

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ  
ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ  
И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН  
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН  
**БЮЛЕТИН**

ЮНИ 2024  
СОФИЯ

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

---



**МЕСЕЧЕН  
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН  
БЮЛЕТИН**

**ЮНИ  
2024 г.**

**СОФИЯ**

## СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД	3
I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО	3
1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА	3
2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА	4
3. ВАЛЕЖ	6
4. СИЛЕН ВЯТЪР	7
5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ	8
6. ВЪЛНЕНИЕ НА МОРЕТО И ТЕМПЕРАТУРА НА МОРСКАТА ВОДА	8
7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ	9
<i>Особено опасни явления</i>	10
<i>Пренос на пустинен прах над България</i>	11
<i>Издадени предупреждения за опасни явления</i>	11
II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА И ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ	12
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА	12
2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ	13
3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ	13
III. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА	14
1. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ	14
2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА	15
IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК	16
V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ	18

*В месечния хидрометеорологичен бюлетин е направен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната през посочения месец. Оперативната информация, набирана от националната мрежа на НИМХ и представена в бюлетина, дава възможност за бърза и обща преценка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери на икономиката и обществения живот, за вземане на оптимални управленски решения и повишаване на икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота.*

*Използваните климатични норми са за периода 1991–2020 г. До декември на 2021 г. бяха използвани климатични норми за периода 1961–1990 г.*

## НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

е основно оперативно и научноизследователско звено в областта на метеорологията, агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение. Той осигурява:

методическо и техническо поддържане и развитие на националната метеорологична, агрометеорологична и хидрологична мрежа от станции за измервания и наблюдения с изграждане и управление на съответните бази данни за нуждите на оперативни и изследователски задачи, за национални и международни бюлетини и годишници;

издаване на прогнози на времето и климата, на морското вълнение и оттока на реките; оценка на динамиката на водните запаси в почвата и подземните води; предупреждения за опасни и особено опасни хидрометеорологични явления;

изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;

изследване на метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химия на валежите, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;

извършване на научно-приложни изследвания и изработване на експертни оценки, методики и други видове документи за различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, водното стопанство, търговията, екологията, гражданската защита, както и дейности на природните и инженерните науки;

обучение на специализанти, дипломанти и докторанти в сферата на компетентност на НИМХ;

участие в глобалния и регионалния (VI регион на СМО) обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от СМО, ЮНЕСКО и други международни организации;

членство на страната в международни институти като Европейската организация за експлоатация на метеорологични спътници (EUMETSAT) и Европейския център за средносрочни прогнози на времето (ECMWF).

## I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

### 1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

**1–11.VI:** През периода активните атмосферни процеси се развиват над Западна, Северна и Централна Европа. Приземното барично поле над югоизточните райони на континента, включително и над страната, е размито. Във височина през повечето дни страната е в баричен гребен от юг-югозапад или в предната част на дълбока долина на запад. Краткотрайна промяна има от 4 до 6.VI, когато долината преминава през Балканите. През повечето дни преносът на въздушни маси е югозападен, с пренос и на сахарски прах. Температурите още в началото на месеца се повишават и през целия период са по-високи от обичайните, въпреки слабите и краткотрайни захлаждания на 3 и на 6.VI, свързани с преминаването на размити атмосферни фронтове. Най-високи са максималните температури на 10 и 11.VI, когато на места достигат до 38–39 °С. Времето е предимно слънчево, с развитие на купеста облачност в следобедните часове. През почти всички дни в отделни райони се развива и по-мощна, купесто-дъждовна облачност; има краткотрайни интензивни валежи с гръмотевици, временно усилване на вятъра и градушки. На повече места и с по-голяма интензивност са явленията на 3.VI в Централна Северна и в Североизточна България при преминаването на студен фронт.

**12–13.VI:** Приземното поле остава слабо градиентно, но придобива по-добре изразена циклонална кривина, в северозападната част на Балканите има студен фронт. Времето отново е горещо и предимно слънчево, но в по-неустойчивата атмосфера и при големия прегрев се създават условия за мощна конвекция. В

много райони в късния следобед и вечерта има краткотрайни интензивни валежи с гръмотевици, градушки и силни пориви на вятъра. От градушките и вятъра са нанесени много материални щети, регистрирани са и локални градски наводнения.

**14.VI:** През нощта срещу 14.VI и през деня през страната от запад на изток преминава студен атмосферен фронт, по вълната се образува малък и плитък циклонален вихър. Отново в много райони има интензивни конвективни явления, причинили значителни материални щети. В отделни общини е обявено бедствено положение. Вятърът се обръща от северозапад и нахлува относително по-хладен въздух. Още от сутринта в северозападните райони, а през деня постепенно и в Централна България с отминаването на фронта явленията затихват, облачността се разкъсва и намалява до предимно слънчево.

**15–23.VI:** Налягането на Балканите слабо се повишава. Приземното барично поле е размито. Във височина през повечето дни има слаб гребен от юг-югозапад. Температурите се повишават и на 20 и 21.VI на отделни места са регистрирани максимални стойности около и над 40 °С. Увеличава се и концентрацията на пустинен прах в атмосферата над страната. Времето е слънчево, с купеста облачност в следобедните часове. В началото на периода има изолирани краткотрайни валежи с гръмотевици, по-масови на 17.VI, а впоследствие е без валежи.

**24–28.VI:** Постепенно гребенът във височина се разрушава и отстъпва на изток, а от запад настъпва долина. Въздушната маса се лабилизира. Времето остава предимно слънчево и горещо, но в следобедните часове над Западна България се развива купеста и купесто-дъждовна облачност и има краткотрайни валежи с гръмотевици и градушки. Над Източна България е предимно слънчево. Температурите постепенно се понижават.

**29–30.VI:** С отминаването на долината налягането от запад се повишава и се изгражда гребен. Атмосферата се стабилизира; времето е предимно слънчево, а температурите отново се повишават.

Таблица 1. Метеорологична справка за юни 2024 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	средна месечна	отклонение от нормата	макси- мална	дата	мини- мална	дата	месечна сума	% от нормата	макси- мален	дата	валеж		вятър ≥14 m/s	гръмо- тевици
											≥1 mm	≥10 mm		
София	23.2	3.9	33.3	10	7.9	15	60	76	16	27	6	4	0	8
Видин	24.2	2.4	35.9	22	11.0	16	51	101	16	27	6	3	2	5
Монтана	24.8	3.5	37.0	22	13.4	15	55	82	27	28	6	2	1	4
Браца	24.6	3.6	35.8	22	14.9	6	58	66	30	27	5	2	5	6
Плевен	25.6	3.7	36.7	20	12.9	16	29	46	10	2	5	1	0	6
В.Търново	25.1	3.8	35.8	20	12.8	16	29	37	16	4	5	1	2	3
Русе	27.4	4.6	40.1	20	15.0	15	17	25	11	14	3	1	4	5
Разград	23.6	3.5	34.5	20	12.6	15	50	67	20	4	4	2	1	6
Добрич	23.5	3.2	35.6	20	11.4	28	19	33	11	15	4	1	0	6
Варна	23.5	2.5	33.5	30	15.9	1	17	31	10	15	3	0	0	4
Бургас	23.7	2.3	33.1	11	16.8	1	11	21	9	15	1	0	3	3
Сливен	25.1	3.4	36.5	11	15.4	16	50	72	20	15	4	3	3	6
Кърджали	24.9	4.0	34.6	12	11.5	15	26	45	24	15	1	1	4	3
Пловдив	26.3	4.2	37.3	20	12.3	16	2	4	0.6	6	0	0	0	4
Благоевград	24.6	3.6	36.3	22	10.3	15	36	66	18	28	4	2	0	10
Сандански	27.7	4.3	39.6	21	14.3	15	25	54	14	25	3	1	2	6
Кюстендил	23.6	3.7	35.9	22	8.9	15	47	75	26	27	5	1	1	7

## 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средните месечни температури, определени за оперативните станции на НИМХ, са предимно между 20 и 27 °С. В станциите на планински върхове средните месечни температури са между 8.0 °С (Мусала) и 16.4 °С (Рожен). Месец юни е най-топъл в гр. Сандански (средна месечна температура 27.7 °С) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 17.5 °С). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +1.2 °С (Котел) и +5.6 °С (Карлово). Това е най-топлият месец юни от 1930 г. насам.

