# ИНФОРМАЦИЈА ЗА СОСТОЈБА СО ГОЛЕМА КАШЛИЦА ВО Р. СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА ВО 2024-2025 ГОДИНА, ЗАКЛУЧНО СО 17.04.2025

## Вовед

Голема кашлица или пертусис е високо заразна респираторна инфекција која ја предизвикува бактеријата – Bordetella pertussis, асоцирана со раната детска возраст. Болеста ја карактеризира типична кашлица во вид на пароксизмални напади, кои често доведуваат до хипоксија. Иако може да предизвика сериозно заболување кај луѓето на сите возрасти, големата кашлица останува една од значајните причини за морбидитет и морталитет кај децата помали од 2 години.

Според податоците на СЗО, постои високо оптоварување од голема кашлица во земјите во развој. Покрај високиот вакцинален опфат, големата кашлица сѐ уште претставува значителен јавно здравствен проблем, поради високиот морбидитет и морталитет кај доенчињата. Стапката на смртност, во земјите во развој, е околу 4% кај доенчињата. Висок опфат на имунизација со ефикасна вакцина е основа на превенцијата од ова заболување.

## Историјат

Во Република Северна Македонија, вакцината против голема кашлица како задолжителна континуирана имунизација е воведена 1960 година. Во петгодишниот период (од 1955-1959 година) пред воведувањето на оваа вакцина, вкупниот број на заболени лица од голема кашлица изнесува 17.665 од кои 100 лица завршиле со смртен исход. По воведувањето на вакцинацијата, бројот на заболени/умрени лица значително и континуирано се намалува. Последниот смртен случај е регистриран во 2001 година.

Во последните десет години (од 2014-2023 година) се регистрираат само спорадични случаи, а најголем број на заболени е регистриран 2018 година, вкупно 32 лица. Во 2021-2022 година, не се пријавени случаи на голема кашлица, а во 2023 пријавени се 4 случаи, сите во Скопје (по еден во септември, октомври, ноември и декември).

Просечниот опфат со примарна вакцинација, со три дози ДТП вакцина која ја содржи компонентата против големата кашлица, во РСМ во периодот од 2013-2022 изнесува 90,3%, бележејќи тренд на опаѓање. Овој тренд на опаѓање на вакциналниот опфат е потенциран особено последните три години за време на КОВИД-19 пандемијата, кога се регистрира опфат под 90%. Во 2023 година, опфатот со примарна вакцинација со три дози ДТП вакцина изнесува 86,3%.

**Кумулативни податоци**

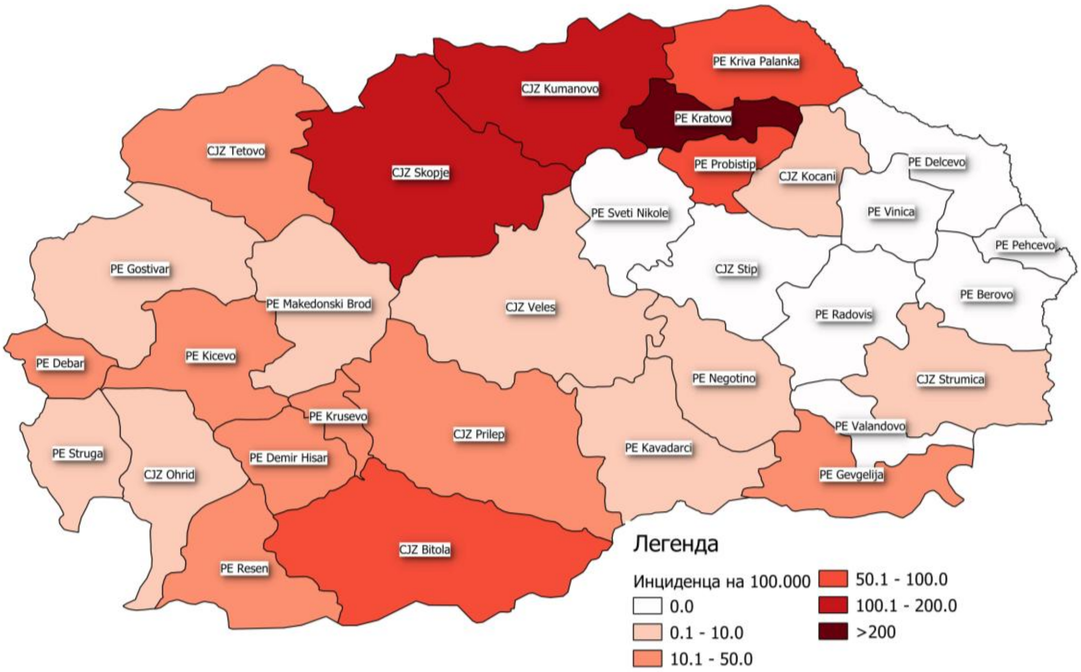
Заклучно со 17.04.2025, во РСМ се регистрирани вкупно 1.188 случаи на голема кашлица, со инциденца од 64,7/100 000 жители.

