

**НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ  
БОЛЕСТИ**

**ОТДЕЛ „ЕПИДЕМИОЛОГИЯ”**

**Анализ на изпълнението на дейностите по  
имунопрофилактиката в България през 2023 година**

*д-р Надежда Владимирова, Антоанета Минкова*

Годишният анализ на дейностите по имунопрофилактиката в България през 2023 г. представя изпълнението на:

- задължителните имунизации, включени в имунизационния календар на страната за 2023 г. и за периода 2019-2023 г. (имунизационен обхват);
- целевите имунизации срещу бяс, Кримска-Конго хеморагична треска (ККХТ) и коремен тиф (2023 г.);
- препоръчителните имунизации срещу вирусни хепатити А и Б, жълта треска, човешки папиломен вирус, ротавирусни инфекции, сезонен грип и др. (2023 г.).

Дейностите по снабдяването с ваксини, тяхното правилно съхранение, прилагане и отчитане се извършва в съответствие с Наредба № 15 от 12 май 2005 г. за имунизациите в Република България (изм. и доп. ДВ. бр.18 от 24 февруари 2023 г.), както и според текущи разпоредби на министерството на здравеопазването, издадени в съответствие с промени в епидемичната ситуация или доставката на ваксини.

В табличен вид са представени данни за случаите на ваксинопредотвратими инфекции, регистрирани през периода 2019-2023 г.

Представени са обобщения отнасящи се до осигуряването на ваксини и биопродукти и на условията на „хладилна верига“ (на регионално ниво) за тяхното съхранение и транспорт от национален склад до краен потребител.

Представени са обобщения за дейността на областните комисии за отлагане от имунизации по медицински противопоказания; за провеждане на

сероепидемиологичен надзор над ваксинапредотвратимите заразни болести; за дейността на имунизационните кабинети на РЗИ; за установени проблеми при изпълнение на дейностите по имунопрофилактиката през 2023 г. и предложения за оптимизиране на дейността.

Информацията е обобщена на национално ниво. Използвани са официални данни, получени от годишния отчет на Националния център по обществено здраве и анализи(НЦОЗА) за извършените имунизации и реимунизации по области и за страната, и годишните отчети и анализи на дейностите по имунопрофилактика на 28-те регионални здравни инспекции. Относно имунизацията срещу COVID-19 са използвани данни от единния информационен портал за COVID-19 в България, както и данни подавани от България към платформата на ECDC за ваксинации срещу COVID-19(COVID-19 vaccine-tracker).

## 1. ВАКСИНОПРЕДОТВРАТИМИ ИНФЕКЦИИ В БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ 2023 г.

Регистрираните случаи на ваксинапредотвратими инфекции (ВПИ) през 2023 г. са показани в Таблица 1.

**Таблица 1.** Брой заболяли от ваксинапредотвратими инфекции през 2019-2023 г.

ваксинапредотвратими инфекции	брой заболяли през периода				
	2019	2020	2021	2022	2023
Дифтерия	0	0	0	0	0
Тетанус	0	1	1	0	2
Коклюш	70	27	3	17	20
Полиомиелит	0	0	0	0	0
Морбили	1231	257	0	1	0
Паротит	50	13	16	15	11
Рубеола	0	0	0	0	0
Хепатит Б	198	121	83	152	246
<i>Str. pneumoniae</i> менингит	34	11	3	2	20
<i>Hib</i> менингит	3	0	0	1	2

Не са регистрирани заболявания от дифтерия, полиомиелит, морбили, рубеола вкл. вродена рубеола. При вирусен хепатит Б, 29 от случаите са във възрастта от 0 до 29 г.( възрастови групи обект на рутинна имунизация от 1991 г. насам). При пневмококовите бактериални менингити 3 от случаите са при деца(възр. група 5-9 г.), а при заболялите от коклюш, 18 от случаите са в детска възраст (0-19 г.). Единият от случаите с диагноза тетанус е при дете ( възр. гр.1-4 г.), с благоприятен изход от заболяването. Единият от случаите с *Hib* БММЕ е при кърмаче, ваксинирано с три приема комбинирана ваксина( детето е оздравяло след лечението).

## 2. ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ИМУНИЗАЦИИ ПРЕЗ 2023 г.

Данните за имунизационният обхват със задължителните ваксини в детска възраст през последните пет години включително за 2023 г. са представени в Таблица 2. (2019 -2023 г.).

**Таблица 2. Брой имунизирани и имунизационен обхват (%) на децата със завършена първична имунизация през 2019-2023 г. в България**

Имунизация срещу	Брой имунизирани и имунизационен обхват (%) през периода 2018-2023 г.				
	2019	2020	2021	2022	2023
Туберкулоза(новородени)	54 151 (95,5)	51 588 (97,0)	48 868 (97,7)	51 549 (96,5)	46 727 (96,5 )
Вирусен хепатит тип Б	61 748 (93,3)	50 632 (91,5)	48 144 (89,4)	48 753 (91,5)	48 644 (92,3)
Дифтерия, тетанус, коклюш	56 785 (92,8)	50 600 (91,2)	48 345 (89,5)	48 473 (91,4)	49 218 (92,4)
Полиомиелит	56 785 (92,8)	50 600 (91,2)	48 345 (89,5)	49 993 (91,4)	49 218 (92,4)
Хемофилус инфлуенце тип б	55 450 (92,7)	50 325 (91,4)	48 182 (89,5)	48 473 (91,6)	49 218 (92,4)
Пневмококови инфекции	51 177 (89,6)	28 887 (90,3)	55 726 (89,3)	55 774 (91,2)	45 644 (87,4)
МПР (на 13 месеца)	57 884 (95,1)	49 418 (88,3)	48 351 (88,7)	50 381 (91,2)	51 385 (91,6)
МПР (на 12 години)	64 448 (92,9)	54 257 (84,5)	55 999 (85,8)	57 629 (87,2)	54 162 (87,4)

### 2.1 Имунизация срещу туберкулоза

Имунизационният обхват на новородените с БЦЖ ваксина е представен в табл.3, сравнително за петгодишен период. През годините при имунизацията срещу туберкулоза при новородените се поддържа добър имунизационен обхват. Неваксинираните деца, напускащи родилен дом са с медицински противопоказания за прилагане на ваксината и такива, чиито родители отказват имунизацията.