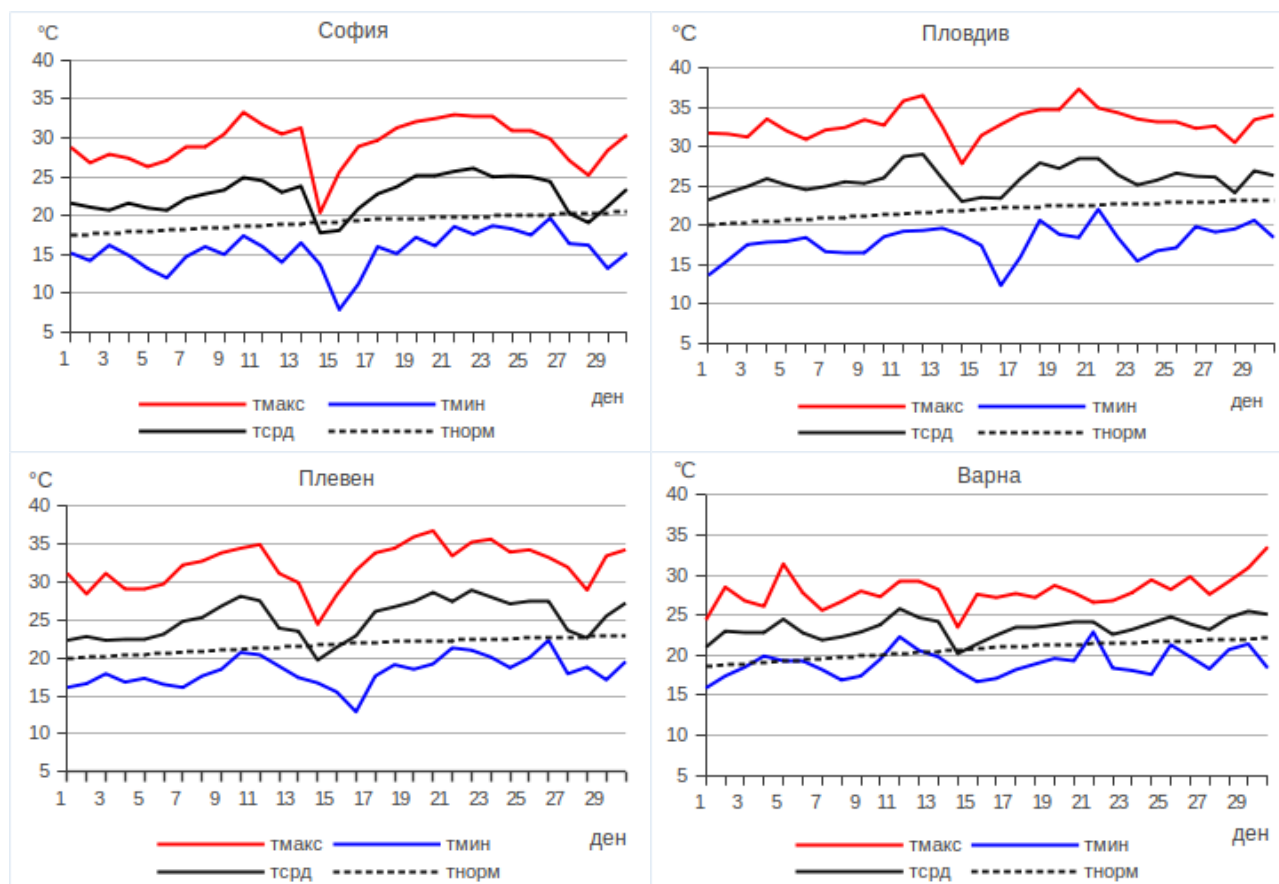
През почти всички дни е относително топло, със средни денонощни температури между между 2.2 и 6.5 °С над месечната климатична норма средно за страната. Само на 14.VI е относително студено, със средни денонощни температури с 1.8 °С под нормата, а на 15.VI те са близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 14.VI (средна денонощна температура 13.3 °С). Най-топло е в с. Първомай, обл. Благоевград, на 21.VI (средна денонощна температура 32.6 °С).

В станциите на НИМХ в населени места най-високите максимални температури са между 30 и 40 °С и са измерени на 11, 20 или 21.VI. Най-високата измерена температура е 40.1 °С в Русе на 20.VI. Най-ниските минимални температури в оперативни станции в населени места са между 7 и 17 °С и са измерени на 1 или

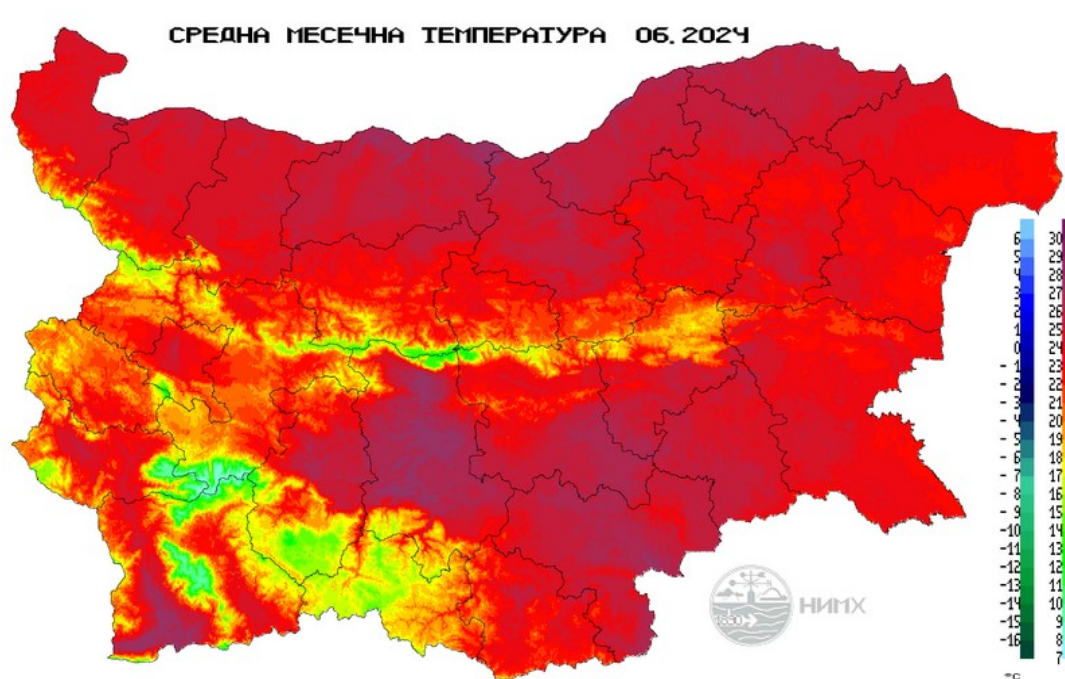


15–16.VI. Най-ниската такава минимална температура е 7.0 °C в Самоков на 15.VI. Най-ниската минимална температура е измерена на връх Мусала също на 15.VI – -0.4 °C.

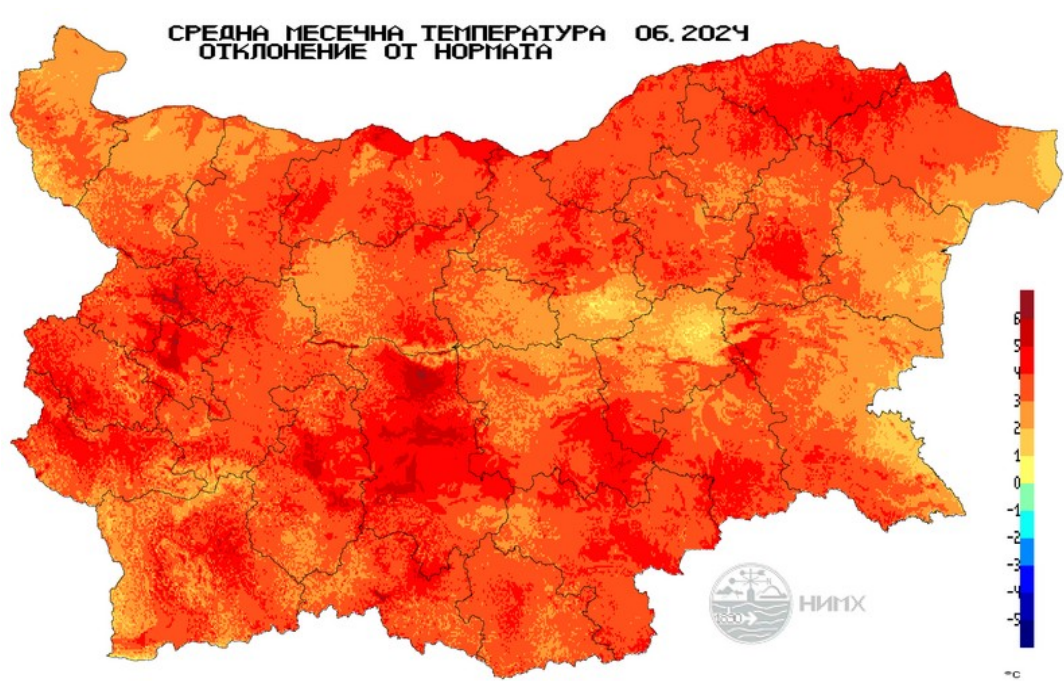
На фигура 1 са представени денонощните температури за градовете София, Пловдив, Плевен и Варна.



