а за вакцинација со МРП вакцина опфатот е понизок од 50%.
- Трендот на намалување на опфатот со задолжителната вакцинација го зголемува ризикот од појава на епидемии од вакцино-превентабилни заболувања, дотолку повеќе што следи релаксирање на превентивните мерки кои се спроведуваа за време на COVID-19 пандемијата, а кои делуваа превентивно и на вакцино-превентабилните заболувања.

Според резултатите од извештаите за спроведена задолжителна имунизација од Центрите за јавно здравје и нивните подрачни единици во 2021 година, како и според препораките на СЗО и други меѓународни компетентни институции, се наметнува неопходна потреба да се превземат одредени мерки во однос на задолжителната вакцинација во Република Северна Македонија, и тоа:

➤ ***ЗГОЛЕМУВАЊЕ на опфатот со сите вакцини и ревакцини со цел да се зголеми опфат на регионално и локално ниво, и во целата република.***

За таа цел неопходна е координирано и засилено ангажирање на сите здравствени институции и поединци кои се вклучени во процесот на вакцинација и се одговорни за спроведување и контрола на вакцинацијата.

- Службите за вакцинација потребно е да ги интензивираат изборувањата на неевидентирани, невакцинирани и непотполно вакцинирани лица, преку проверка на вакциналниот статус за сите вакцини и ревакцини на сите прикрупени лица во соодветниот вакцинален пункт. Лицата кои се невакцинирани и непотполно вакцинирани ВЕДНАШ да се повикаат и да се вакцинираат до комплетирање на нивниот вакцинален статус согласно Календарот за имунизација.
- Интензивна вакцинална кампања треба да се спроведе особено на територијата на ЦЈЗ Куманово, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар и ЦЈЗ Струмица каде се регистрира најнизок вакцинален опфат.
- Заради низок опфат со примовакцинацијата со три дози вакцина против Хепатитис Б (за првпат, после воведувањето во 2004 година, е под 80%), потребно е службите за вакцинација посебно внимание да посветат на вакцинацијата против Хепатит Б, да го интензивираат изборувањето на невакцинираните и непотполно вакцинираните против Хепатитис Б, а надлежното Министерство за здравство да стави акцент на навремена набавка на вакцина. Откриените деца кои се невакцинирани и непотполно вакцинирани треба ВЕДНАШ да се повикаат и да се вакцинираат до комплетирање на нивниот вакцинален статус согласно Календарот за имунизација.
- Нискиот опфат со МРП вакцинација и ревакцинација, во двете последни години, доведува до акумулација на осетлива популација, што е од исклучителна важност особено за мали сипаници, со што се зголемува ризикот од повторна појава на епидемија. Затоа, потребно е ВЕДНАШ да се засилат активности за спроведување

на примовакцинација и ревакцинацијата со МРП. Службите за вакцинација да го проверат вакциналниот статус на сите деца подлежни на МРП вакцина, а децата кои не се вакцинирани или се пропуштени, ВЕДНАШ да се повикуваат и вакцинираат согласно Календарот.

- За надминување на нискиот опфат со ревакцинацијата на училишните деца, кој за повеќето ревакцини е под петгодишниот просек, потребно е интензивирање на теренската вакцинација во училиштата, наместо повикување на училишните деца за вакцинација во вакциналните пунктови (што се практикува во последните неколку години во повеќе градови во државата).
- Особено внимание треба да се посвети на ромската популација која често мигрира во државата и надвор од неа, со што се отежнува спроведувањето на континуирана, редовна и комплетна вакцинација меѓу нив. Затоа, потребно е да се ангажираат патронажните служби, како и да се зајакне соработката со други институции и организации (Невладините организации од ромската популација на пр.) кои можат да помогнат за полесно изнаоѓање и вакцинирање на оваа тешко достапна популациона група.

➤ **Континуиран надзор и контрола над спроведувањето на имунизацијата од страна на надлежните институции (ЦЈЗ/ПЕ, ИЈЗ, ДСЗИ).** Центрите за јавно здравје и нивните подрачни единици на регионално односно на локално ниво, во соработка со Институтот за јавно здравје и ДСЗИ континуирано и интензивно да вршат надзор и контрола на вакцинацијата на територијата за која се надлежни. Особено треба да се потенцира следењето на имунизацијата на ниво на “микро реони” во самите општини заради опасност од појава на т.н. “цепови” со натрупвање на голем број на невакцинирани деца.

- ЕПИ координаторите на регионално односно на локално ниво, во соработка со ИЈЗ и ДСЗИ да го интензивираат надзорот и контролата над спроведување на вакцинацијата на територијата за која се надлежни.