**Таблица 3. Брой имунизирани новородени и имунизационен обхват (%) срещу туберкулоза в България, 2019-2023 г.**

Имунизация срещу туберкулоза (новородени)	Брой имунизирани и имунизационен обхват (%) през периода 2019-2023 г.				
	2019	2020	2021	2022	2023
	54 151	53 178	48 868	51 549	46 727
	(95,5)	(97,0)	(97,7)	(96,5)	(96,5)

Изпълнението на имунизацията срещу туберкулоза на новородените, както и реимунизацията на децата на 7-годишна възраст, които са проверени с туберкулинов кожен тест и са с отрицателен резултат от изследването на туберкулиновата чувствителност, са представени подробно в таблица 4.

**Таблица 4. Обхват на подлежащите с проба на Манту и БЦЖ ваксинация през 2023 г.**

Показател	Възрастови групи		
	новородени	7 мес.	7 год.
<b>Проверка за белег от BCG:</b>			
• подлежащи		46 272	
• проверени		42 270 (91,4 %)	
• без белег		6 812 (16,1 %)	
<b>Проба на Манту</b>			
• подлежащи		6 812	62 363
• проверени		6 162 (90,5 %)	53 912 (86,4 %)
• отрицателни		3 512 (57,0 %)	19 126 (35,5 %)
<b>BCG:</b>			
• подлежащи	48 418	3 512	19 126
• имунизирани	46 727	3 362	18 511
• % към подлежащите	(96,5 %)	(95,7 %)	(96,8 %)

От 48 418 новородени, подлежащи на имунизация с BCG ваксина, 46 727 са имунизирани-имунизационен обхват (96,5 %).

От 46 272 деца навършили 7 месечна възраст, подлежащи на проверка за белег от BCG ваксина, са проверени 42 270 (91,4 %), от които 16,1 % (6 812) са без

белег.

От тях 6 162 (90,5 %) са проверени с пробата на *Mantoux* и 3 512(57 %) са установени с отрицателен резултат. Ваксинация срещу туберкулоза е проведена при 3 362 от децата с отрицателен резултат от теста (95,7 %).

*Обхватът с пробата на Mantoux на 7 г.* съответно е 86,4%. При 7-годишните деца са регистрирани 19 126 (35,5%) деца с отрицателен резултат за имунитет срещу туберкулоза, на 18 511 (96,8%) от които е приложена ваксина срещу туберкулоза. (табл. 4).

## 2.2 Имунизация срещу дифтерия, тетанус и коклюш

***Задължителна имунизация (три приема ваксина) срещу дифтерия, тетанус и коклюш при деца до 1-годишна възраст.*** От обобщените за годината данни 53 271 деца са подлежали на имунизация с трети прием, а 49 218 деца са имунизирани. Имунизационният обхват с трети прием ваксини срещу дифтерия, тетанус и коклюш е 92,4% (табл. 5.). Имунизационният обхват е по-висок в сравнение с предходните две години (2022 г.- 91,4% ; 2021 г. - 89,5% ).

**Таблица 5. Имунизация срещу дифтерия, тетанус и коклюш през 2023 г.**

Ваксина	ДТК			
	подлежащи	имунизирани	%	неимунизирани
1 прием	53 037	50 398	95,0	2 639
2 прием	53 325	49 751	93,3	3 574
3 прием	53 271	49 218	92,4	4 053

***Задължителна реимунизация (четвърти прием ваксина) срещу дифтерия, тетанус и коклюш при деца до 2-годишна възраст.*** Първата реимунизация срещу дифтерия, тетанус и коклюш (4-ти прием на ваксини срещу трите болести, от 16 месечна възраст на децата) е изпълнена в 89,4% ( 2022 г.- 88,94%; 2021 г.- 77,5%; 2020 г. – 88,9%). Четвърти прием са получили 49 936 от подлежащите 55 843 деца. (табл. 5а.). Прилагана е петкомпонентна ваксина ДТКаПиХИБ.

***Задължителна реимунизация (пети прием ваксина) срещу дифтерия, тетанус и коклюш при деца на 6-годишна възраст.***

Реимунизацията срещу дифтерия, тетанус и коклюш на децата от 6-годишна възраст е изпълнена в 88,2% (2022 г. - 86,5% ; 2021 г.- 84,9%; 2020 г. - 88,1%). От подлежащите 60 863 са имунизирани 53 666 деца.

Прилагана е ваксина ДТКаПи. (табл. 5а.)

**Задължителна реимунизация (шести прием ваксина) срещу дифтерия, тетанус и коклюш при деца на 12-годишна възраст.** От подлежащи 63 032 деца, 56 140 са имунизирани. Имунизационният обхват за 2023 г. е 89,1%.(табл. 5а.)

**Таблица 5а. Реимунизации срещу дифтерия и тетанус при деца до 12-годишна възраст през 2023 г.**

Ваксина	Комбинирани ваксини срещу дифтерия, тетанус и коклюш			
	подлежащи	имунизирани	%	неимунизирани
4 прием – Pentaxim реимунизация на 16 мес.	55 843	49 936	89,4	5 907
5 прием -Tetraxim реимунизация на 6 г.	60 863	53 666	88,2	7 197
6 прием -Boostrix реимунизация на 12 г.	63 032	56 140	89,1	6 892

**Задължителна реимунизация срещу дифтерия и тетанус на 17-годишна възраст**

На 17-годишна възраст за реимунизация с ваксина Тд са подлежали 61 163 младежи, а са имунизирани 49 160, имунизационен обхват – 80,4%. Останалите 12 003 не са обхванати по причини от медицински (13,3 %) и немедицински (86,7 %) характер. Установява се запазване на имунизационния обхват в същата възрастова група спрямо предходната година (2022 г.- 80,3%).