**Фигура 1.** Температура на въздуха (°C) през юни 2024 г. в някои градове. Червена линия – максимална температура; синя – минимална; черна непрекъсната – средна денонощна; черна прекъсната – климатична норма.



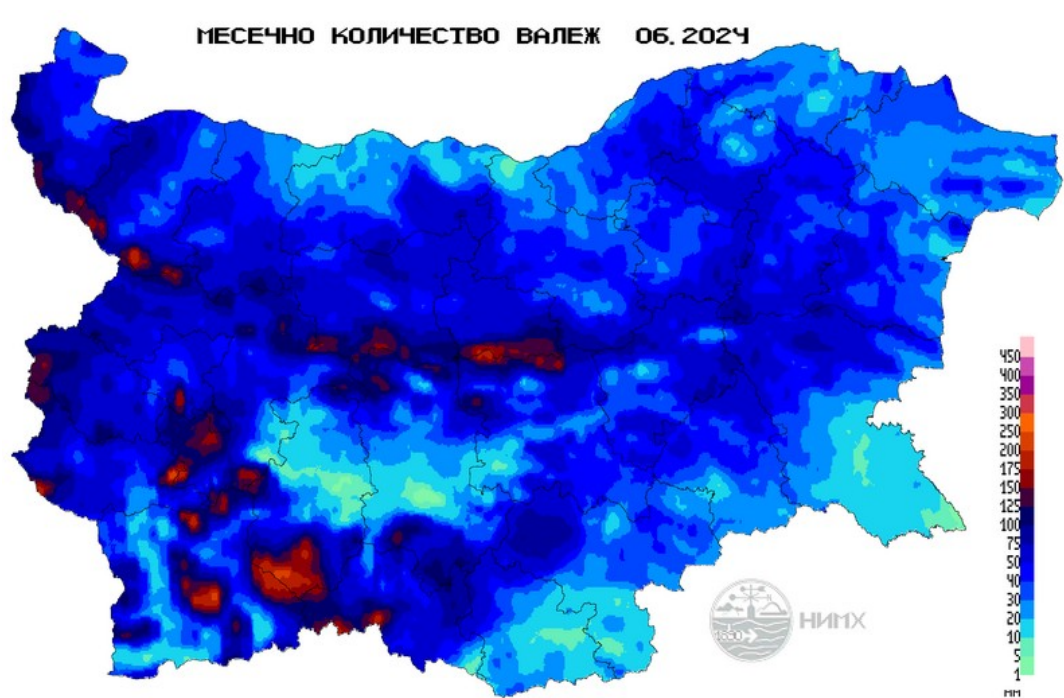
**Фигура 2.** Средна месечна температура на въздуха (°C), юни 2024 г.



Фигура 3. Средна месечна температура – отклонение (°C) от нормата (1991–2020 г.), юни 2024 г.

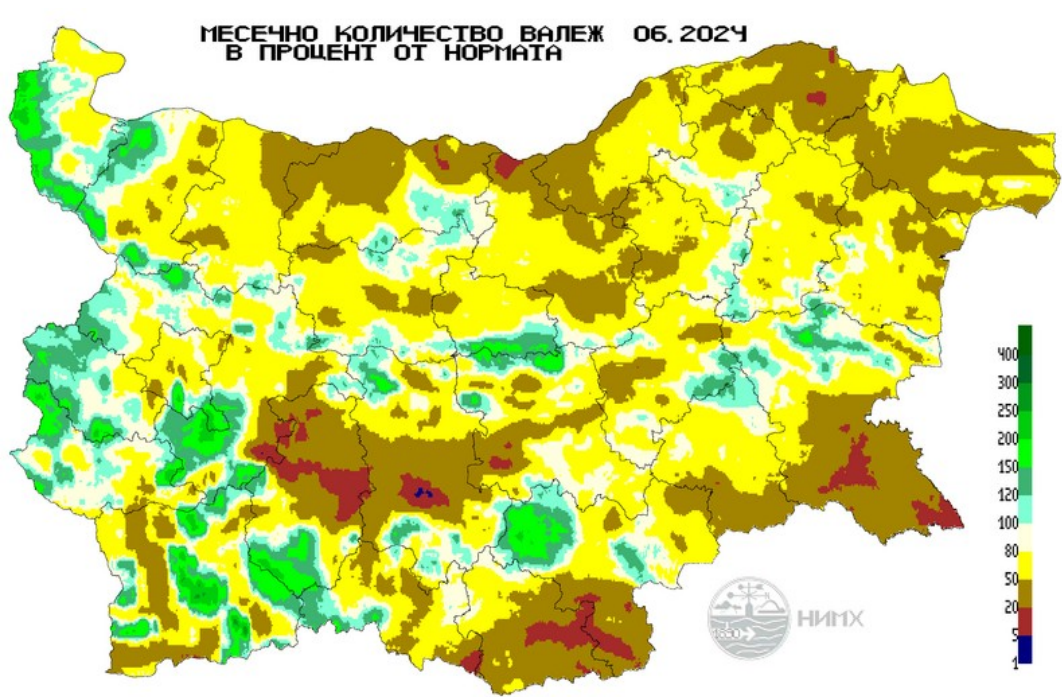
### 3. ВАЛЕЖ

В по-голямата част от страната месечните суми на валежите<sup>1</sup> са между 4 и 80% от климатичната норма. Суми над 80% има в станции предимно в Западна България (Самоков, 188%), но и на отделни други места (Хасково, 154%). Това е един от най-сухите месеци юни за последните 30 години. Почти без валежи е през периодите 19–23 и 29–30.VI. Най-масови са валежите на 13–14.VI. Най-обилни са през периода 26–28.VI в Западна България, където има достигнати 24-часови количества валеж до 20–60 mm. Най-голямото измерено 24-часово количество валеж е 113 mm от дъжд и град в Самоков на 10.VI. Броят на дните с валеж над 1 mm в Западна България е между 3 и 6, а в Източна – между 0 и 4. Броят на дните с валеж над 10 mm в Западна България е между 1 и 4, а в Източна – между 0 и 3.



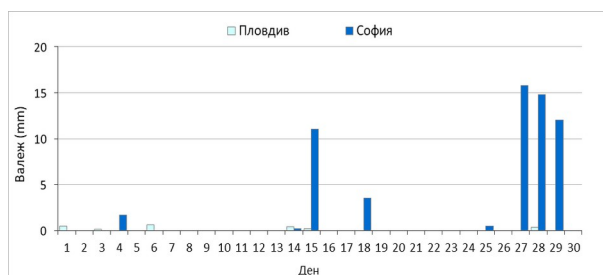
Фигура 4. Площно разпределение на месечната сума на валежа (mm), юни 2024 г.

<sup>1</sup> Мерната единица за количество валеж е „милиметър височина“ (mm), еквивалентна на „литър на квадратен метър“ (l/m<sup>2</sup>).

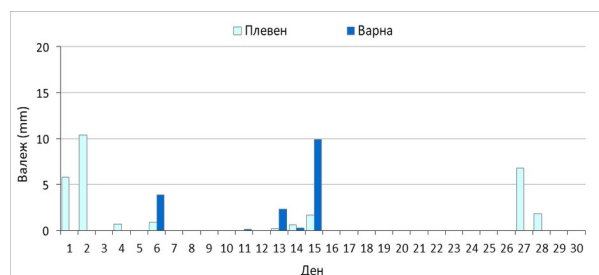


Фигура 5. Месечно количество валеж в процент от нормата, юни 2024 г.

На фигура 6 и фигура 7 е представена 24-часовата<sup>2</sup> сума на валежите за градовете Пловдив и София, Плевен и Варна.



Фигура 6. 24-часови количества валеж (mm) през юни 2024 г. за Пловдив и София.



Фигура 7. 24-часови количества валеж (mm) през юни 2024 г. за Плевен и Варна.

#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

В дните със силен вятър<sup>3</sup> такъв е регистриран в поне 14 оперативни метеорологични станции на НИМХ. По този критерий през месец юни силен вятър има на 3, 13 и 14.VI. На 3.VI има гръмотевични бури, предимно в Северна България, по които временно се усилюва вятърът от запад.



Фигура 8. Брой оперативни климатични станции със силен вятър през юни 2024 г.

<sup>2</sup> 24-часовото количество валеж е натрупано за периода от 7 ч. локално време на предната дата до 7 ч. локално време на датата, за която се отнася.

