

ИЗВЕШТАЈ

ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПРОГРАМАТА ЗА ЗАДОЛЖИТЕЛНА ИМУНИЗАЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА ВО 2023 ГОДИНА

Во текот на 2023 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 2023 година (Сл. Весник бр. 27/2023) и
- Национална годишна програма за јавно здравје во Република Северна Македонија за 2023 година (Сл. Весник бр. 33/2023).

Вакцинација и ревакцинација во Република Северна Македонија во 2023 година

Врз основа на доставените годишни извештаи за спроведена и реализирана задолжителна имунизација против заразните болести во Република Северна Македонија, во 2023 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 податоци.

Во однос на **примарна вакцинација не е констатиран препорачаниот 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 и МРП вакцината, како и вакцинацијата против ХПВ, која бележи најнизок опфат од сите вакцини.

Примовакцинацијата со три дози на вакцина против хепатитис Б има опфат од 85,8%, додека примовакцинацијата со три дози против заболувањата кои ги предизвикува хемофилус инфлуенца тип Б, ДиТеПер и ИПВ вакцина, бележи опфат од 86,3%. Вакцинацијата против ХПВ, како и изминатите години (од нејзиното воведување во 2009 година), има најнизок регистриран опфат од сите вакцини, кој изнесува 56,6%.

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%**. Ревакцината со пневмококната вакцина е со најнизок регистриран опфат (56,3%). ДиТеПер/ ХиБ/ИПВ I ревакцина се регистрира со опфат од 71,8%, додека ДиТеПер/ИПВ II и ДиТе/ИПВ III ревакцинација имаат опфат од 83,1% и 86,5%, соодветно. Те IV ревакцинацијата е спроведена со опфат од 86,8%. МРП ревакцината бележи највисок опфат од 87,7%.

(Прилог Табели од 1 до 8)

Последни две вакцини воведени во Календарот за имунизација се рота вирусната вакцина и пневмококната вакцина, во 2019 година. Во 2023 година, опфатот со рота вирусната вакцина со три дози, на ниво на републиката, изнесува 67,9% (Табела 7). Вкупниот опфат со две дози вакцина против заболувања причинети од *Streptococcus pneumoniae* изнесува 84,2%, додека опфатот за ревакцинација (бустер доза) со пневмококната вакцина изнесува 56,3% (Табела 8).

Опфатот на лицата кои подлежат на задолжителната вакцинација и ревакцинација во 2023 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 2023 година, во однос на претходниот петгодишен период (2018-2022) за Република Северна Македонија, дадени се во Табела 9 и 10, во Прилог на извештајот.

Хепатитис Б вакцинација

Опфатот со примарна вакцинација со 3 дози вакцина против хепатитис Б за 2023 година за целата република изнесува **85,8%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 14 ЦЈЗ/ПЕ.

Опфат под 95%, но повисок од 90% се регистрира на територијата на 10 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар, ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Битола/ПЕ Демир Хисар, ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Прилеп/ ПЕ Македонски Брод, ЦЈЗ Охрид и ЦЈЗ Прилеп/ ПЕ Крушево.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територијата на 7 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Струмица и ЦЈЗ Битола, а најнизок опфат е регистриран во ЦЈЗ Куманово 49,8%.

Опфатот на вакцинацијата со I доза и со II доза вакцина против хепатитис Б изнесува 93,1% односно 92,1%, соодветно. Од подлежаечките деца на вакцинација против Хепатитис Б во 2023 година, трета доза не примиле 2.592, од нив 38,5% (997) од територијата на ЦЈЗ Куманово и 19,6% (509) се од територијата на ЦЈЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 2)

ХиБ/ДиТеПер/ИПВ вакцинација

Опфатот со примарна вакцинација со 3 дози вакцина против ХиБ, ДиТеПер и ИПВ за 2023 година за целата република изнесува **86,3%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 14 ЦЗ/ПЕ.