**Задължителна реимунизация срещу дифтерия и тетанус на и над 25-годишна възраст ( табл.5б)**

През 2023 г. се наблюдава спад в реимунизацията срещу тетанус и дифтерия на възраст 25 г. Реимунизирани са 21 451 от 48 016 подлежащи лица (44,7%). ( за сравнение: 2022 г.- 46,0%; 2021 г. - 74,7%). Над 25 годишна възраст обаче се наблюдава незначително нарстване в имунизационният обхват с бустерни дози (средно 47,5%) спрямо предходната година (2022 г.-45,8 %). Не са реимунизирани 231 082 от подлежащите лица.

**Таблица 56. Реимунизация срещу тетанус и дифтерия на възрастни през 2023 г.**

Ваксина	Td			
	възраст	подлежащи	имунизирани	%
на 25 г.	48 016	21 451	44,7	26 565
на 35 г	72 621	31 113	42,8	41 508
на 45 г.	82 525	37 838	45,8	44 697
на 55 г.	79 555	37 788	47,5	41 767
на 65 г.	73 820	38 220	51,8	35 600
на 75 г	63 346	32 232	50,9	31 114
на и над 85 г.	22 044	10 203	46,3	11 841

### 2.3 Имунизация срещу полиомиелит

През годината имунизацията срещу полиомиелит е извършвана с комбинирани ваксини, съдържащи инактивирана полиомиелитна ваксина.

Обхватът с три дози полиомиелитна ваксина е 92,4% (табл. 6) и е по-висок в сравнение с предходната година, завръщайки се към нивата преди пандемичния COVID-19 период. (табл. 6 и 7).

**Таблица 6. Имунизация срещу полиомиелит през 2023 г.**

Прием на ваксината	Брой Подлежащи имунизация	на имунизирани	Имунизационен обхват (%)
I прием	53 037	50 398	95,0
II прием	53 325	49 751	93,3
III прием	53 271	49 218	92,4
IV прием (реимунизация на 16 мес.)	55 843	49 936	89,4
V прием (реимунизация на 6 г.)	60 863	53 666	88,2

**Таблица 7. Имунизационен обхват с три приема ваксина срещу полиомиелит през периода 2018-2023 г.**

Година	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Обхват(%)	91,5	92,8	91,2	89,5	91,4	92,4

На Таблица 8. е представен регистрирания обхват с *I реимунизация* (89,4%) и *II реимунизация* (88,2%) срещу полиомиелит, които са по-високи спрямо предходната година.

**Таблица 8. Реимунизация срещу полиомиелит през периода 2018-2023 г.**

Години	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I реимунизация (16 месеца)						
Подлежащи	62 231	61 693	56 385	41 386	55 337	55 843
Обхват (%)	87,5	92,2	88,9	77,5	88,9	89,4
II реимунизация (6 години)						
Подлежащи	70 795	66 158	63 237	51 357	62 909	60 863
Обхват (%)	89,8	90,5	88,1	84,9	86,5	88,2

#### 2.4 Имунизация срещу хепатит Б на деца до 1 годишна възраст

Имунизациите срещу хепатит Б през 2023 г. са извършени с две ваксини: моноваксина срещу хепатит Б и с комбинирана ваксина ДТКаХепБПиХИБ, с приеми според имунизационния календар на страната (с начало на имунизационната схема от 2-месечна възраст).

Първият прием от имунизацията срещу хепатит Б е извършван с моновалентна хепатит Б ваксина, независимо от това с какъв тип ваксина се продължава имунизационната схема. В таблица 9. са представени обобщени данни за 2023 г. за задължителните имунизации срещу хепатит Б в страната.

**Таблица 9. Имунизация срещу хепатит Б в България през 2023 г.**

Прием на ваксината	Брой подлежащи на имунизация	Брой имунизирани с три приема ваксина	Имунизационен обхват (%)
III прием	52 688	48 644	92,3

Задължителната имунизация срещу хепатит Б със завършена имунизационна схема от три приема е изпълнена при 48 644 от подлежащите 52 688 деца (92,3%).



Имунизационният обхват е по-висок в сравнение с пандемичния период (табл. 9а), но по-нисък в сравнение с периода 2005-2014 г. (95-96%).

**Таблица 9а. Имунизация срещу хепатит Б в България през периода 2017-2023 г.**

година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
имунизационен обхват(%)	91,9	85,1	93,3	91,5	89,4	91,5	92,3

Неимунизиратите деца са основно по причини от немедицински характер- отказ на родители и други.

## 2.5 Имунизация срещу морбили, паротит и рубеола

Въз основа на информацията, предоставена от Националния комитет по оценка елиминацията на морбили и рубеола в страната за 2021 г. и 2022 г., Регионалният верификационен комитет по елиминация на морбили и рубеола към Европейското регионално бюро на СЗО, в своята оценка за статуса на елиминация на морбили в България за 2021 г. и 2022 г. направи заключение, че страната губи статуса си на страна с елиминация на морбили, а за да го възстанови е необходимо да са постигнати две условия: много добър, адекватен епидемиологичен надзор на заболяването и, достигането и поддържането на целевия имунизационен обхват с ваксина срещу морбили от 95% и повече.