<sup>3</sup> С максимална скорост  $\geq 14$  m/s.



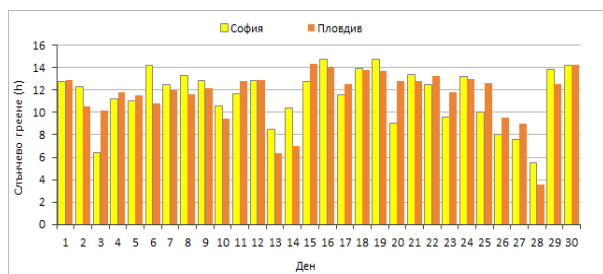
На 13–14.VI преминава студен фронт от запад. Има гръмотевични бури и усилване на вятъра от запад на много места, но предимно в Дунавската равнина, Източна България, Горнотракийската низина и по долината на р. Струма. По планински върхове е регистриран вятър със скорост над 25 m/s на 10 и 13.VI. Броят на дните със силен вятър в повечето станции е между 0 и 3, но в станции в Северна България достига до 5.

## 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

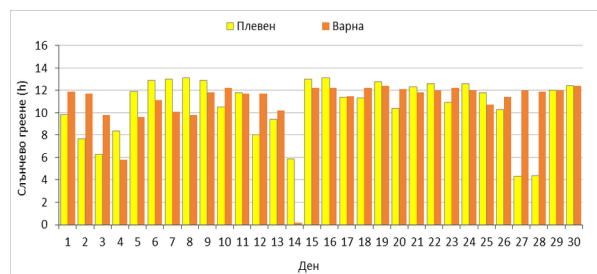
Средната облачност по данни от оперативните станции на НИМХ е между 2 и 5 десети, като стойностите за цялата страна са главно под климатичната норма за месец юни. Броят на ясните дни е предимно между 6 и 20, което е средно около и малко над нормата за Югозападна България и с 2–8 дни над нормата за останалата част от страната. Броят на мрачните дни е предимно между 0 и 4 дни, което е с 2–6 дни под нормата за повечето райони от страната.

По данни от оперативните синоптични станции на НИМХ продължителността на слънчевото греене е над климатичните норми за месец юни. Най-слънчево е на н. Калиакра (389 часа), а най-малко часове слънчево греене има на вр. Ботев (231). Най-много слънчеви часове над нормата са отчетени във високите части на планините, като максимумът е на Черни връх (155%), а най-малко – в Елхово (105%).

На фигури 9 и 10 е представено дневното разпределение на часовете слънчево греене за градовете София и Пловдив, Плевен и Варна.



Фигура 9. Слънчево греене (в часове) през юни 2024 г. за София и Пловдив.



Фигура 10. Слънчево греене (в часове) през юни 2024 г. за Плевен и Варна.

## 6. ВЪЛНЕНИЕ НА МОРЕТО И ТЕМПЕРАТУРА НА МОРСКАТА ВОДА

През месец юни вълнението на морето най-често е слабо, около 2 бала (фиг. 12).

Според наличната информация от метеорологични спътници<sup>4</sup> дните със значима височина на вълната над 1.25 m в зоната на отговорност<sup>5</sup> на НИМХ са 6 (фиг. 11).

Температурата на морската вода постепенно се повишава от 18–20 °C в началото на месеца до 25–26 °C в неговия край (фиг. 13). През първите дни поради слаб до умерен вятър от юг-югоизток в района на н. Шабла температурата слабо се понижава, докато на юг от Варна е регистрирано повишение с 1 до 3 °C. В периода 3–5.VI вятърът около н. Шабла се ориентира от запад, температурата на морската вода се повишава с около 3 °C и почти се изравнява с тази на останалата част от крайбрежието. На 10–11.VI в районите северно от н. Калиакра и южно от н. Галата до Обзор в резултат на продължителен слаб вятър от юг-югоизток по крайбрежието се наблюдава явлението "upwelling" (издигане на дълбоки морски води до брега). Температурата на морската вода на 10.VI се понижава рязко от 23 до 18 °C, на 11.VI – до 17 °C. Явлението се проявява за втори път през месеца в дните от 14 до 16.VI. Тогава почти по цялото крайбрежие то е слабо изразено, температурата на морската вода се понижава средно с около 2 °C, но на юг от Бургас, в района на Ахтопол, за едно денонощие е регистриран рязък спад от 24 до 19 °C.

През месеца за зоната на отговорност на НИМХ е издадено 1 предупреждение за почти силен вятър<sup>6</sup> на 14.VI.

За крайбрежието няма издадени предупреждения<sup>7</sup>.

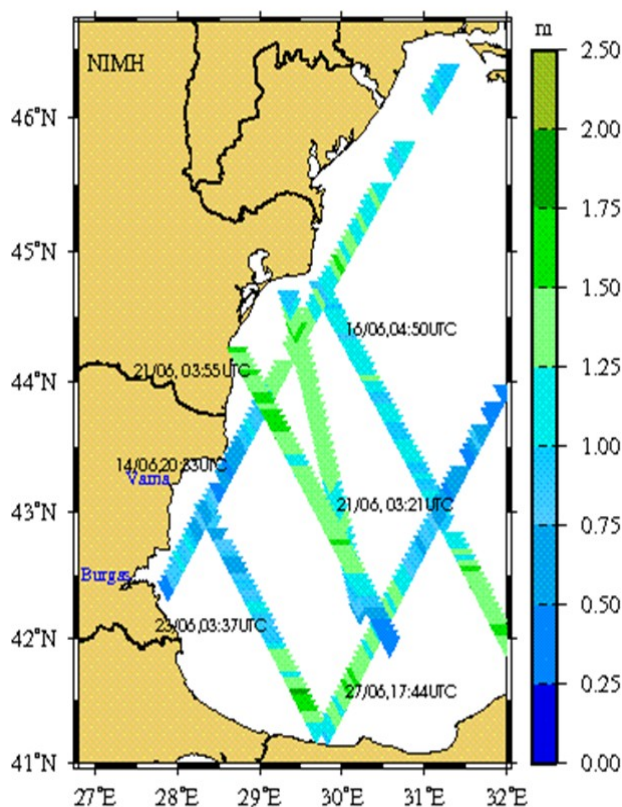
<sup>4</sup> JASON 3, SARAL/ALTIKA и SENTINEL 6, получена в НИМХ чрез Глобалната телекомуникационна система на СМО.

<sup>5</sup> Западната акватория на Черно море до меридиан 32° и.д.

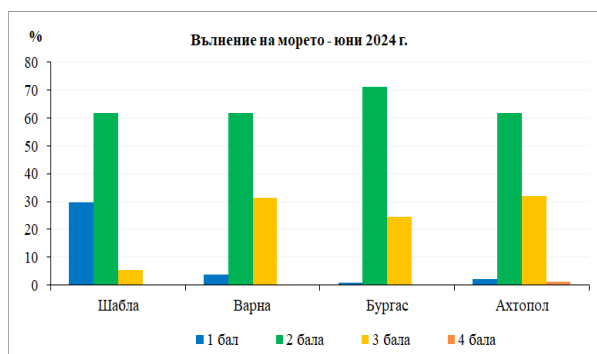
<sup>6</sup> За корабоплаването предупреждение за почти силен вятър се издава при вятър със сила 7 бала по скалата на Бофорт.

<sup>7</sup> Граждански предупреждения се издават за българското крайбрежие до 12 морски мили навътре в морето. Значително вълнение в системата МЕТЕОАЛАРМ е вълнение  $\geq 4$  бала по скалата на Бофорт.

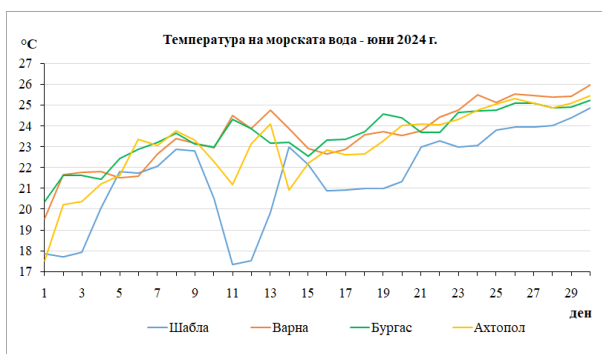
## Спътникови данни в зоната на отговорност - юни 2024



Фигура 11. Спътникова информация за значима височина на вълната от океанографски спътници.



Фигура 12. Вълнение на морето – юни 2024 г.



Фигура 13. Температура на морската вода – юни 2024 г.

## 7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли** са наблюдавани в 8 дни от месеца в отделни станции от равнинната и полупланинската част на страната. Във високопланинските метеорологични станции мъгли (облачна среда) са регистрирани в 28 дни, с 2 дни повече от м. юни 2023 г.