Опфат под 95%, но повисок од 90% за овие вакцини, кои се даваат како петто или шестовалентни, се регистрира на територијата на 9 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Охрид/ПЕ Дебар, ЦЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЗ Скопје, ЦЗ Битола/ПЕ Демир Хисар, ЦЗ Прилеп/ ПЕ Македонски Брод, ЦЗ Охрид, ЦЗ Прилеп/ ПЕ Крушево и ЦЗ Штип.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територијата на 8 ЦЗ: ЦЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка, ЦЗ Тетово, ЦЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЗ Струмица, ЦЗ Тетово/ПЕ Гостивар и ЦЗ Битола, а најнизок опфат од 51,3% е регистриран на територијата на ЦЗ Куманово.

Опфатот на вакцинацијата со I доза и со II доза ХиБ/ДиТеПер /ИПВ вакцина изнесува 92,1% односно 89,0%, соодветно. Од децата кои биле подлежачки на вакцинација против ХиБ/ДиТеПер/ИПВ со трета доза, не е вакцинирано вкупно 2.491 дете, од нив 38,1% (949) од територијата на ЦЗ Куманово и 20,4% (509) се од територијата на ЦЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 3)

ХиБ/ ДиТеПер/ ИПВ I ревакцинација

Ревакцинацијата против ХиБ инфекција, ДиТеПер и ИПВ се спроведува со петовалентна вакцина, во 2023 година, во републиката изнесува **71,8%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 9 ЦЗ/ПЕ.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% се регистрира во 5 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Кочани/ПЕ Делчево, ЦЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЗ Велес/ПЕ Свети Николе, ЦЗ Охрид и ЦЗ Струмица/ПЕ Валандово.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територијата на 17 ЦЗ: ЦЗ Прилеп/ПЕ Македонски Брод, ЦЗ Охрид/ПЕ Струга, ЦЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЗ Тетово, ЦЗ Штип, ЦЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЗ Прилеп, ЦЗ Велес, ЦЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка, ЦЗ Штип/ПЕ Пробиштип, ЦЗ Струмица, ЦЗ Скопје, ЦЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЗ Битола/ПЕ Демир Хисар и ЦЗ Битола. На територијата на ЦЗ Куманово е регистриран најнизок опфат од 35,9%.

Од подлежачките деца на територијата на целата република со оваа ревакцина не се опфатени вкупно 5.465 деца, од кои најголем број (1.885) и најголем процент (34,5%), по жителство припаѓаат на територијата што ја покрива ЦЗ Скопје, а потоа следи ЦЗ Куманово (1.496; 27,4%).

(Прилог Табела 1, Табела 3)

ДиТеПер/ИПВ II ревакцинација

Вкупниот опфат за републиката со ДиТе/ИПВ II ревакцинација изнесува **83,1%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 12 ЦЈЗ/ПЕ.

Опфат под 95%, а над 90% е регистриран на територијата на 8 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Велес/ПЕ Свети Николе, ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЈЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЈЗ Битола/ПЕ Демир Хисар и ЦЈЗ Тетово.

Опфат понизок од 90% е регистриран на територијата на 11 ЦЈЗ /ПЕ: ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Крушево, ЦЈЗ Штип/ПЕ Пробиштип, ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Битола, ЦЈЗ Велес/ ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Куманово, ЦЈЗ Прилеп и ЦЈЗ Велес.

Од подлежаечките 20.569 деца со ДиТеПер/ИПВ II ревакцина, не се вакцинирани вкупно 3.467 деца, од нив најголем број и највисок процент се од територијата на ЦЈЗ Скопје (1.826; 52,7%) и ЦЈЗ Куманово (326; 9,4%).

(Прилог Табела 1, Табела 4).

ДиТе/ИПВ - III ревакцинација

Вкупниот опфат за републиката со ДиТе/ИПВ III ревакцинација изнесува **86,5%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 18 ЦЈЗ/ПЕ.

Опфат под 95%, а над 90% е регистриран на територијата на 5 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Тетово и ЦЈЗ Штип/ПЕ Пробиштип.