За поредна година имунизационният обхват за първи прием (МПП1) – 91,6%, не достига изискванията за необходимото ваксинално покритие от  $\geq 95\%$ , което осигурява прекъсване разпространението на вируси на морбили и рубеола в обществото.(табл.10)

**Таблица 10. Имунизация срещу морбили, епидемичен паротит, рубеола в България през 2023 г.**

Ваксина Триваксина МПР	Брой подлежащи	Брой обхванати	Имуниз. обхват(%)
имунизация на 13 мес.	56 097	51 385	91,6

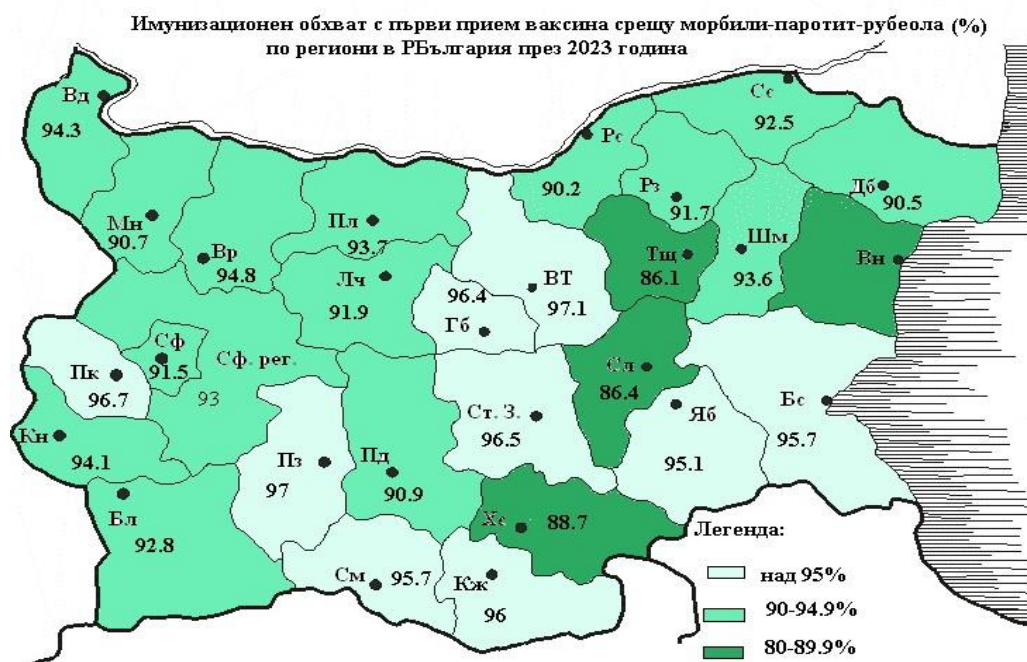
През 2023 г. в общо 14 региона на България имунизационният обхват с 1-ви и 2-ри прием ваксина срещу морбили, паротит и рубеола варира в различни стойности, като в 7 региона (Варна, Пловдив, Разград, Русе, Силистра, Сливен, Хасково) е по-нисък от 90% и е в границите между 79,4 – 89,4% за първи прием, а в 14 региона (Варна, Видин, Враца, Добрич, Ловеч, Монтана, Пловдив, Разград, Русе, Силистра, Сливен, София град, Търговище, Хасково) е между 74,7- 89,6% за втори прием.

В 6 региона на страната (Варна, Пловдив, Разград, Русе, Силистра, Сливен,

Хасково) имунизационното покритие и при двата приема е подчертано незадоволително.

Висок имунизационен обхват ( $\geq 95\%$ ) с МПР1 отчитат 9 области. Задоволителен, макар и по-нисък от целевия се отчита в 15 области, а в 4 области (Варна, Търговище, Сливен, Хасково) имунизационният обхват е незадоволителен (между 80-89,9%). (фиг.1)

**Фигура 1** Имунизационен обхват с първи прием ваксина срещу морбили, паротит и рубеола (%) по региони в РБългария през 2023 г.



През годината не са имунизирани с първи прием общо 4 712 деца, от които поради медицински противопоказания – 1 853, поради отказ от имунизация -40, а останалите 2 819 са по причини от немедицински характер.

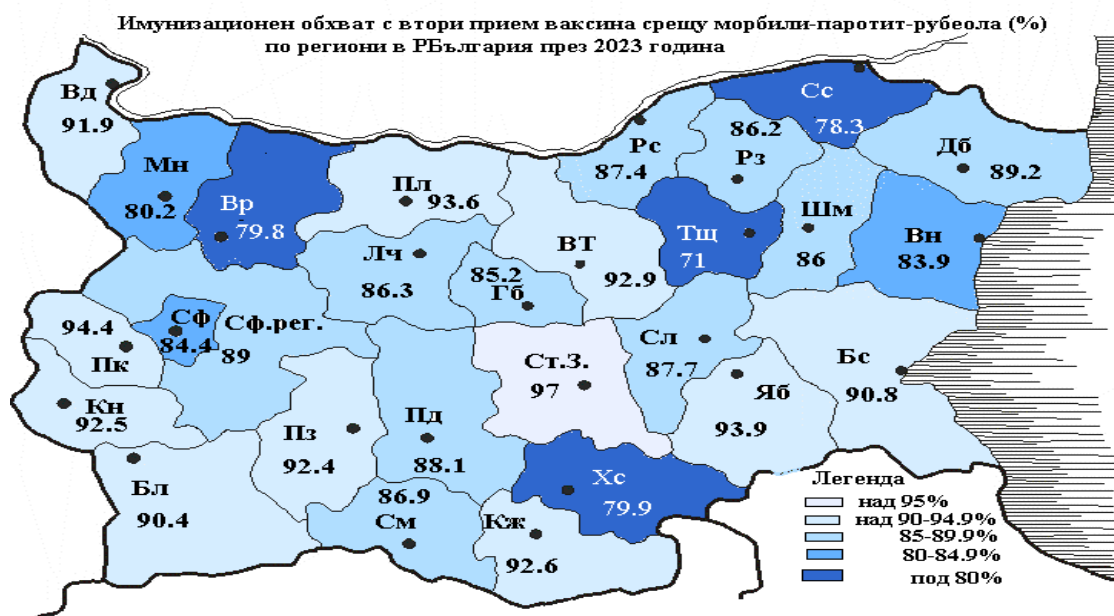
С втори прием (МПР2) ваксина морбили-паротит-рубеола (МПР) имунизационният обхват е 87,4% и се запазва спрямо предходната година. (таблици 10а и 10б)