Дистрибуцијата на случаите по однос на место на живеење покажува дека најголем број лица живеат во Скопје - 834 (70,2%) во 17 различни општини (*Табела 1*).

Во текот на 2024 година во државата се пријавени три епидемии на голема кашлица во Скопје (n=834; 70,2%), Куманово (n=108; 10,8%) и Тетово (n=66; 55,6%). По завршен двоен инкубациски период од последниот регистриран случај, епидемиите во Скопје (07.04.2025), Куманово (14.01.2025) и Тетово (22.11.2024) се одјавени од страна на надлежните ЦЈЗ. Другите регистрирани случаи се спорадични и не се поврзани со случаите од пријавените епидемии.
Случаи се пријавени и во други 20 градови низ државата.

Највисока инциденца од 265,1/100.000 жители се регистрира во Кратово, во Скопје (137,4/100.000) и во Куманово (103,3/100.000). (*Картограм*)

***Картограм. Инциденца на 100.000 жители по ЦЈЗ/ПЕ, голема кашлица во РСМ, 2024-2025***



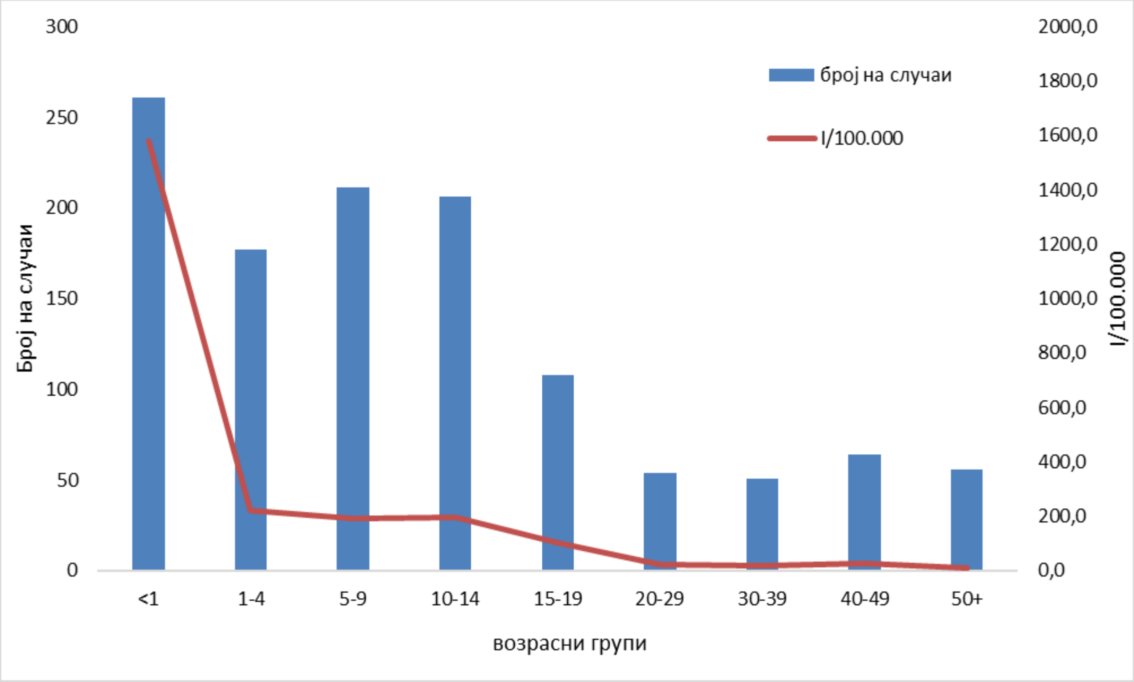
*Табела 1. Географска дистрибуција на случаи на голема кашлица во РСМ, 2024-2025*

| Град/ Општина | број на заболени лица | Град/ Општина | број на заболени лица |
|---|---|---|---|
| **Скопје** | **834** | **Битола** | **51** |
| Аеродром | 163 | Битола | 50 |
| Карпош | 131 | Могила | 1 |
| Чаир | 110 | **Прилеп** | **20** |
| Кисела Вода | 87 | Прилеп | 12 |
| Центар | 71 | Долнени | 7 |
| Гази Баба | 50 | Кривогаштани | 1 |
| Студеничани | 43 | **Кратово** | **20** |
| Ѓорче Петров | 43 | **Крива Паланка** | **15** |
| Бутел | 40 | **Гостивар** | **8** |
| Сарај | 32 | Гостивар | 7 |
| Шуто Оризари | 21 | Врапчиште | 1 |
| Арачиново | 16 | **Кичево** | **7** |
| Петровец | 9 | **Пробиштип** | **7** |
| Сопиште | 5 | **Струмица** | **5** |
| Чучер - Сандево | 5 | Струмица | 4 |
| Илинден | 6 | Босилово | 1 |
| Зелениково | 2 | **Велес** | **4** |
| **Куманово** | **128** | **Гевгелија** | **4** |
| Куманово | 108 | **Кочани** | **3** |
| Липково | 20 | **Дебар** | **3** |
| **Тетово** | **66** | **Струга** | **2** |
| Тетово | 28 | **Крушево** | **2** |
| Желино | 15 | **Кавадарци** | **2** |
| Теарце | 13 | **Ресен** | **2** |
| Боговиње | 4 | **Неготино** | **2** |
| Брвеница | 4 | **Охрид** | **1** |
| Јегуновце | 2 | **Демир Хисар** | **1** |
| | | **Македонски Брод** | **1** |
| | | Пласница | 1 |