Опфат понизок од 90% е регистриран во 8 ЦЈЗ /ПЕ: ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЈЗ Куманово, ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Крушево и ЦЈЗ Скопје.

Од подлежаечките 20.858 деца со ДиТеПер/ИПВ III ревакцина, не се вакцинирани вкупно 2.809 деца, од нив најголем број и највисок процент се од територијата на ЦЈЗ Скопје (1.736; 61,8%).

(Прилог Табела 1, Табела 4).

Те – IV ревакцинација

За целата република, опфатот со Те - IV ревакцинација, изнесува **86,8%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 15 ЦЈЗ/ПЕ.

Опфат под 95%, но над 90% е регистриран во 5 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка, ЦЈЗ Струмица/ПЕ Валандово, ЦЈЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЈЗ Струмица и ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино.

Опфат понизок од 90% се регистрира во 11 ЦЈЗ /ПЕ: ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Крушево, ЦЈЗ Скопје, ЦЈЗ Куманово, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија и ЦЈЗ Штип/ПЕ Пробиштип.

Од подлежаечките лица на Те IV ревакцина, со оваа ревакцина не се опфатени 2.423 лица, а од нив најголем број (1.166) и процент (48,1%) се лица кои по место на живеење припаѓаат на територијата на ЦЈЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 4)

МРП - вакцинација

Вкупниот опфат со МРП вакцина за целата република изнесува **73,4%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран на територија на 5 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Кочани/ПЕ Пехчево, ЦЗ Охрид/ПЕ Дебар, ЦЗ Кочани, ЦЗ Битола/ПЕ Кичево и ЦЗ Куманово/ПЕ Кратово.

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

Во останатите ЦЗ/ПЕ се регистрира опфат понизок од 90%. На територијата на ЦЗ Штип/ПЕ Пробиштип, ЦЗ Струмица, ЦЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЗ Битола и ЦЗ Битола/ПЕ Ресен опфатот е помал од 70%. Најнизок опфат се регистрира на територијата на ЦЗ Куманово од 37,0%.

Од подлежаечките лица за МРП вакцина на територијата на целата република, не се опфатени со вакцинација вкупно 5.251, од кои 1.565 или 29,8% се жители на територијата што ја покрива ЦЗ Куманово и 1.125 или 21,4% се жители на територијата која ја покрива ЦЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 5)

МРП - ревакцинација

Опфатот со МРП ревакцинација во целата република во 2023 година изнесува **87,7%**.

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

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% е регистриран на подрачјето на 10 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Куманово/ПЕ Кратово, ЦЗ Тетово, ЦЗ Штип/ПЕ Радовиш, ЦЗ Охрид/ПЕ Струга, ЦЗ Битола/ПЕ Демир Хисар, ЦЗ Кочани, ЦЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЗ Струмица, ЦЗ Штип и ЦЗ Прилеп.

Опфат под 90%, а над 70% се регистрира во 8 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка, ЦЗ Велес/ПЕ Кавадрци, ЦЗ Штип/ПЕ Пробиштип, ЦЗ Скопје, ЦЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЗ Охрид, ЦЗ Струмица/ПЕ Валандово и ЦЗ Куманово.

Опфат под 70% е регистриран на територијата на ЦЗ Прилеп/ПЕ Крушево (67,7%) и ЦЗ Битола (55,8%).

Од подлежаечките лица на територијата на целата република за оваа ревакцина, не се опфатени вкупно 2.466, од кои 1.185 (48,1%) се жители на територијата која ја покрива ЦЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 5)

ХПВ – вакцинација

Вкупниот опфат со две дози вакцина против заболувања причинети од Хуман папилома вирус (ХПВ) во републиката изнесува **56,6%**.

Прикажаниот опфат по ЦЗ и нивни подрачни единици се движи од 4,3% (Охрид) до 100% опфат реализиран во 6 ЦЗ/ПЕ (Демир Хисар, Берово, Делчево, Пехчево, Кратово и Македонски Брод).