➤ **Континуирано и навремено снабдување со вакцини.** Недостаток или нередовно снабдување со вакцини доведува прекинување на континуитетот на задолжителната вакцинација може да доведе до пад на опфатот. Затоа, надлежните институции, потребно е навреме и континуирано да вршат снабдување со вакцини од редовниот Календарот за имунизација.

➤ **Строго придржување кон принципите за одржување и контрола на студениот синџир на сите нивоа - при набавката, транспортот, ракувањето и чувањето на вакцините.** Во сите вакцинални пунктови во државата, потребно е да се обезбедат генератори за континуирано снабдување со електрична енергија, со цел одржување на препорачаната температура во фрижидерите во кои се чуваат вакцините и надминување на опасноста од снемјување на електрична енергија и прекинување на студениот синџир. Се препорачува употреба на наменски медицински фрижидери за чување на вакцините. Потребно е да се спроведува редовна контрола на исправноста

на фрижидерите, нивно правовремено обновување, како и задолжителен температурен мониторинг.

- **Вакциналните тимови, редовно да се екипираат со соодветен кадар, а во регионите во кои недостасуваат веднаш да се оформи дополнителен број на тимови.**
Новиот кадар кој ќе биде вклучен во процесот на вакцинација задолжително да се едуцира и обучи за начинот на спроведување на вакцинацијата, правилно чување, ракување и употреба на вакцините, како за начинот на евидентирање на вакцинацијата.
- **Континуирана едукација на лекарите кои ја спроведуваат вакцинацијата и на матичните лекари (педијатри, гинеколози и др. специјалности) за значењето и бенефитите на имунизацијата, како и за ефикасноста и безбедноста на вакцините.**
Здравствените работници кои се вклучени во процесот на имунизација, потребно е да ги освежат и дополнат знаењата и да ги зајакнат вештините за ефективна комуникација со родителите и заедниците преку спроведување на соодветни, повторувани обуки.
- **Водење на електронска евиденција на имунизацијата на целата територија на државата** преку Националниот систем за електронска евиденција во здравството - „Мој термин“. Со електронска евиденција на имунизацијата се овозможува следење на расположливите количини вакцини, нивна правилна распределба, планирање на редовна и навремена набавка на вакцините, како и следење и контрола на опфатот со вакцинацијата во реално време.
- **Измени и дополнување на Правилникот за имунопрофилакса, хемиопрофилакса, лицата кои подлежат на овие мерки, начинот на изведување и водење на евиденција и документација** со цел да се вклучат во Правилникот новите вакцини од Календарот за имунизација (рота вирусната и пневмококната вакцина), како и новите поливалентни вакцини (ДиТеПер/ИПВ и ДиТе/ИПВ) и да се направат измени на обрасците за известување согласно истите. Овие промени на Правилникот се од огромна важност за правилно известување и следење на опфатот на сите вакцини вклучени во Календарот за задолжителна вакцинација.

Оддел за епидемиологија на заразни заболувања

**Одделение за надзор на имунизацијата
и вакцино-превентабилни заболувања**

ПРИЛОГ

- Извршена вакцинација и ревакцинација во Р. Северна Македонија во 2021 година Табела 1
- Опфат на лица вакцинирани против Хепатит Б во Р. Северна Македонија во 2021 година..... Табела 2
- Опфат на лица вакцинирани против Хемофилус инфлуенца тип Б инфекции во Р. Северна Македонија во 2021 година.....Табела 3
- Опфат на лица вакцинирани и ревакцинирани против дифтерија, тетанус и пертусис во Р. Северна Македонија во 2021 година..... Табела 4
- Опфат на лица ревакцинирани против дифтерија, тетанус и пертусис во Р. Северна Македонија во 2021 година..... Табела 5
- Опфат на лица вакцинирани против детска парализа (ИПВ) во Р. Северна Македонија во 2021 година..... Табела 6
- Опфат со МРП вакцинација и ревакцинација во Р. Северна Македонија во 2021 година Табела 7
- Опфат на лица вакцинирани против инфекции со ХПВ во Р. Северна Македонија во 2021 година..... Табела 8
- Вакцинирани лица против Рота вирус во Р. Северна Македонија во 2021 година...Табела 9
- Вакцинирани лица против Пневмокок во Република Северна Македонија во 2021 година Табела 10
- Преглед на извршена вакцинација во Република Северна Македонија во период 2016 - 2020 и 2021 година Табела 11
- Преглед на извршена ревакцинација во Република Северна Македонија во период 2016- 2020 и 2021 година Табела 12