Во однос на возрасната дистрибуцијата, заболените лица се на возраст од 1 месец до 82 години (медијана 8,7 години; IQR 25-75%=1-16 години). Најголем број заболени се деца на возраст до 4 години, односно 261 случај (22,0%) припаѓаат на возрасната група под 1 година, а 177 (14,9%) се деца на возраст од 1 до 4 години. Највисока инциденца се бележи во возрасната група под 1 година и изнесува 1.578,5/100.000 жители (*Графикон 1*).

Дистрибуцијата по пол покажува дека 543 лица се од машки пол, а 645 од женски, односот на машки-женски е 1:1,2.

***Графикон 1.*** ***Дистрибуција на заболените од голема кашлица (n=1.188) по возрасни групи, во Р. С. Македонија, 2024-2025 година***

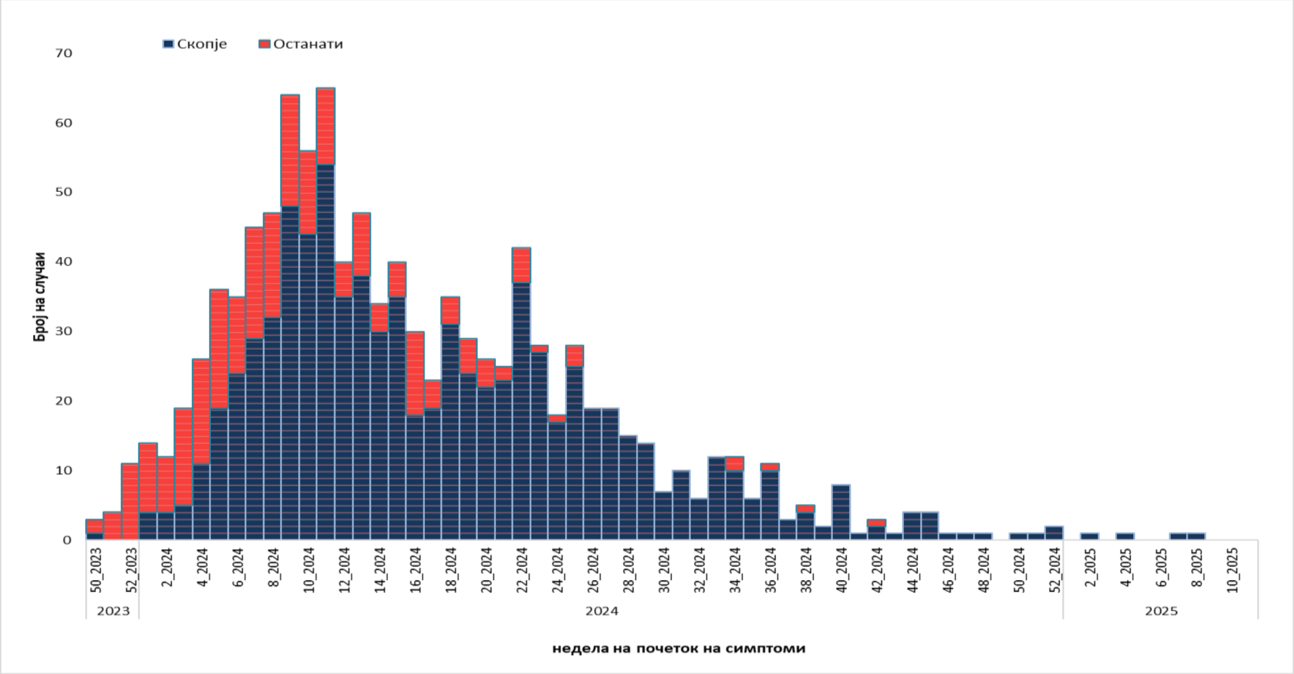



Од вкупниот број на заболени лица (1.188), кај 1.179 лица се регистрирани симптоми, додека болеста кај 9 лица е во асимптоматска форма.