**Гръмотевична дейност** е регистрирана в 24 дни от месеца. Повсеместни бури са наблюдавани през периодите 1–5, 12–14 и 26–27.VI, като с най-голяма честота явлението е на 13.VI. За сравнение, през юни 2023 г. гръмотевична дейност е имало в 23 дни.

**Валежи от град** са регистрирани в 16 дни от месеца. С масов характер са градушките в периода 12–14.VI. През юни 2023 г. дните с валежи от град са 10.

На фигури 14 и 15 наличието на мъгла и гръмотевична дейност се отнася за 24-часовия период от 6 ч. UTC<sup>8</sup> на предната дата до 6 ч. UTC на датата, за която е посочено. На фигура 16 наличието на валеж от град

<sup>8</sup> Coordinated Universal Time

се отнася за 24-часовия период от 7 ч. локално време на предната дата до 7 ч. локално време на датата, за която е посочено.



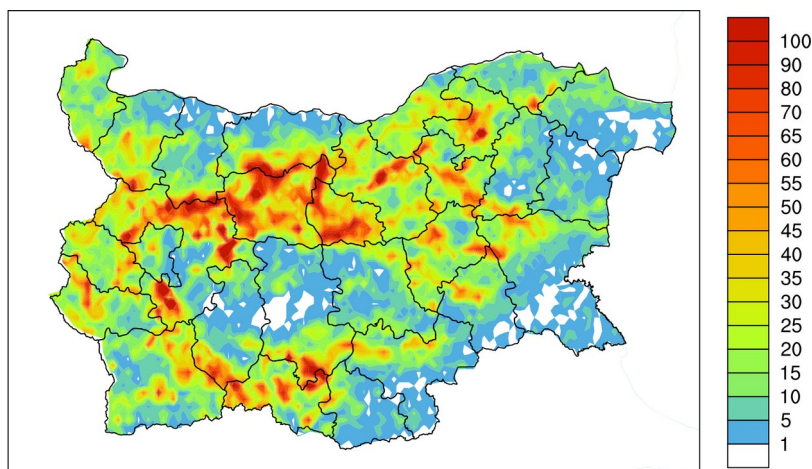
**Фигура 14.** Брой синоптични станции с мъгла през юни 2024 г.



**Фигура 15.** Брой синоптични станции с гръмотевична дейност през юни 2024 г.



**Фигура 16.** Брой оперативни метеорологични станции с валеж от град през юни 2024 г.



**Фигура 17.** Месечен брой мълнии за юни 2024 г., цветна скала – брой мълнии на 25 km<sup>2</sup>.

### Особено опасни явления

През първата половина от месеца конвективни бури, придружени от градушки и силни пориви на вятъра, нанасят щети на селскостопански площи, жилищни сгради, автомобили и инфраструктура. Количествата валеж за часове доближават 80% от месечните норми, а големината на градовите зърна по данни на очевидци варира от лешник до яйце на различните места.

На **1.VI** вследствие на силна буря с градушка във Великотърновска област частично е затворен главният път Русе–Велико Търново, преустановено е движението и по второстепенни пътища в региона заради повалени дървета и клони. От паднала мълния е изгоряла кола във Велико Търново.

На **2, 4 и 5.VI** градушки поразяват съответно Пловдивска, Габровска и Хасковска област. Измереното количество валеж за денонощие в Хасково е 56 mm, вятърът е бил с пориви до 90 km/h, а градовите зърна – с размер колкото лешник.



**13.VI** – с. Трудовец, Софийска област  
(снимка: Елена Славова/FB)



**23.VI** – Сакар планина  
(снимка: Община Хасково)

На **12 и 13.VI** валежи от град има в областите София, Велико Търново, Ловеч, Шумен и Стара Загора. Особено големи са пораженията от градушката на **13.VI** в с. Шереметя, Великотърновско, където са нанесени щети на 10 автокъщи, напълно унищожени са около 400 автомобила. Собствениците пресмятат щетите на близо 4 милиона лева.

На **23 и 26.VI** вследствие на засушаване, високи температури и човешка небрежност в Сакар планина пламват няколко пожара. Временно са затворени участъци от пътната мрежа поради задимяване. Изгорели са над 45 хиляди декара гори, пасища и лозя. В общините Харманли и Любимец е обявено частично бедствено положение.

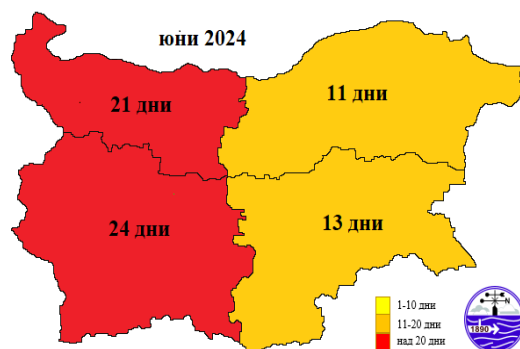
На **26.VI** от паднала градушка с големина на орех в селата Гърмен и Рибново, Благоевградска област, са унищожени селскостопанска продукция и над 300 декара с тютюн. Бурята е предизвикала свлачища по пътя Рибново–Осеново.

### **Пренос на пустинен прах над България<sup>9</sup>**

Общият брой дни през юни с циркуляция, водеща до пренос на пустинен прах от Сахара над България или част от нея, е 24. Циркуляция, благоприятстваща пренос на прах над цялата страна, има през периодите 1–5, 10–13 и 17–18.VI. Най-голям е броят на дните със сахарски прах в югозападната част от страната – 24, много са дните с наличие на прах в атмосферата и в северозападната част – 21. Оцветен валеж е наблюдаван на 3 и 13.VI.

Район	Дата, юни 2024 г.
Северозападен	1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
Североизточен	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 17, 18
Югоизточен	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 17, 18
Югозападен	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

**Таблица 2.** Дати от месец юни 2024 г. по райони в страната с пренос на пустинен прах от Сахара.



**Фигура 18.** Брой дни с пренос на пустинен прах от Сахара през юни 2024 г. по райони.

### **Издадени предупреждения за опасни явления**

Националният институт по метеорология и хидрология е издал предупреждения за опасни метеорологични явления за поне една област в 20 дни от юни. Предупреждения за значителни валежи с гръмотевични бури са издадени в 11 дни от месеца: 1–5, 12–14, 26–28.VI – от първа степен (жълт код), като на 3, 14 и 27.VI има издадени предупреждения за поне една област и от втора степен (оранжев код). Предупреждения за високи температури са издадени в 10 дни от месеца: 10–12 и 19–25.VI – само от първа степен.

<sup>9</sup> На база комбиниран анализ на синоптични карти, спътникови продукти, прогностични числени модели за атмосферна циркуляция и за състав на атмосферата от моделите на CAMS (Copernicus Atmosphere Monitoring Service).





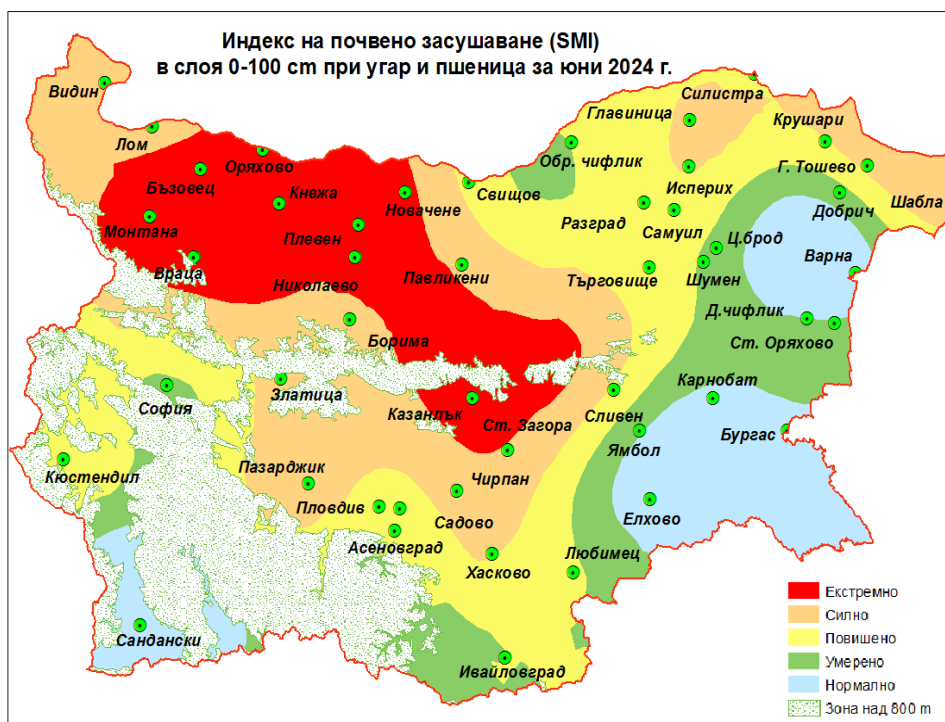
Фигура 19. Издадени предупреждения за 3, 12 и 22.VI (<https://weather.bg/obshtini/>).