Опфат понизок од вкупниот опфат во републиката се регистрира во 5 ЦЗ/ПЕ: ЦЗ Куманово, ЦЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЗ Битола/ПЕ Кичево, ЦЗ Скопје и ЦЗ Охрид.

Од подлежачките лица на територијата на целата република за оваа вакцина, не се опфатени вкупно 3.455, од кои 2.347 (67,9%) се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје.

На територијата на ЦЈЗ Битола не е спроведена вакцинација со втора доза, а на територија на ЦЈЗ/ПЕ Демир Хисар со прва доза, со образложение дека вакцинацијата е планирана и ќе се спроведе во второто полугодие на учебната 2023/2024 година.

(Прилог Табела 1, Табела 6)

Рота вирусна вакцинација

Рота вирусна вакцинација се спроведува со жива орална петтовалентна 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 **67,9%**.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 12 ЦЈЗ/ПЕ.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% е регистриран на подрачјето на 7 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Велес, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Велес/ПЕ Кавадарци, ЦЈЗ Битола/ПЕ Кичево, ЦЈЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка и ЦЈЗ Битола/ПЕ Демир Хисар.

Опфат под 90%, а над 70% се регистрира во 7 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Струга, ЦЈЗ Штип и ЦЈЗ Прилеп.

Опфат под 70% е регистриран во 5 ЦЈЗ/ ПЕ и тоа во ЦЈЗ Битола, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Македонски Брод, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Крушево, ЦЈЗ Скопје и ЦЈЗ Куманово, каде е регистриран најнизок опфат од 45,4%.

Од подлежачките лица за рота вирусна вакцина на територијата на целата република, не се опфатени со вакцинација вкупно 4.619, од кои 3.182 или 68,9% се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 7)

Пневмококна вакцина

Вакцинацијата против заболувања предизвикани од *Streptococcus pneumoniae* се спроведува со давање на конјугирана пневмококна вакцина. На вакцинација со пневмококната вакцина се подлежатни 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 вакцина (примарна вакцинација) 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 кога се започнува со вакцинација, прикажан е опфатот само за децата кои биле подлежатни на вакцинација/ревакцинација во 2023 година, до 12 месечна возраст.

Вкупниот опфат за примовакцинација (со две дози вакцина) против заболувања причинети од *Streptococcus pneumoniae*, во републиката, изнесува 84,2%.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 16 ЦЈЗ/ПЕ.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% е регистриран на подрачјето на 6 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Штип/ПЕ Пробиштип, ЦЈЗ Штип, ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЈЗ Прилеп/ПЕ Македонски Брод, ЦЈЗ Битола/ПЕ Демир Хисар и ЦЈЗ Битола/ПЕ Кичево.

Опфат под 90% се регистрира во 9 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Велес/ПЕ Гевгелија, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Куманово/ПЕ Крива Паланка, ЦЈЗ Тетово, ЦЈЗ Тетово/ПЕ Гостивар, ЦЈЗ Струмица, ЦЈЗ Битола, ЦЈЗ Скопје и ЦЈЗ Куманово.

Од подлежаечките лица за примовакцинација со пневмококна вакцина (две дози) на територијата на целата република, не се опфатени со вакцинација вкупно 2.674, од кои 1.508 или 56,4% се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје.

Опфатот за ревакцинација (бустер доза) со пневмококната вакцина изнесува 56,3%.

Опфат над препорачаните 95% е регистриран во 7 ЦЈЗ/ПЕ.

Опфат понизок од 95%, но повисок од 90% е регистриран на подрачјето на 4 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Куманово/ПЕ Кратово, ЦЈЗ Охрид, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар и ЦЈЗ Струмица/ПЕ Валандово.

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

Опфат под 70% е регистриран во 8 ЦЈЗ/ПЕ: ЦЈЗ Прилеп, ЦЈЗ Штип/ПЕ Пробиштип, ЦЈЗ Прилеп/Македонски Брод, ЦЈЗ Битола/ПЕ Демир Хисар, ЦЈЗ Велес/ПЕ Неготино, ЦЈЗ Скопје, а најнизок опфат се регистрира во ЦЈЗ Битола (38,4%) и ЦЈЗ Куманово (29,7%).