Од заболените, **хоспитализирани** се 196 лица (16,5%) и тоа 172 (87,8%) од нив на возраст до 4 години. Најголем број од случаите (124; 63,3%) се хоспитализирани во УК за белодробни заболувања кај деца во Козле. Сите хоспитализирани се испишани. Заболените биле хоспитализирани просечно, по 8±4 дена.

**Епидемиската крива** укажува дека симптомите кај првиот случај пријавен во скопската епидемија се регистрирани во 50-та недела од 2023 година. Согласно податоците од епидемиолошките анкети, во однос на датумот на почеток на симптоми,кај заболените лица, од првата недела во 2024 година се забележува континуиран пораст на бројот на случаи на неделно ниво, до 11-та недела. Од 12-25-та недела, бројот на случаи со регистрирани симптоми покажува повремени флуктуации, а од 26-та недела се забележува тенденција на намалување на бројот на новозаболени случаи. Последниот пријавен случај добил симптоми во текот на 8-мата недела од 2025 година.

***Графикон 2.*** ***Дистрибуција на заболените од голема кашлица според недела на почеток на симптоми (n=1.188) во Р. С. Македонија, 2024-2025 година***

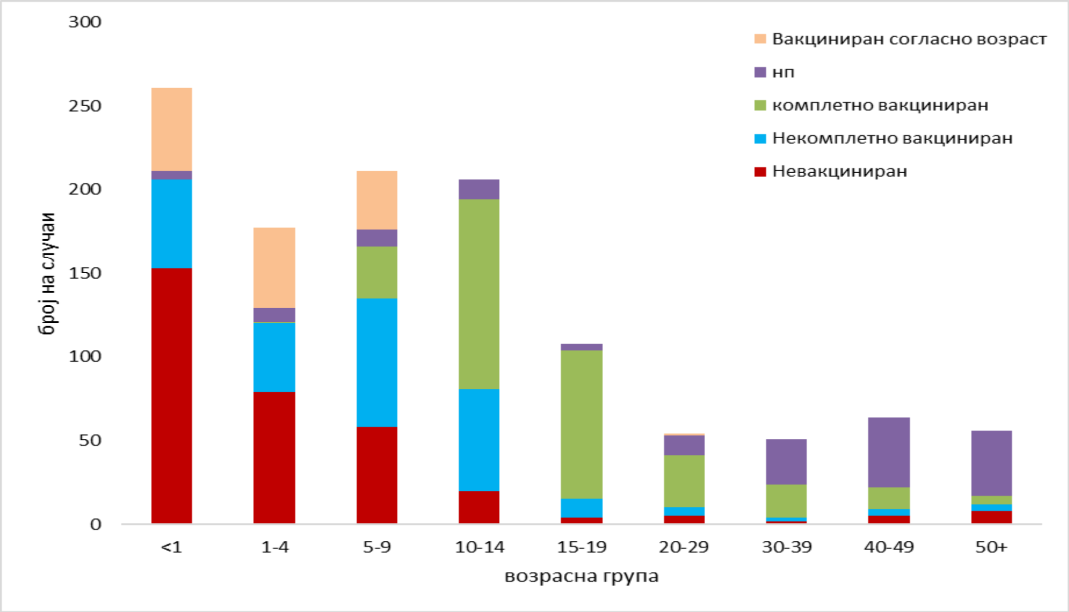



Во однос на **вакциналниот статус**, од заболените 63,2% (n=751) не се вакцинирани, се некомплетно вакцинирани согласно возраста и Календарот за имунизација или се со непознат вакцинален статус (Графикон 3).

Комплетно вакцинирани или вакцинирани согласно возраста се 437 лица (36,8%) (Графикон 3).

Од случаите кои се комплетно вакцинирани (n=303), медијана на поминато време од последната доза на вакцина до заболување изнесува 11 години (IQR 25-75%=8-15 години).

***Графикон 3.*** ***Вакцинален статус и возрасна група на заболените (n=1.188) од голема кашлица во Р.С. Македонија, 2024-2025 година***



Од вкупниот број (n=1.188) на регистрирани случаи на голема кашлица, **<u>лабораториски потврдени</u>** се 1.185 и тоа во Авицена (305), Институт за јавно здравје (229), Биотек (182), ЦЈЗ Куманово (136), Синлаб (79), Лаор (55), Институт за микробиологија (46), КБ Систина (41), ЦЈЗ Битола (39), Плодност Битола (28), Жан Митрев Клиника (25), КБ Битола (7), Рамус (5), Ремедика (5), ОБ Прилеп (2) и Рамус Струмица (1).

**Класификација на случаите:**

Согласно Правилникот за критериуми за дефинирање на случаи на заразни болести (Службен весник бр.19/2018), од вкупниот број на пријавени случаи (n=1.188) на голема кашлица, 1.185 се класифицирани како потврдени случаи (лабораториски конфирмирани), а три случаи се класифицирани како веројатни (има епидемиолошка врска со лабораториски потврден случај).