**Таблица 10а.** Имунизация срещу морбили, епидемичен паротит, рубеола в България през 2023 г.

Ваксина	Брой подлежащи	Брой обхванати	Имуниз. обхват(%)
Триваксина МПР			
реимунизация 12 год.	61 968	54 162	87,4
други възрасти		1 813	

През 2023 г. само 1 регион (Стара Загора) отчита високо имунизационно покритие с втори прием ваксина срещу морбили (97%), 10 региона отчитат обхват между 90-94,9% и повече от половината региони в страната отчитат обхват по-нисък от 90%( фиг.2)

**Фигура 2 Имунизационен обхват втори прием ваксина срещу морбили, паротит и рубеола (%) по региони в РБългария през 2023 г**



При реимунизацията на 12- годишна възраст поради медицински противопоказания не са имунизирани 1 694 ученици, поради отказ - 208, а поради други немедицнски причини- 5 904 ученика, или общо 7 806 деца не са получили МПР2.

Данните за извършените имунизации с триваксина МПР в страната за периода 2018-2023 г. (табл. 106), показват незадоволително ниво на имунизационен обхват и при двата приема (МПР1 и МПР2).

**Таблица 106. Имунизационен обхват (%) с ваксина МПР1 (13 месеца) и МПР2 (12години) в България през 2018-2022 г.**

година	2018	2019	2020	2021	2022	2023
имунизация	Имунизационен обхват (%)					
МПР1	92,9	95,1	88,3	88,7	91,2	91,6
МПР2	87,4	92,9	84,5	85,8	87,2	87,4

### Имунизации и реимунизации с ваксина срещу морбили, приложени на други възрасти

С годишните отчети на РЗИ до НЦОЗА са отчетени общо 1 813 дози ваксина приложени на лица в други възрасти.

## 2.6 Имунизация срещу пневмококова инфекция

В таблица 11. е представен по приеми имунизационния обхват (91,7%) с пневмококова конюгирана ваксина през 2023 г. (така, както е отчетен от НЦОЗА), а в таблица 11а., е представен обхватът при реимунизацията за предшестващ петгодишен период. Имунизационният обхват при реимунизация се задържа на относително стабилно ниво от около 86-87% през целия период вкл. и през 2023 г.

**Таблица 11. Имунизация и реимунизация срещу пневмококови инфекции с конюгирана ваксина в България през 2023 г.**

Приеми	Подлежащи Брой	Имунизирани Брой	Имунизационен обхват( %)	Неимунизирани Брой
1 прием	52 827	49 422	93,6	3 405
2 прием	52 792	48 386	91,7	4 406
3 прием	52 210	45 644	87,4	6 566

**Таблица 11а. Реимунизация (имунизационен обхват) срещу пневмококови инфекции с конюгирана ваксина в България през периода 2018- 2023 г.**

година	2018	2019	2020	2021	2022	2023
имунизационен обхват(%)	88,5	87,7	85,5	86,4	87,7	87,4

## 2.7 Имунизация срещу Хемофилус инфлуенце тип б

Задължителната имунизация срещу Хемофилус инфлуенце тип б (ХИБ) през 2023 г. се извършва с многокомпонентни ваксини съдържащи ваксина срещу ХИБ. Имунизационният обхват с три дози ХИБ ваксина е 92,4% ( през 20002222 г. 91,6%; през 2021 г.- 89,0%) . Обхванати са 48 919 от 52 964 подлежащи на имунизация деца. С 4-ти прием са обхванати 49 533 от подлежащите на имунизация 55 412 деца (табл. 12). Отчита се леко повишение в имунизационния обхват с трети прием спрямо предходната година( табл. 12а.).

**Таблица 12. Имунизация срещу инфекции причинявани от хемофилус инфлуенце тип б в България през 2023 г.**

Приеми	Брой подлежащи	Брой имунизирани	Имуниз. обхват(%)
1 прием	52 772	50 136	95,0
2 прием	53 132	49 560	93,3
3 прием	52 964	48 919	92,4
4 прием	55 412	49 533	89,4

**Таблица 12а. Имунизация срещу Хемофилус инфлуенце тип б в България през 2018-2022 г.**

Година	2018	2019	2020	2021	2022
Имунизационен обхват( %)	91,5	92,7	91,4	89,5	91,6

### **3. ЦЕЛЕВИ ИМУНИЗАЦИИ И РЕИМУНИЗАЦИИ ПРЕЗ 2023 г.**

*Целеви имунизации срещу бяс, Кримска-Конго хеморагична треска и коремн тиф.*

Изпълнението на целевите и препоръчителните имунизации и реимунизации през 2023 г. е представено след анализ на данните представени от НЦОЗА и от годишните отчети на РЗИ.

**Таблица 13. Целеви имунизации/реимунизации срещу бяс, ККХТ, коремн тиф в България през 2023 г.**

Имунизация/ реимунизация	Брой имунизирани	Брой реимунизирани
срещу бяс	2264	0
срещу ККХТ	33	53
срещу коремн тиф	4	0

**Имунизации срещу бяс.** Пост-експозиционна профилактика (ПЕП) с ваксина срещу бяс е отчетена при 2264 лица, наранени от животни ( за 2022 г. – 1926 имунизирани лица). Имунизации са отчетени от всички области на страната.