## II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА И ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През юни валежите са неравномерно разпределени и в голяма част от полските райони на страната са регистрирани поднормени количества. На места в Източна и Южна България падат валежи без стопанско значение, под  $20 \text{ l/m}^2$  – Калиакра, Добрич, Варна, Силистра, Русе, Казанлък, Елхово, Бургас, Ахтопол, Пловдив, Пазарджик. Високите температури и усиленото водопотребление на културите през първия месец от лятото довеждат до поетапно изчерпване на пролетните влагозапаси в почвата.

През първото десетдневие на юни се извършва първото за месеца определяне на почвените влагозапаси. При зимните житни култури съдържанието на вода в слоя 0–100 cm в агростанциите Долни чифлик, Чирпан, Пловдив и Кюстендил е 60–70% от ППВ (пределна полска влагоемност). В Пазарджик и Любимец са определени 50–55% от ППВ. В агростанция Казанлък е констатирано изчерпване на водата в почвата. Най-високи, до ППВ са почвените влагозапаси в Ямбол, а в агростанция Хасково са 80% от ППВ. При пролетните култури царевица и слънчоглед почвената влажност в слоя 0–100 cm в районите на Долни чифлик, Лозен, Хасково, Чирпан и Казанлък е 70–80% от ППВ. От 95% и до ППВ е съдържанието на вода в почвата в Ямбол и Пазарджик. Под 50% от ППВ са определените влагозапаси в агростанция Любимец.



Фигура 20. Индекс на почвено засушаване (SMI) по данни за влажността на почвата в слоя 0–100 cm при угар и пшеница от измерване на 17.VI.2024 г.

На 17.VI се провежда второто за месеца определяне на почвените влагозапаси. При зимните житни култури съдържанието на вода в слоя 0–100 cm в агростанциите Карнобат и Ямбол е до ППВ. В районите на Долни чифлик, Царев брод и Образцов чифлик влагозапасите са 75% от ППВ. Между 75 и 70% от ППВ е почвената влага в агростанциите Хасково, Сливен, Пловдив, Разград и Търговище. В Силистра, Пазарджик, Чирпан и Видин запасите от вода са 70–60% от ППВ. Под 50% от ППВ са определените влагозапаси в Кюстендил, Кнежа, Новачене и Казанлък. При пролетните култури влагозапасите в еднометровия почвен слой в Карнобат, Ямбол и Сандански са от 90% до ППВ. В агростанциите Разград, Силистра, Долни чифлик, Царев брод и Борима влажността е в границите на 75–85% от ППВ. По-ниски, 60–70% от ППВ, са запасите от вода във Видин, Павликени, Чирпан, Пазарджик, Генерал Тошево и Кнежа. Под 50% от ППВ е влажността на почвата в агростанциите Новачене, Николаево, Казанлък и Лозен.

В края на юни се извършва последното определяне на почвените влагозапаси за месеца. При зимните житни култури съдържанието на вода в слоя 0–100 cm в района на Карнобат е 84% от ППВ, Долни чифлик – 70%, Кюстендил – 49%. При пролетните култури в еднометровия почвен слой в агростанциите Долни чифлик и Карнобат са определени 70–80% от ППВ. В агростанция Лозен почвената влажност е 52% от ППВ.

## **2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ**

През юни агрометеорологичните условия се определят от горещо време с екстремно високи температури, достигащи до 39–40 °C, и чести градушки, които нанасят сериозни, а на много места в страната и непоправими щети на земеделските култури. **В районите на Ботевград, Велико Търново, Ловеч, Шумен, Хасково, Сливен, Ямбол падналите градушки достигат големина на орех и унищожават значителна част от посевите с пролетни и зеленчукови култури, поразяват овошки и лозя. Повреди са регистрирани и при зимните житни култури – полягане на посевите и разпиляване на узрялата зърнена реколта.**

През първото и в началото на второто десетдневие на месеца развитието на земеделските култури протича с ускорени темпове, при средноденонощни температури с 4–5 °C над нормата за периода. При ечемика се наблюдава масово восьчна и пълна зрелост. При пшеницата в агростанциите Николаево, Новачене, Силистра, Кюстендил, Казанлък протича млечна и преход към восьчна зрелост, в останалите райони на страната се наблюдава масово восьчна зрелост. При царевичата протича листообразуване. При слънчогледа в Хасково, Любимец и Ямбол се осъществява формиране на съцветие. При лавандулата в Казанлък се наблюдава бутонизация, при лозата – масово фаза цъфтеж.

Наднормените температури през първата половина на юни, с максимални стойности до 35–36 °C, а в Лом, Свищов, Русе, Сандански, Пазарджик, Хасково, Стара Загора, Елхово и Карнобат над 37–38 °C, скъсяват междуфазните периоди в развитието на земеделските култури.

След настъпилото краткотрайно захлаждане в средата на месеца в края на второто и началото на третото десетдневие агрометеорологичните условия отново се определят от горещо време с екстремно високи температури, в Русе, Елхово и Сандански до 39–40 °C. Тези стойности причиняват топлинен стрес при полските култури и особено посевите, отглеждани при неполивни условия. Сухото и горещо време влияе неблагоприятно върху фертилността на полена и е причина за стерилност при някои зеленчукови култури от късното полско производство – домати, тиквички, краставици, фасул и др. Високите температури, в съчетание с ниската атмосферна влажност, са предпоставка за поява на листни пригори по овошките.

В края на юни при слънчогледа в агростанциите Кнежа, Новачене, Николаево, Търговище, Силистра, Долни чифлик и Карнобат преобладава фаза цъфтеж. При ранните хибриди царевича са регистрирани фазите изметляване, цъфтеж на метлицата и изсвиляване. При фасула протича цъфтеж и формиране на бобове, при фъстъците в агростанция Сандански – бутонизация и цъфтеж.

Относително сухото и горещо време през повечето дни от месеца ограничава развитието на редица гъбни болести, с изключение на брашнестите мани, по овошките, лозите и зеленчуковите култури.

## **3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

През юни по-рано от обичайните срокове започва жътвата на ечемика и пшеницата. През третото десетдневие се повишава рискът от пожари. В района на Добрич и на места в Югоизточна България пожари обхващат част от пшеничните посеви и унищожават неприбраната зърнена реколта

През втората половина от месеца при пролетните култури се прилагат повишени поливни норми. През хладните часове от деня се провеждат растителнозащитни пръскания срещу болестите, вредителите и плевелната растителност. Продължава поэтапното прибиране на реколтата от череши, вишни, кайсии, ягоди и малини (Борима).

### III. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

#### 1. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ

Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции на територията на цялата страна. Във всички станции се измерва киселинност на валежите (pH), а от 1.VIII.2018 г. в синоптичните станции Кюстендил, Пловдив, Бургас, Варна и Плевен се измерва и специфична електропроводимост (electroconductivity – EC) на валежа. Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалният състав на валежите, са: киселинни –  $pH < 5$ , неутрални –  $5 \leq pH \leq 6$ , алкални –  $pH > 6$ . Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на pH за всяка станция. Те са изчислени за периода 2011–2020 г.

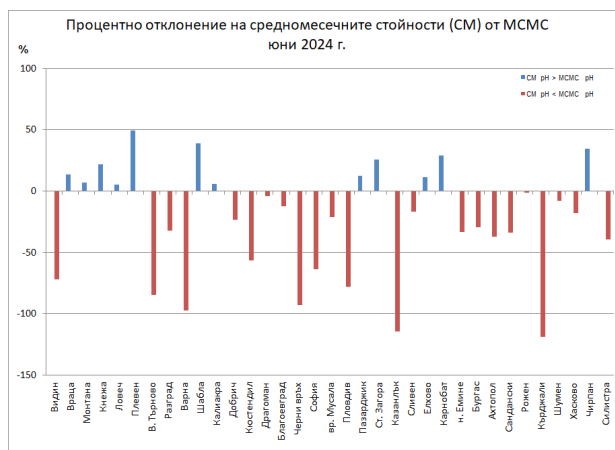
През месец юни е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинност-алкалност на 96.4% от количеството на всички паднали валежи (фиг. 21). Неизследвани са малките количества валеж и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 12 от станциите измерените стойности на pH са по-високи от съответните МСМС за юни (фиг. 22). Това са станциите във Враца, Монтана, Кнежа, Ловеч, Плевен, Шабла, Калиакра, Пазарджик, Стара Загора, Елхово, Карнобат и Чирпан. В останалите 23 станции средномесечните стойности на pH са по-ниски от МСМС.