Епидемиолошките истражувања покажуваат поврзаност на 181 случај.

**Спроведени активности за вакцинација со вакцина која содржи компонента на голема кашлица на територија на Град Скопје и Републиката**

Согласно препораките од Комисијата за заразни болести и Институтот за јавно здравје, во периодот од 18.01.2024 досега, сите вакциналните пунктови во земјата, во соработка со епидемиолошките служби од ЦЈЗ, вршат интензивно избарување на неевидентирани, невакцинирани и некомплетно вакцинирани лица, како и на лицата кои подлежат на редовна вакцинација, со цел нивно повикување и вакцинирање согласно националниот Календар за имунизација.

Како резултат на појавата на голема кашлица во епидемиска форма беа спроведени засилени активности за избарување на невакцинирани и пропуштени деца и вакцинација со вакцините кои содржат компонента против голема кашлица. Тоа резултираше со зголемени активности за вакцинација на децата кои ја пропуштиле редовната вакцинација и доведе до зголемување на опфатот со примовакцинацијата со три дози и првата и втората ревакцинација со ДиТеПер. Во 2023 година, опфатот со три дози на примарна ДТП вакцина изнесуваше 86,3%, со првата ревакцинација 71,8%, додека со втората ревакцинација на училишните деца беше реализирана со опфат од 83,1%. Како резултат на спроведена засилена вакцинација, во 2024 година опфатот со вакцините кои содржат компонента на голема кашлица е зголемен и тоа, за примарна вакцинација со ДТП вакцина изнесува 88,3%, со прва ревакцинација е 82,4%, а со втора ревакцина изнесува 87,9%. Најголемо зголемување на опфатот е реализиран со првата ДТП ревакцина.

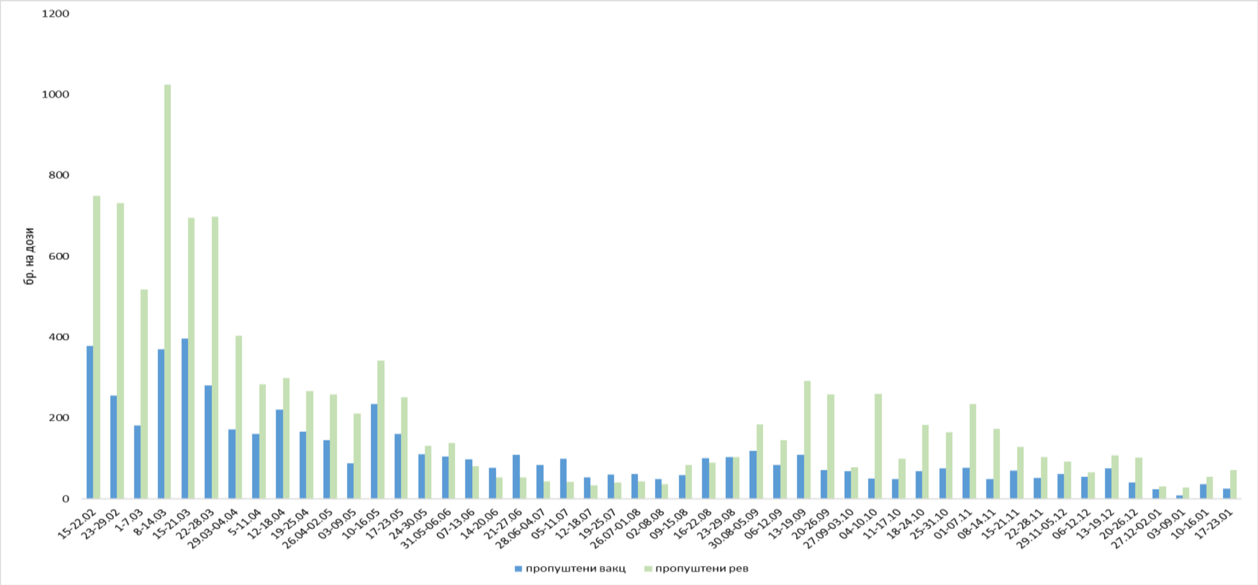
***Скопје - број на вакцинирани лица од 18.01.2024-23.01.2025***