Отчетени са и 149 профилактични имунизации.

**Имунизации срещу ККХТ.** От РЗИ Кърджали, Пловдив, Сливен, Хасково и Ямбол са отчетени 33 имунизации и 53 реимунизации (2022 г.- 61 имунизации и 16 реимунизации; 2021 г. -76 имунизирани и 26 реимунизирани лица).

**Имунизации срещу коремн тиф.** Проведени са 4 имунизации в 2 области на страната – София(2) и Пловдив(2). Не са отчетени реимунизации.

#### 4. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ ИМУНИЗАЦИИ И РЕИМУНИЗАЦИИ ПРЕЗ 2023г.

Имунизация срещу	Брой имунизирани лица	Брой реимунизирани лица
жълта треска	944	-
хепатит Б	633 ( с трети прием)	7
хепатит А	557	262
пневмококови инфекции	43	17
менингококови инфекции	665	78
морбили, паротит и рубеола	284	51
Варицела	4586	-

**Пост-експозиционна профилактика на тетанус при нараняване** е проведена при 138 312 лица (2022 г. - 21 343 лица; 2021 г.-35 153 лица).

**Срещу сезонен грип:** данните обобщени от НЦОЗА за имунизация със сезонни противогрипни ваксини са за 11 093 лица имунизирани извън обхвата на националната програма за имунизация срещу грип на лица над 65 годишна възраст (за сравнение: през 2022 г. -12 672 лица; през 2021 г.- 11 233 лица; 2020 г. – 20 977 лица).

**Срещу COVID-19:** Имунизациите срещу COVID-19 в България започнаха в края на 2020 г. До края на 2022 г., кумулативният имунизационен обхват на българското население с ваксини срещу COVID-19 е 30% (имунизирани са малко над 2 млн. лица от 5 до над 80 годишна възраст, като участието е различно по възрастови групи. Имунизационният обхват на лицата под 18 годишна възраст е много нисък (1,3%). Около 40% е обхватът при възрастните между 50 и 80 годишна възраст включително и обхватът с бустерни дози в сравнение с лицата от възрастта 18 до 40 години и над 80 годишна възраст). Отчетени са и 939 000 бустерни дози( общо първа и втора) поставени до края на 2022 г.

Данните за извършени ваксинации срещу COVID-19, въведени в националната информационна система през 2023 г. показват многократно, спрямо предходната година, намаляване на общия брой проведени първични имунизации и бустерни приеми ( вкл. с новите адаптирани ваксини на Comirnaty спрямо подварианта ХВВ.1.5(налични от септември 2023 г.)

Възрастови групи	Брой поставени 1-ви дози	Брой поставени 2-ри дози	Брой поставени бустерни дози	Общо
<18	475	167	409	1 051
18-49	6 213	426	9 101	15 740
50-79	39 746	289	46 514	86 549
80+	8 613	32	9 398	18 043
Всички	55 047	914	65 422	121 383

#### 4.1 ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ ИМУНИЗАЦИИ ПО НАЦИОНАЛНИ ПРОГРАМИ, 2023 г.

##### НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА ЗА ПЪРВИЧНА ПРОФИЛАКТИКА НА РАК НА МАТОЧНАТА ШИЙКА, (2021-2024 г.)

Основните дейности на Националната програма са насочени към продължаване на широката информационна кампания за значимостта на рак на маточната шийка и възможностите за първична профилактика чрез имунизация, заплатена с публични средства, чрез идентифициране, консултиране и обхващане с имунизацията срещу човешки папилома вирус на момичета между 10 и 13-годишна възраст.

По националната програма за превенция на рак на маточната шийка имунизациите с ваксина срещу **човешки папиломен вирус (ЧПВ)** са извършвани на момичета от 10 до 13 годишна възраст с имунизационна схема от два приема. През 2021 г. беше отчетен нисък имунизационен обхват. През 2022 г. се отчита имунизационен обхват от 9,1% с втори прием при 12 годишните момичета (с около 3 % по-висок спрямо 2021 г. ). През 2023 г. имунизационният обхват е по-нисък – 6,2% при 12-годишните( табл.13)

**Таблица 13. Имунизация срещу човешки папиломен вирус в България през 2023 г.**

схема на имунизация	1-ви прием			2-ри прием			
	Възраст на имунизирани лица	Подлежащи Брой	имунизирани Брой	Имун. обхват(%)	Подлежащи Брой	Имунизирани Брой	Имун. обхват (%)
12 години		23 744	1 701	7,2	19 673	1 220	6,2
13 години		23 301	875	3,8	–	678	–

Имунизирани срещу ЧПВ в други възрасти – 531 лица (2022 г.- 265 лица; 2021 г.- 876 лица)

##### НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА ЗА ПРОФИЛАКТИКА НА РОТАВИРУСНИТЕ ГАСТРОЕНТЕРИТИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2022- 2025.

Около 40% от новородените в периода 2018-2022 г са имунизирани срещу ротавирусни инфекции. Имунизацията срещу **ротавирусни инфекции** е препоръчителна и се прилага перорално по двудозова (Rotarix) или тридозова

(RotaTeq) схема при деца навършили 6-седмична възраст. В зависимост от прилаганата ваксина имунизационната схема трябва да бъде завършена не по-късно от навършване на 24 или 32 –седмична възраст.

През 2023 г. по двудозова схема на имунизация са отчетени 19 225 деца получили първи прием и 17 506 деца получили втори прием.

Имунизацията с тридозова схема е завършена при 7 054 деца ( със завършена имунизация през 2022 г. - 6012 деца).

Сумарно със завършена имунизация по двете схеми са 24 560 деца, което представлява около 50% от децата до 1 годишна възраст.