Од подлежаечките деца за ревакцинација со пневмококна вакцина (бустер доза) на територијата на целата република, не се опфатени вкупно 7.457, од кои 4.126 или 55,3% се жители на територијата која ја покрива ЦЈЗ Скопје.

(Прилог Табела 1, Табела 8)

Вакцинација и ревакцинација во Република Северна Македонија
во период 2018–2022 во споредба со 2023 година

❖ **Хепатитис Б - вакцинација:** Опфатот со три дози вакцина против Хепатитис Б во 2023 година изнесува 85,8% и бележи зголемување во однос на опфатот во 2022 (84,1%), а е скоро идентичен со просечниот опфат за периодот 2018-2022 година (85,9%). 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 опфатот е под 80%.

❖ **ХиБ/ДиТеПер/ИПВ - вакцинација:** Опфатот со три дози ХиБ/ДиТеПер/ИПВ вакцина во 2023 година изнесува 86,3%, бележи зголемување во однос со опфатот во 2022 (83,9%) и е скоро идентичен со просечниот опфат за периодот 2018-2022 година (86,4%).

Примарната вакцинација со ХБ/ХиБ/ДиТеПер/ИПВ вакцина со три дози во 2023 година, бележи зголемување во однос на опфатот регистриран во изминатите три години (2020-2022 година).

❖ **ХиБ/ДиТеПер/ИПВ – I ревакцинација:** Опфатот со ХиБ ревакцинација во 2023 година изнесува 71,8% го надминува опфатот од 2022 година (69,3%), но е понизок од просечниот опфат за изминатиот петгодишен период (75,3%).

❖ **ДиТеПер/ИПВ¹ - II ревакцинација:** ДиТеПер ревакцинацијата на 7 годишна возраст, во 2023 година е извршена со опфат од 83,1% кој е повисок од просечниот опфат (78,9%) за последните 5 години, но е понизок од опфатот во 2022 година (88,5%). Опфатот за ИПВ ревакцинацијата во 2023 (83,1%) е повисок во однос на просекот за петгодишниот период (76,8%).

❖ **ДиТе/ИПВ² - III ревакцинација:** ДиТе ревакцинацијата на 14 годишна возраст бележи опфат од 86,5%, што претставува намалување во однос на 2022 година (89,3%), но опфатот во 2023 е повисок од просечниот опфат за периодот 2018-2022 година (83,2%). Опфатот за ИПВ ревакцинацијата во 2023 (86,5%) е повисок во однос на просекот за петгодишниот период (79,5%).

❖ **Те - IV ревакцинација:** Оваа ревакцинација во 2023 година е извршена со опфат од 86,8% што претставува зголемување во однос на опфатот во 2022 година (83,9%), како и во однос на просечниот опфат за 2018-2022 (83,2%).

❖ **МРП - вакцинација:** Во 2023 година, опфатот со МРП вакцинацијата е зголемен во однос на 2022 година, од 70,7% на 73,4%, меѓутоа сè уште е значително под препорачаниот опфат од 95%. Нискиот опфат со МРП вакцината во последните три години доведува до значително намалување на просечниот опфат за петгодишниот период (2018-2022) кој изнесува 74,4%, но сепак е повисок од оној регистриран во 2023 година.

❖ **МРП - ревакцинација:** Опфатот со МРП ревакцината изнесува 87,7% и бележи намалување во однос на 2022 година (89,2%), но сепак во однос на на просечниот опфат за периодот 2018-2022 година (85,1%) бележи зголемување.