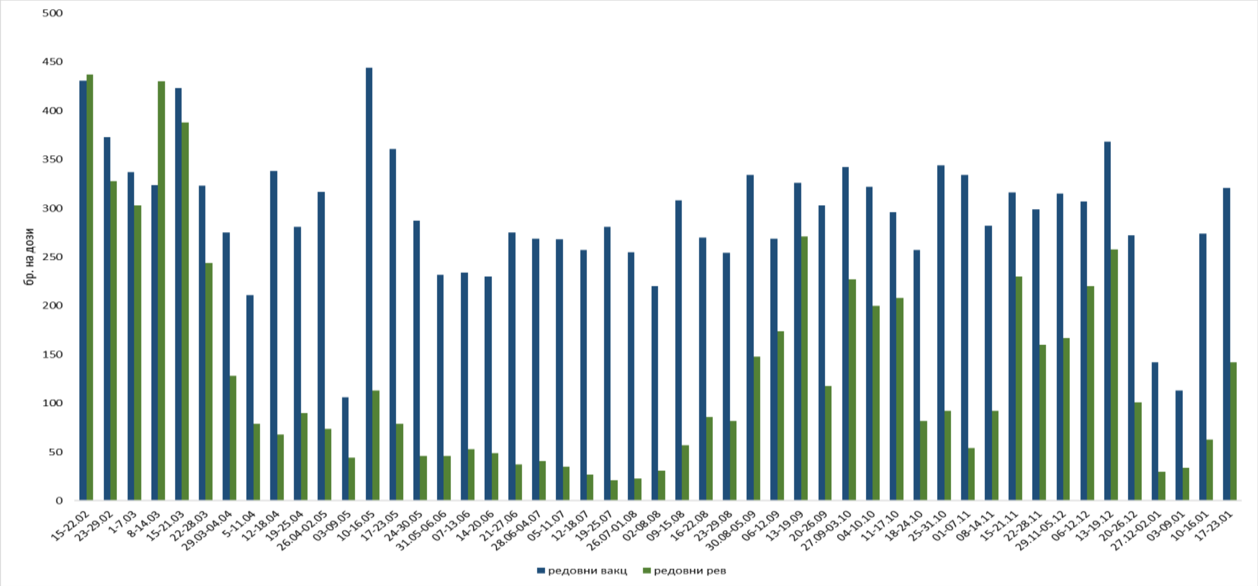
Согласно податоците доставени од ЈЗУ Здравствен дом – Скопје, од Службите за вакцинација (Гази Баба, Чаир, Карпош, Кисела Вода и Центар) беше утврдено дека се пронајдени 23.913 деца **пропуштени за вакцинација. Од нив вакцинирани се 19.154** (80,1%). Од вакцинираните, најголем број и процент примиле I-ва ревакцина (8.938; 46,7%).

Согласно возраста и Календарот за **редовна вакцинација, вакцинирани се 26.951 деца** на возраст до 7 години, а најголем број и процент (18.245; 67,7%)  од вакцинираните деца примиле I, II или III доза на примовакцинација.

Вкупниот број на дози вакцина која содржи компонента против голема кашлица, дадени како примовакцинација (I,II,III доза) или ревакцинација (I,II ревакцина) на територија на Скопје во периодот од 18.01.2024-23.01.2025 изнесува **46.105**.

***<u>Графикон 3.</u> Број на администрирани дози на вакцина како примовакцинација и ревакцинација во Скопје, 2024-2025 година***



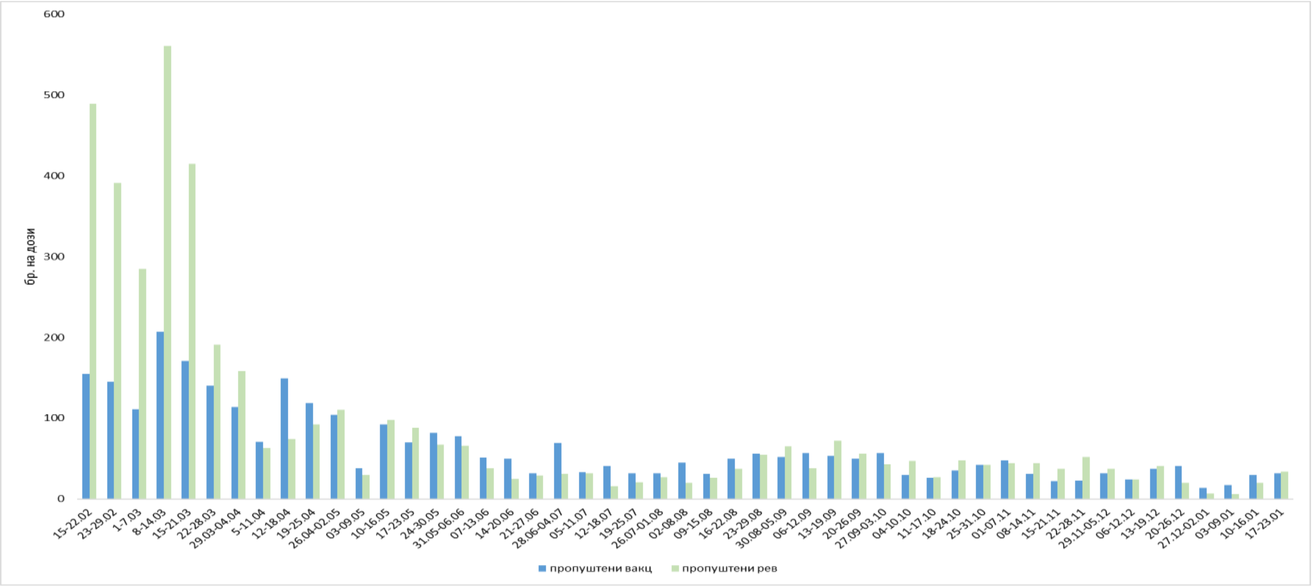
***Р. С. Македонија - број на вакцинирани лица од 18.01.2024-23.01.2025 (без Скопје)***