### **НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ВАКСИНОПРОФИЛАКТИКАТА СРЕЩУ СЕЗОНЕН ГРИП И НА ПНЕВМОКОКОВИТЕ ИНФЕКЦИИ ПРИ ЛИЦА НА И НАД 65 ГОДИНИ (2023-2026 г. )**

От въвеждането на националната програма за подобряване на ваксинопрофилактиката срещу сезонен грип при лица на и над 65 години през 2019 г. наблюдаваме положителна тенденция с нарастващ имунизационен обхват срещу грип при възрастните хора над 65 години.

През 2023 г. по национална програма са подлежащи на имунизация 456 132 лица, а са отчетени имунизирани 230 947 лица. Имунизационният обхват е 50,6% (2022 г. - 43,4%).



## **5. ОБЩИ ИЗВОДИ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ АНАЛИЗА НА ИМУНИЗАЦИИТЕ ПРЕЗ 2023 г.**

През 2023 г. се отчита леко повишение спрямо предходната година, на показателите за имунизационен обхват при имунизации и реимунизации със задължителни ваксини. Въпреки това, постигнатия имунизационен обхват остава по-нисък в сравнение с търсения. В своите годишни анализи РЗИ посочват причини, допринасящи за по-ниския имунизационен обхват, които са свързани с определяне на действителния подлежащ на имунизации контингент, с осигуряването на ваксини за изпълнението на имунизационния календар, с миграция на население, с отказ от имунизации, с административни пречки и с укоримо поведение на родители и персонал в детски заведения, свързано с режима на прием на деца с непълен имунизационен статус.

Изброените причини в годишните отчети на РЗИ за трудностите при изпълнението на дейностите по ваксинопрофилактика, очертават задържащите се от предходните години проблеми, водещи до по-ниския имунизационен обхват при задължителните имунизации. Макар и предимно от немедицински характер (административни и поведенчески) всяка една от тях допринася за намаляването на колективния имунитет срещу конкретни ваксинопредотвратими инфекции.

## **6. ПЛАНИРАНЕ И СВОЕВРЕМЕННО ОСИГУРЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ КОЛИЧЕСТВА БИОПРОДУКТИ**

Дейността по планиране на профилактичните имунизации и реимунизации се извършва от дирекция „НЗБ“ на РЗИ, като се отчитат данните от регистрите на населението, демографските данни за възрастов състав, очаквана раждаемост, изготвени годишни планове от ОПЛ и МБАЛ в областта. Обобщеният план на областта включва подлежащия на задължителни и целеви имунизации контингент и необходимите за количества биопродукти, разпределени по тримесечия. Въз основа на плана се изготвят заявки за съответните количества биопродукти. РЗИ отчитат през 2023 г. редовно снабдяване с повечето ваксини и други биопродукти., за което е създадена необходимата организация за получаване и транспортиране до краен получател при спазване условията на хладилна верига.

Нередовност в снабдяването е отчетено за шесткомпонентната ваксина. Своевременното осигуряване на биопродуктите в страната е под постоянен контрол през годината.

РЗИ изпращат в МЗ седмична и месечна информация за движението на биопродуктитев контролираните от тях области.

## **7. ОСИГУРЯВАНЕ НА ХЛАДИЛНОТО СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТ НА БИОПРОДУКТИТЕ**

Всички РЗИ отчитат достатъчна хладилна база за правилно съхраняване на получените биопродукти.

Извършените в предходните години подобрения на хладилните помещения на РЗИ, подмяната и разширяването на хладилната техника и съоръжения, генераторите за резервно електрозахранване на хладилните съоръжения при спиране на тока и мониторинга на температурата в хладилните складове са необходимата предпоставка за правилното съхранение на ваксини с различни изисквания за температурен режим. Транспортирането на биопродукти се извършва при спазване на хладилната верига. Получаването на ваксини от ОПЛ става само с хладилна чанта, а практиките на ОПЛ са осигурени с хладилник за съхранение на ваксини с ежедневно двукратно отчитане на температурата.

РЗИ извършва текущ контрол на ОПЛ със специално внимание към поддържането на хладилна верига при транспортиране и съхранение на биопродуктите, включително се проверява ежедневното регистриране на отчетената температура в хладилника за съхранение на ваксините в лекарската практика.

Възникналите аварии са отстранявани своевременно.

## **8. ИЗВОДИ СВЪРЗАНИ С ПЛАНИРАНЕТО, ПРАВИЛНОТО СЪХРАНЕНИЕ И ИЗРАЗХОДВАНЕТО НА ВАКСИНИ И БИОПРОДУКТИ ПРЕЗ 2023 г.**

РЗИ извършва постоянен контрол в практиките на ОПЛ (при текущи и тематични проверки по планиране, използване, отчитане и съхранение на ваксини и биопродукти) и на място в РЗИ, при приемането на отчетите на извършените имунизации, включително за използваните през отчетния период ваксини, наличните ваксини към момента на предаване на отчета, посочени по вид, брой и срок на годност. В годишните отчети за движението на биопродуктите вкл. ваксини са представени подробни данни за бракувани ваксини. Посочените причини за допуснат брак на ваксини са: изтичане срока на годност на ваксината (отлагане на имунизацията по медицински и други показания, поради отказ на родителите децата им да бъдат имунизирани с ваксина с изтичащ срок на годност и др.), поради неправилно съхранение, поради авария в елетрозахранването на системата на съхранение и други. При целевите имунизации (Verorab) причина за бракуване може да бъде и липсата на пациенти.

През 2023 г. осигуряването на биопродукти за извършване на имунизации и реимунизации е по план, с изключение на период на временен дефицит при шесткомпонентната ваксина за имунизации срещу дифтерия, тетанус, коклюш, полиомиелит, хепатит Б, хемофилус инфл.б инфекции.

При ваксините с многодозови флакони, загубите са поради неявяване и отказ на предварително поканени за имунизация пациенти.