¹ Во 2019 година е воведена четиривалентна ДиТеПер/ИПВ ревакцина, петгодишниот просек се разликува

² Во 2019 година е воведена тривалентна ДиТе/ИПВ ревакцина, петгодишниот просек се разликува

- ❖ **ХПВ – вакцинација:** Регистрираниот опфат од 56,6% во 2023 година е повисок во однос на 2022 година (52,5%) и во однос на просечниот опфат за петгодишниот период (2018-2022) кој изнесува 48,6%.
- ❖ **Рота вирусна вакцинација** – Ваксината против рота вирусни инфекции е воведена во 2019 година. За првпат беше реализиран опфат со три дози во 2020 година, кога изнесуваше 61,5%, оттогаш опфатот со рота вирусната вакцина секоја година бележи благ пораст, а во 2023 година достигна 67,9%.
- ❖ **Пневмококна вакцина - вакцинацијата** против пневмококни инфекции е воведена во 2019 година. За првпат беше реализиран опфат со две дози во 2020 година и изнесуваше 74,8%. Оттогаш наваму се бележи постојан пораст, а во 2023 година достигна 84,2%.
- ❖ **Пневмококна вакцина - ревакцинација** (бустер доза) на 12 месечна возраст во 2023 година бележи опфат од 56,3%, скоро идентичен како и во 2022 година (56,2%).

(Прилог Табела 9, Табела 10)

КОНСТАТАЦИИ И ПРЕДЛОГ МЕРКИ

Согласно изнесените податоци во извештајот за реализација на Програмата за задолжителна имунизација на населението во Р. Северна Македонија во 2023 година, може да се констатира дека опфатот со задолжителните вакцини во Р. Северна Македонија во 2023 година сè уште е под препорачаните 95% и за сите вакцини е под 90%.

Во текот на КОВИД-19 пандемијата (2020-2023), светот се соочи со историско назадување во процесот на имунизација кое резултираше со намалување на глобалниот вакцинален опфат со вакцините вклучени во редовните Календари за имунизација. Во нашата земја после дваесет години за првпат во 2020 година, е регистриран опфат под 90% за примовакцинација со три дози на ДиТеПер/ИПВ вакцина.

Во текот 2023 година, опфатот за примовакцинацијата со три дози на ДиТеПер/ИПВ/ХиБ вакцина, како и вакцината против хепатит Б, бележи зголемување во однос на 2021 и 2022 година, но сепак е понизок од 90%. Опфатот кај училишните деца на 7 и 14 годишна возраст со ДиТе(Пер)/ИПВ е понизок од опфатот реализиран во 2022 година, но сепак е повисок од петгодишниот просекот од 2018-2022 година.

- Опфатот на примовакцинација (со три дози) со вакцините вклучени во поливалентните вакцини (ХиБ/ДиТеПер/ИПВ), бележи зголемување во однос на 2022 година (84,1%) и изнесува 86,3 %, а за вакцината против Хепатит Б изнесува 85,8%.
- Првата ревакцинација со ХиБ/ДиТеПер/ИПВ вакцина (вклучени во поливалентни вакцини) на 18-месечна возраст го следи опфатот со МРП вакцинација и изнесува 71,8%. Во 2023, оваа ревакцина бележи зголемување во однос на 2022 година (69,3%).
- Опфатот на ревакцинацијата со ДиТеПер/ИПВ кај училишните деца на 7 години од 83,1% бележи намалување во однос на 2022 година (88,5%), но е повисок од просечниот опфат за периодот 2018-2022 (78,9%).
- И опфатот на ревакцинацијата со ДиТе/ИПВ кај училишните деца на 14 години (86,5%) бележи намалување во однос на 2022 година (89,3%) и 2021 година (85,9%), но е повисок од просечниот опфат за периодот 2018-2022 (83,2%).
- Ревакцинацијата против тетанус на 18-годишна возраст (86,8%) бележи зголемување во однос на 2022 година (83,9%) и тоа воедно е највисок регистриран опфат од 2019 година наваму.
- Опфатот со МРП, бележи зголемување во однос на 2022 (70,7%), но сè уште има низок опфат од 73,4% што е далеку од препорачаниот опфат од 95%. Ревакцината или втората доза на МРП вакцината иако има повисок опфат (87,7%) бележи намалување на опфатот во однос на 2022 (89,2%).
- Вакцината против ХПВ, како и секоја година од воведувањето, има најнизок опфат од сите вакцини (56,6%). Сепак, бележи зголемување на опфатот во однос на 2022 година (52,5%), а особено во однос на 2020 година (35,5%).
- Опфатот со ротавирусната вакцина (од воведувањето во 2019) континуирано бележи пораст, достигнувајќи 67,9%. Апликацијата на оваа вакцина е ограничена со возраста, односно вакцинацијата со три дози треба да се заврши најдоцна до 32-ра недела од животот. Тоа е главна причина што значително се разликува со опфатот на ХиБ/ДиТеПер/ИПВ вакцина, која се дава во ист период. Дополнително, тоа укажува дека примовакцинацијата се спроведува со закаснување, односно не секогаш се следи распоредот на вакцинација пропишан со Календарот за имунизација.