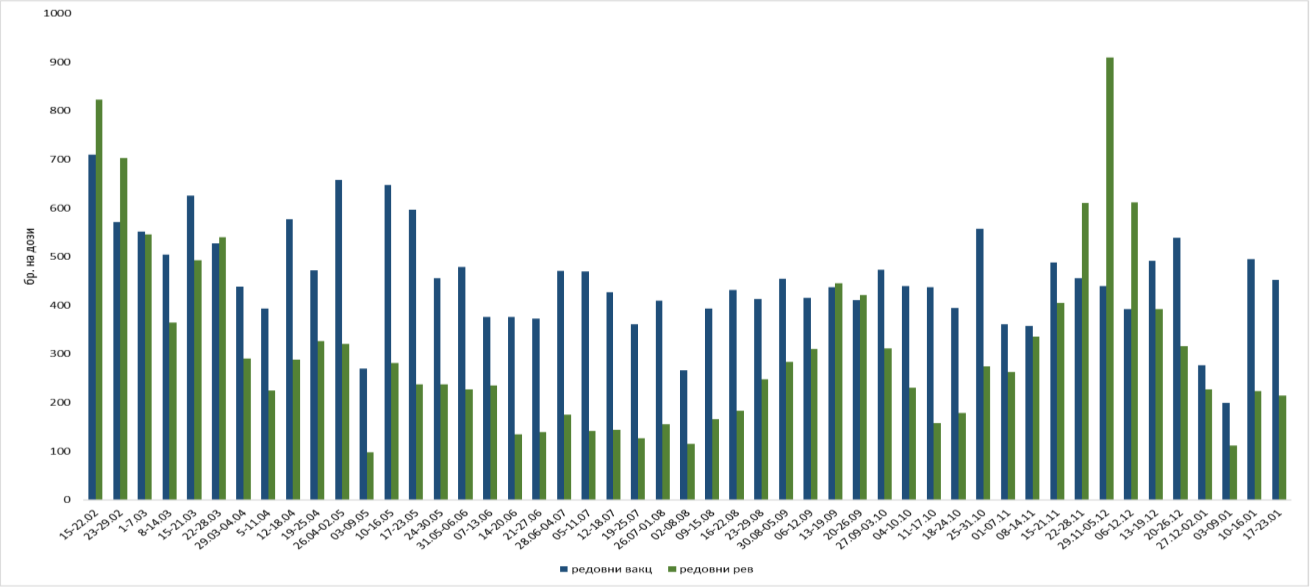
Од доставените податоци од Центрите за јавно здравје, пронајдени се 10.692 деца **пропуштени за вакцинација, од нив се вакцинирани 8.444** (79,0%). Од вакцинираните, најголем број и процент примиле I-ва ревакцина (3.793; 44,9%).

Согласно возраста и Календарот **за редовна вакцинација, вакцинирани се 42.080 деца** на возраст до 7 години, а најголем број и процент (24.418; 58,0%) од вакцинираните примиле I, II или III доза на примовакцинација.

Вкупниот број на дози вакцина која содржи компонента против голема кашлица, дадени како примовакцинација (I,II,III доза) или ревакцинација (I,II ревакцина) во периодот од 18.01.2024-23.01.2025 изнесува **50.524**.

***<u>Графикон 4</u>. Број на администрирани дози на вакцина како примовакцинација и ревакцинација во останати градови во Р. Северна Македонија, 2024-2025 година***



**Заклучоци**

- Просечниот опфат со примарна вакцинација, со три дози ДТП вакцина која ја содржи компонентата против големата кашлица во последните 10 години пред појавата на епидемијата бележи тренд на опаѓање. Во 2023 година, опфатот со примарна вакцинација со три дози ДТП вакцина изнесуваше 86,3%.
- Заклучно со 15.04.2025 година се регистрирани 1.188 лица, заболени од голема кашлица.
- Најголем број од заболени лица се регистрирани на територијата на Скопје (70,5%), а заболени се регистрирани и во 22 други градови низ РСМ.
- Во текот на 2024 година пријавени се три епидемии на голема кашлица во Скопје, Куманово и Тетово и сите се одјавени по завршен двоен инкубациски период од последниот регистриран случај.
- Најголем број заболени припаѓаат на возрасната група од 0-4 години (36,9%), а највисока инциденца се бележи во возрасната група под 1 година и изнесува 1.578,5/100.000 жители.
- Од вкупниот број (1.188) на регистрирани случаи 63,2% не биле вакцинирани, не се комплетно вакцинирани согласно возраста или нема доказ за вакцинација.
- Од случаите кои се комплетно вакцинирани (n=303), просек на поминато време од последната доза на вакцина до заболување изнесува 11 години.
- Од пријавените 1.188 случаи, лабораториски се потврдени 1.185 случаи.
- Постои епидемиолошка поврзаност меѓу заболените лица (181 случај).
- Од 18.01.2024-23.01.2025, дадени се вкупно 96.629 дози на вакцина која содржи компонента против голема кашлица.
- Како резултат на зголемени активности спроведени за вакцинација на децата кои ја пропуштиле редовната вакцинација опфатот за 2024 година со примарна вакцинација со три дози ДТП вакцина изнесува 88,3%, со прва ревакцинација е 82,4% а со втора ревакцина изнесува 87,9%