## **9. ДЕЙНОСТ НА ОБЛАСТНИТЕ КОМИСИИ ЗА ОТЛАГАНЕ ОТ ИМУНИЗАЦИИ ПО МЕДИЦИНСКИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

Отчетите на РЗИ отразяват накратко работата на комисията, честота на заседанията през годината, брой лица (различен за всяко РЗИ), за които е изготвена експертна оценка на здравното състояние и е изготвена експертиза за временно или трайно освобождаване от една или повече ваксинации, за отказ от освобождаване от ваксинация или за възстановяване на имунизациите при деца, при които са налице условия за това.

## **10. ДЕЙНОСТ НА ИМУНИЗАЦИОННИТЕ КАБИНЕТИ НА РЗИ**

Имунизационните кабинети на РЗИ, които са към отдел Противоепидемичен контрол са ангажирани с:

1. дейностите по планиране на имунизациите и биопродуктите за региона през годината; отчитане на проведените имунизации;
2. получаване и съхранение на ваксините и биопродуктите за региона, и раздаването им към ОПЛ и други изпълнители на лечебна дейност извършващи имунизации;
3. консултативна дейност относно имунопрофилактиката на ВПИ;
4. извършване на имунизации на място в РЗИ – препоръчителни имунизации или задължителни за лица без избран личен лекар, провеждане на ваксинация срещу COVID-19 ;
5. извършване на справки на граждани относно имунизационният им статус;
6. издаване на сертификати за имунизационно състояние.
7. имунизационните кабинети на РЗИ през 2023 г. са работили с различна натовареност що се отнася до извършването на имунизации на място в тях.

## **11. СЕРОЕПИДЕМИОЛОГИЧЕН НАДЗОР**

В тази част трябва да бъде представена информация и резултати от провеждани в региона планирани научно-практически изследвания за колективен имунитет при конкретна/и ваксинопредотвратима болест, в избрана/и възрастова група/и или група/и от населението, при които има съмнение за имунизационен обхват по-нисък от административно регистрирания и др. Отчетите на РЗИ в частта отнасяща се до сероепидемиологичен надзор на заразните болести не включват такава информация, но представят информация за случаите заболели от ваксинопредотвратими болести вкл. с кратки коментари за имунизационен статус или серологично изследване за доказване на специфични за инфекциозната болест антители.

## **12. ОТЧЕТ ЗА ПОЛУЧЕНИТЕ И ИЗРАЗХОДВАНИ БИОПРОДУКТИ ЗА ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ И ЦЕЛЕВИ ИМУНИЗАЦИИ И РЕИМУНИЗАЦИИ И ПОСТЕКСПОЗИЦИОННА ПРОФИЛАКТИКА, И МЕДИЦИНСКИТЕ ИЗДЕЛИЯ ЗА ТЯХНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ**

Цялата дейност по планиране, осигуряване и разпределяне на ваксини, други биопродукти и медицинските консумативи за тяхното прилагане са извършва на национално ниво от Министерство на здравеопазването. Прихода и разхода на биопродуктите се следят в динамика седмично, месечно и годишно, за което РЗИ предоставя данни до МЗ в исканите по образец отчети.

## **13. ДЕЙНОСТИ ПО ДЪРЖАВЕН ЗДРАВЕН КОНТРОЛ НА ИМУНОПРОФИЛАКТИКАТА**

В годишните отчети на РЗИ до МЗ са представени отчети за дейността по държавния здравен контрол на имунопрофилактиката. Той включва проверки в лечебните заведения за болнична и извънболнична помощ. При констатиране на пропуски се изготвят и връчват предписания с коригиращи мерки.

## **14. ПРОБЛЕМИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ИМУНОПРОФИЛАКТИКАТА ПРЕЗ ОТЧЕТНИЯ ПЕРИОД И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ОПТИМИЗИРАНЕ НА ДЕЙНОСТТА**

През 2023 г. в резултат на постоянния контрол извършван по отношение изпълнението на дейностите по ваксинапрофилактика на регионално равнище от РЗИ са констатирани същите проблеми, както и в предходни години, които са свързани с: правилното планиране на броя на подлежащите на имунизация и определянето на необходимите количества биопродукти; изпълнението на имунизациите от ОПЛ; работата с население отказващо задължителни имунизации; своевременното снабдяване с биопродукти, с достатъчно дълъг срок на годност към момента на получаването им в РЗИ.

Представените предложения за оптимизиране на дейността, показват че РЗИ анализират ситуацията и търсят подходи, с които да преодолеят установените слабости в здравната мрежа при изпълнението на дейностите по ваксинапрофилактиката, при някои с необходимостта от добра колаборация с РЗОК/НЗОК.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

След излизането от няколкогодишния период на пандемично разпространение на COVID-19, който несъмнено оказва негативно влияние върху изпълнението на имунизациите включени в имунизационния календар на България, през 2023 г. се отчита макар и, в слаба степен, нарастване на имунизационния обхват при задължителните ваксинации. От представеното в годишните отчети на РЗИ, се затвърждава впечатлението, че

показателите през разглеждания период биха били дори по-добри, ако имунизационният обхват се изчислява спрямо действително живеещи в страната лица/деца. Запазена е и тенденцията в разпределението на причините за неизвършени имунизации, където най-големия дял се заема от лица неваксинирани по “други причини”(вътрешна миграция на ромско население, напуснали страната, неявили се здравнонеосигурени лица, здравно неосигурени възрастни).

По отношение на целевите имунизации се наблюдава намаляване на обхвата спрямо предходни години.

При изпълнението на имунизациите по национални програми има подобрене при имунизациите с ротавирусни ваксини в кърмаческа възраст, както и при имунизациите на възрастни хора над 65-годишна възраст със сезонни грипни ваксини. За поредна година изпълнението на имунизационната програма за първична профилактика на рак на маточната шийка е незадоволително.