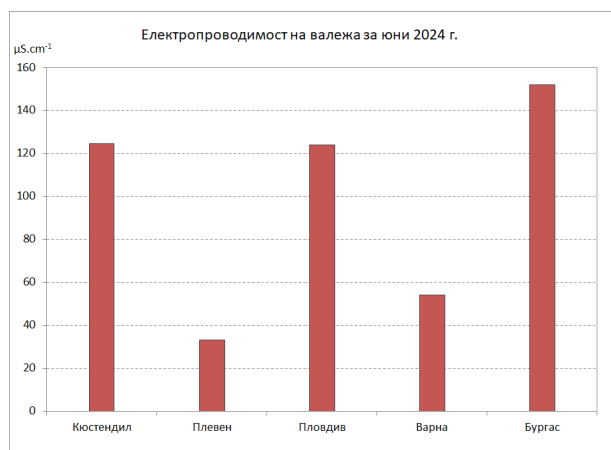


Фигура 21. Средномесечни стойности на pH за всяка станция за юни 2024 г.

През юни в 12 станции стойностите на pH са в киселинната област (фиг. 21). Това са станциите във Видин, Разград, Силистра, Добрич, Варна, Черни връх, Мусала, Благоевград, Сандански, Казанлък, Кърджали и Ахтопол. В 3 от станциите стойности на pH са в алкалната област, а в 20 станции са в неутралната област. Най-киселинни са стойностите на pH в станция Кърджали, а най-алкални – в станция Стара Загора.



Фигура 22. Процентно отклонение на средномесечните стойности на pH от многогодишните средномесечни стойности за юни 2024 г.



Фигура 23. Средномесечна електропроводимост на валежа за юни 2024 г.

Средномесечните стойности на специфичната електропроводимост на валежите в станциите Кюстендил, Плевен, Варна и Бургас за юни варират от 33 до 152  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  (микро Сименс на сантиметър) – фигура 23. В станция Пловдив е измерена ЕС само на един валеж (124  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ). Най-висока стойност на ЕС (364  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ) е измерена в станция Бургас, а най-ниска (19  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ) – в станция Варна.

## 2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

В НИМХ се провеждат дългогодишни научни изследвания в областта на атмосферната радиоактивност. При регистриране на отклонения в обичайните стойности на наблюдаваните в НИМХ характеристики на атмосферната радиоактивност информацията се предава на оторизираните държавни институции.

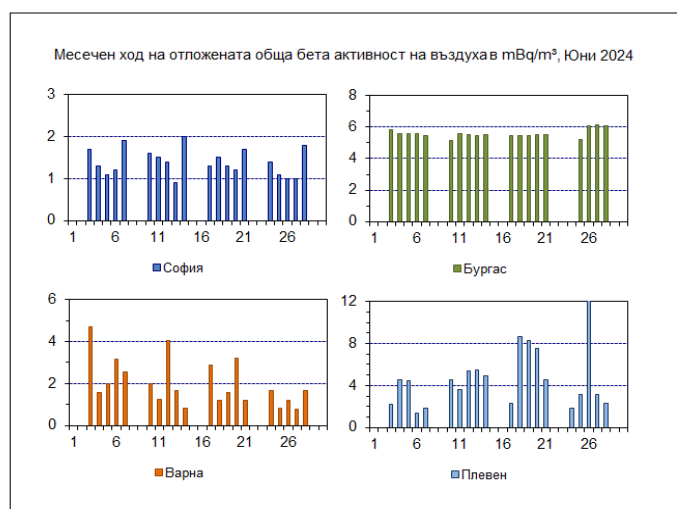
Основният метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрия на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета лъчители.

Изследванията се базират на проби, набирани в мрежата от станции на НИМХ и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен. Обръща се внимание за възможен трансграничен пренос на замърсяващи вещества, включително и радиоактивни примеси (чл. 22, ал. 1 от Закона за чистотата на атмосферния въздух, обн. ДВ, бр. 45 от 28.05.1996 г.; изм. ДВ, бр. 85 от 1997 г.; изм. ДВ, бр. 103 от 2018 г., в сила от 01.01.2019 г.; доп. ДВ, бр. 1 от 2019 г., в сила от 03.01.2019 г.).

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна, Бургас и Плевен през юни 2024 г. варират от 1.4 до 5.6  $\text{mBq}/\text{m}^3$  и са близки до тези от предходния месец. Вариациите в среднодневните стойности в четирите станции са дадени на фигура 24. Максималната дневна концентрация е измерена на 26.VI в Плевен.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през юни 2024 г. са в рамките на фоновите вариации, характерни за сезона.

Средните стойности от измерването на аерозолните проби се получават от измервания в работни дни. Радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите се отчита без прекъсване.

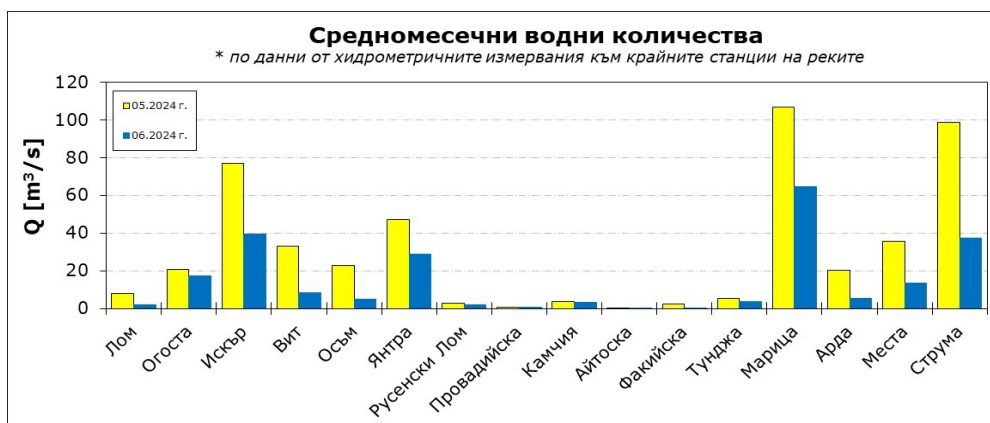


**Фигура 24.** Месечен ход на обща бета активност на въздуха ( $\text{mBq}/\text{m}^3$ ) за юни 2024 г.



#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Общият обем на речния отток<sup>10</sup> в страната за месец юни е 777 млн. m<sup>3</sup>. Стойността му е с 53% по-малко от предходния месец и със 72% по-малко спрямо юни 2023 година. На фигура 25 са представени графично данни за средномесечните водни количества през май и юни 2024 г.



Фигура 25. Средномесечни водни количества през май и юни 2024 г.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за юни е 357 млн. m<sup>3</sup>, което е с 53% по-малко спрямо май и с 82% по-малко от обема за юни 2023 година. През по-голямата част от месеца нивата на реките са се понижавали. В резултат на валежи от дъжд в периодите 2–5, 12–17 и 26–29.VI са регистрирани повишения на речните нива в по-голямата част от басейна. По-значителни са повишенията през първия период във водосборите на р. Искър с до 78 cm и на р. Осъм с до 89 cm и в периода 26–29.VI във водосбора на р. Искър с до 128 cm. В резултат на значителни и интензивни валежи са регистрирани наводнения на 12.VI в Ловеч и Шумен. През юни средномесечните водни количества на наблюдаваните реки в басейна са под месечните норми. Единствено водното количество на р. Искър при гр. Нови Искър е над нормата за юни.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за юни е 20 млн. m<sup>3</sup>, което е с 68% по-малко от обема за май и с 46% по-малко от този за юни 2023 година. През по-голяма част от месеца нивата на реките са се понижавали, като в резултат на валежи в периодите 2–6 и 12–17.VI са регистрирани незначителни повишения на речните нива на северночерноморските реки (с до около 20 cm). През юни средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норми.