**Превземени мерки**

- Сите потврдени случаи се пријавени и епидемиолошки истражени од надлежните епидемиолошки служби и за нив е доставена Пријава за заразна болест до ИЈЗ РСМ, како и епидемиолошка анкета.
- За лицата кои се заболени, а не се хоспитализирани препорачана е изолација во домашни услови.
- Направено е пребарување на контактите на заболените лица и препорачана е антибиотска профилакса.
- Континуирано се врши контрола на вакциналниот опфат во детските градинки, училишта и вакцинални пуктови.
- Комисијата за заразни болести на состанокот одржан на 07.02.2024 препорача мерки за контрола и превенција на големата кашлица.
- Минстерство за здравство забрани прием во предучилишните установи на деца кои не се вакцинирани или се некомплетно вакцинирани согласно Календарот за имунизација.
- ИЈЗ РСМ подготви Стручно-методолошко упатство за постапување при појава на голема кашлица во епидемиска форма.
- На веб-страната на ИЈЗ РСМ www.iph.mk е поставен информативно-едукативен материјал за големата кашлица и нејзина превенција. Исто така, се поставени и неделни информации за актуелната состојба со голема кашлица во земјата до одјавувањето на сите три епидемии.

**<u>Проценка на ризик</u>**:

Оваа болест во Р.С. Македонија се регистрира со спорадични случаи во последните 20 години (во просек 6).

Порастот на бројот на невакцинирани деца (пад на опфат со задолжителна имунизација), антивакциналните кампањи, но и колебливоста на родителите во однос на имунизацијата доведуваат до повторна појава на вакцино-превентабилни заболувања во Р.С. Македонија.

Имајќи го во предвид претходно наведеното, постои веројатност за понатамошно пријавување на нови спорадични случаи на цела територија на Р.С. Македонија.

Постои среден ризик за населението во региони со низок вакцинален опфат, но истиот може да се минимизира со држење до препораките од надлежните институции.

**Препораки**

Со цел да се превенира појавата на нови случаи на голема кашлица и да се спречи понатамошно ширење на заболувањето потребно е:

- Да се зголеми опфатот со примарната вакцинација со вакцина која ја содржи компонентата против голема кашлица со цел да се достигне препорачаниот од СЗО опфат од 95%, како на регионално и локално, така и на национално ниво.
- За таа цел, во сите вакцинални пунктови на територијата на РСМ потребно е да се врши засилена и континуирана проверка на лицата кои подлежат на редовна вакцинација, и да се повикуваат за апликација на потребните дози на вакцина. Дополнително, потребно е засилено активно избарување на неевидентирани, невакцинирани и некомплетно вакциниранилица, со цел нивно повикување и вакцинирање согласно националниот Календар за имунизација.
- Епидемиолошките служби при ЦЈЗ/ПЕ во соработка со ДСЗИ да спроведуваат засилена контрола во вакциналните пунктови, проверка на вакциналниот статус на подлежните лица, изнаоѓање на невакцинирани и некомплетно вакцинирани лица.
- Да се зајакне епидемиолошкиот надзор над голема кашлица. Секој суспектен случај кој исполнува клинички критериуми на дефиницијата на случај потребно е епидемиолошки да се истражи, лабораториски да се тестира, односно потврди и да се пријави до надлежните институции.
- Сомнителните/заболените лица да се испраќаат за лабораториска дијагноза и лекување и веднаш да се пријават до надлежните институции.
- Сите матични лекари при преглед задолжително да го проверуваат вакциналниот статус на сите деца до 14 годишна возраст и сите пропуштени и невакцинирани деца да ги упатуваат на вакцинација.
- ЦЈЗ и ИЈЗ да спроведуваат едукативно-промотивни активности во врска со превенција од појава на голема кашлица, односно потенцирање на вакцинацијата како единствена превентивна мерка за заштита на здравјето на децата.

**Оддел за епидемиологија на заразни заболувања**
**Институт за јавно здравје на РСМ**

**18.04.2025**