- Опфатот со пневмококната вакцина (од воведувањето во 2019) континуирано бележи пораст, достигнувајќи 84,2%. За разлика од примарната вакцинација, ревакцинацијата (бустер доза) сè уште бележи низок опфат, достигнувајќи 56,3%. Ревакцинацијата (бустер дозата) се дава на 12 месечна возраст во исто време со МРП вакцината што наведува на заклучок дека нискиот опфат со МРП индиректно влијае на опфатот со пневмококната бустер доза.
- Со исклучителен успех е спроведена вакцинацијата на територијата на ЦЈЗ/ПЕ Пехчево каде опфатот за сите вакцини е 100%. На територијата на ЦЈЗ Кочани, ЦЈЗ Кочани/ПЕ Винаца, ЦЈЗ Охрид/ПЕ Дебар и ЦЈЗ Куманово/ ПЕ Кратово за сите вакцини опфатот е над 90%, а за поедини вакцини достигнува 100%.
- Загрижува фактот што на одредени територии, како што се ЦЈЗ Скопје и ЦЈЗ Битола, 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 од 51,3%, а за вакцинација со МРП вакцина опфатот е само 37,0%.
- Нискиот опфатот со задолжителната вакцинација кој се одржува неколку години наназад доведува до кумулација на осетливо население и го зголемува ризикот од појава на епидемии од вакцино-превентабилни заболувања.

Според резултатите од извештаите за спроведена задолжителна имунизација од Центрите за јавно здравје и нивните подрачни единици во 2023 година, се бележи напредок во однос на 2021 и 2022 година. Опфатот со сите вакцини сè уште не го достигнал пред пандемиското ниво. Активностите и мерките за зголемување на вакциналниот опфат треба да продолжат со несмален интензитет и понатаму, затоа се препорачува:

- Сите чинители во здравствениот систем вклучени процесот на вакцинација координирано и засилено да се ангажираат за зголемување на опфатот со сите вакцини и ревакцини на регионално и локално ниво. За таа цел, службите за вакцинација потребно е да ги интензивираат и континуирано да ги избаруваат неевидентираниите, невакцинираните и непотполно вакцинираните 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.
- Засилена вакцинална кампања треба да се спроведе во целата држава особено на територијата на ЦЈЗ Куманово, ЦЈЗ Скопје и ЦЈЗ Битола каде се регистрира најнизок вакцинален опфат за повеќето вакцини.
- Нискиот опфат со МРП вакцинација и ревакцинација, во последните четири години, го 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 редовно да го проверуваат вакциналниот статус на сите деца подложни на МРП вакцина, а децата кои не се вакцинирани или се пропуштени, ВЕДНАШ да ги повикаат и вакцинираат согласно распоредот во Календарот.

- За да се зголеми достапноста на вакцините, потребно е вакциналните пунктови да организираат попладневна смена (барем еднаш неделно) за да им се овозможи на вработени родители кои работат претпладне да ги вакцинираат своите деца навремено.
- Намалениот опфатот со ревакцинација на училишните деца, иницира интензивирање на вакцинација на оваа популација. Со цел да се опфатот што повеќе училишни деца, се препорачува теренска 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).
- ЕПИ координаторите на регионално односно на локално ниво во соработка со Институтот за јавно здравје и ДСЗИ, потребно е да ги засилат активностите за надзор и контрола на вакцинацијата на територијата за која се надлежни.
- Со цел непречено спроведување на вакцинацијата, вакциналните тимови треба редовно да се екипираат со соодветен кадар, а во регионите во кои недостасуваат веднаш да се оформат дополнителни тимови. Редовно и континуирано да се едуцира кадарот за начинот на спроведување на вакцинацијата, правилно чување, ракување и употреба на вакцините, како за начинот на евидентирање на вакцинацијата согласно материјалите за Стандарните оперативни постапки во процесот на вакцинација и Упатството за вакцинација.
- Потребно е спроведување на континуирана медицинска едукација на лекарите кои ја спроведуваат вакцинацијата и на матичните лекари (педијатри, гинеколози и др. специјалности) за значењето и бенефитите на имунизацијата, ефикасноста и безбедноста на вакцините, како и за зајакнување на вештините за ефективна комуникација со родителите и заедниците.
Вклучување на заедницата во подигнување на свеста за потребата и бенефитите од вакцинација може да одигра важна улога во зголемување на вакциналниот опфат.
- Со редовно пополнување и водење на електронска евиденција на имунизацијата преку „Мој термин“ (Националниот систем за електронска евиденција во здравството) ќе се обезбеди 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. Затоа е потребно во секој вакцинален пункт ажурно да се пополнува електронскиот регистер за имунизација за секоја спроведена вакцинација.
- За безбедна и ефикасна вакцинација, во сите вакцинални пунктови во државата, потребно е да се обезбедат генератори за континуирано снабдување со електрична енергија за одржување на препорачаната температура во фрижидерите во кои се чуваат вакцините и надминување на опасноста од снемнување 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.

- Редовно водење на електронска евиденција на имунизацијата на целата територија на државата преку Националниот систем за електронска евиденција во здравството - „Мој термин“ е од исклучителна важност, затоа што на тој начин 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.
- Од донесувањето на последниот Правилникот за имунопрофилакса, хемиопрофилакса, лицата кои подлежат на овие мерки, начинот на изведување и водење на евиденција и документација во 2015 година, системот на имунизација претрпе бројни промени. Воведени се нови вакцини (рота вирусна, пневмоконка вакцина, КОВИД-19 вакцина, вакцина против варичела), поединечните вакцини се заменети со поливалентни типови на вакцини, воведена е електронска евиденција итн. Интегрирањето на сите овие промени во Правилникот е од клучна 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 имунизација
и вакцино-превентабилни заболувања**

ПРИЛОГ

- Извршена вакцинација и ревакцинација во Р. Северна Македонија во 2023 година..... Табела 1
- Вакцинирани со Хепатит Б вакцина во Р. Северна Македонија во 2023 година..... Табела 2
- Вакцинирани со ХиБ/ДиТеПер/ИПВ вакцина и I ревакцина и во Р. Северна Македонија во 2023 година.....Табела 3
- Ревакцинирани со II ДиТеПер/ИПВ, III ДиТе/ИПВ и IV Те вакцина во Р. Северна Македонија 2023 година..... Табела 4
- Вакцинација и ревакцинација со МРП вакцина во Р. Северна Македонија во 2023 година Табела 5
- Вакцинирани со ХПВ вакцина во Р. Северна Македонија во 2023 годинаТабела 6
- Вакцинирани со Рота вирусна вакцина во Р. Северна Македонија во 2023 година Табела 7
- Вацинирани со Пневмококна вакцина во Р. Северна Македонија во 2023 година Табела 8
- Преглед на извршена вакцинација во Р. Северна Македонија во период 2018 - 2022 и 2023 година Табела 9
- Преглед на извршена ревакцинација во Р. Северна Македонија во период 2018- 2022 и 2023 година Табела 10