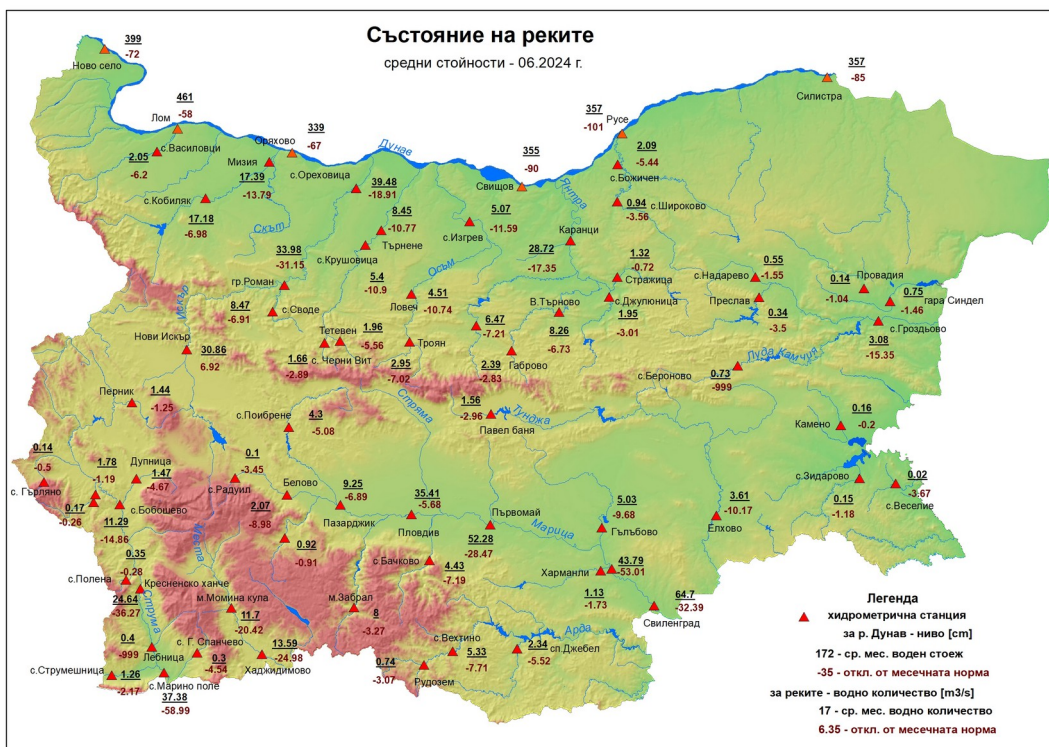
В Източнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за юни е 261 млн. m<sup>3</sup>, което е с 37% по-малко спрямо май и с 26% по-малко спрямо юни 2023 година. През по-голямата част от месеца речните нива в басейна са останали без съществени изменения или са се понижавали. Повишения на нивата в резултат на валежи от дъжд са регистрирани в периодите 2–6, 12–17 и 26–29.VI: през първия период във водосбора на р. Тунджа с до 22 cm, на р. Марица с до 99 cm и на р. Арда с до 62 cm; през периода 12–14.VI във водосбора на р. Тунджа с до 48 cm, на р. Марица с до 36 cm и на р. Арда с до 33 cm; през периода 15–17.VI във водосбора на р. Арда с до 46 cm и в периода 26–29.VI във водосбора на р. Марица с до 26 cm. През юни средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норми.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за юни е 139 млн. m<sup>3</sup>, което с 67% по-малко спрямо май и с 64% по-малко от обема за юни 2023 година. През по-голямата част от месеца речните нива в басейна са останали без съществени изменения или са се понижавали. Повишения на речните нива в резултат на валежи от дъжд са отчетени в периода от 23 до 29.VI: през периода 23–26.VI във водосбора на р. Места с до 28 cm и на р. Струма с до 22 cm; през периода 26–29.VI във водосбора на р. Места с до 41 cm и на р. Струма с до 31 cm. През юни средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норми.

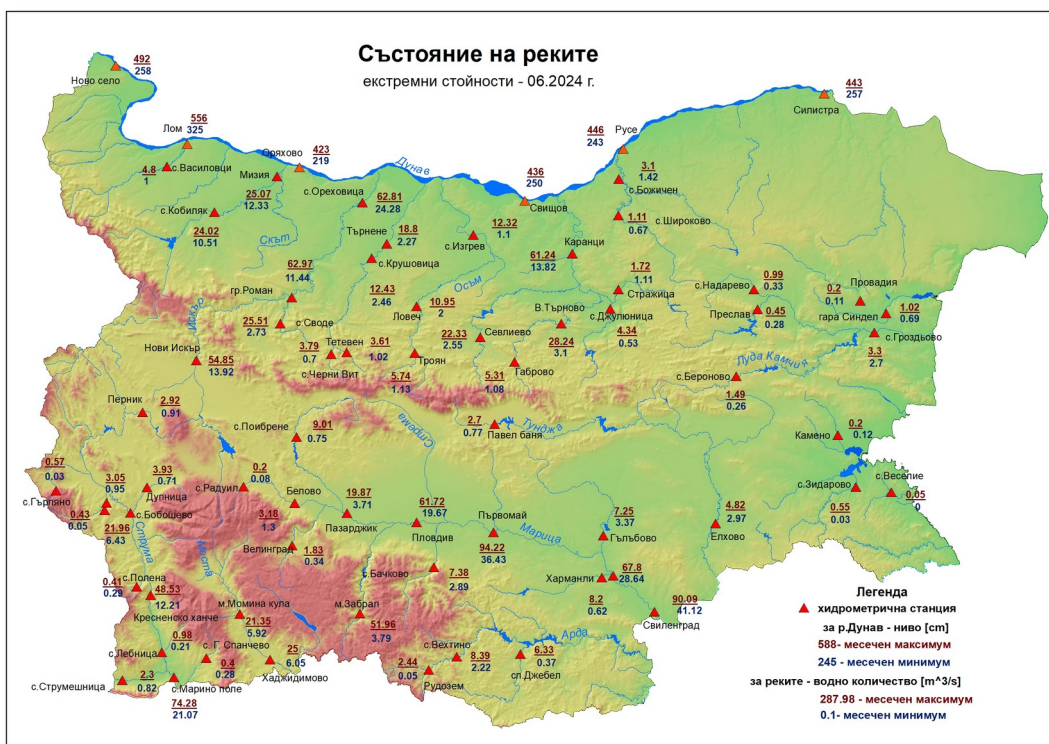
Средномесечните водни стоежи за юни на р. Дунав при измервателните пунктове в българския участък са около 16% под нормите за месеца. Спрямо предходния месец водните стоежи на реката са със 110 до 143 cm по-високи.

На фигура 26 е представена информация за състоянието на реките през месец юни, като са отбелязани средните стойности на водните количества в страната и средните стойности на водните стоежи за р. Дунав. Аналогично на фигура 27 са представени съответните екстремни стойности.

<sup>10</sup> Данните са оперативни и са за измерени водни стоежи и водни количества, определени по временни ключови криви.



Фигура 26. Средномесечни водни количества през юни 2024 г.



Фигура 27. Състояние на реките през юни 2024 г. – екстремни стойности.

## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През месец юни изменението на дебита на изворите се характеризира с големи пространствени вариации и много добре изразена тенденция на понижаване. Понижение на дебита е установено при 28 наблюдателни пункта, или около 76% от наблюдаваните случаи. Най-съществено е понижението в Бистрец-Мътнишки, Искрецки, Ловешко-Търновски и Котленски карстов басейн, както и в басейните Тетевенска и Преславска антиклинала и студени пукнатинни води, Рило-Пирински район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 40% от стойностите, регистрирани през май. Повишение на дебита е установено при 9 наблюдателни пункта, като най-значително то е в басейна на Куклен-Добростански карстов басейн. В този случай средномесечната стойност на дебита на извора е 191% от стойността, регистрирана през май.

През месеца нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) също имат големи пространствени вариации и много добре изразена тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 213 cm спрямо май е регистрирано при 78 наблюдателни пункта, като най-съществено то е за подземните води в терасата на реките Тунджа и Средецка, на някои места в терасата на река Марица, в част от Горнотракийска низина, в Казанлъшка и на места в Софийска котловина. Повишение на водните нива с 1 до 93 cm спрямо май е установено при 15 наблюдателни пункта. То е най-съществено в част от терасата на река Дунав (Карабоазка низина), както и на някои места в Дупнишка котловина.

През юни нивата на подземните води в Хасковски басейн се изменят от -8 до +10 cm и остават без изразена тенденция на понижаване или повишаване.

Без изразена тенденция в изменението остават и нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт в Североизточна България, с отклонения спрямо стойностите за май от -9 до +30 cm.

През месеца нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имат много добре изразена тенденция на понижаване. В барем-аптски водоносен комплекс в Североизточна България нивата на подземните води имат вариации от -4 до +36 cm и много добре изразена тенденция на повишаване. Нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс в същия район на страната предимно се понижават с 1 до 25 cm.

През юни нивата на пукнатинните подземни води в подложката на Софийски грабен, в Ихтиманска и в Средногорска водонапорна система се понижават съответно с 25, 6 и 8 cm, а в приабонска водонапорна система в обсега на Пловдивски грабен се повишават с 3 cm.

Дебитът на подземните води в басейна на Джермански грабен се понижава с 0.01 l/s, във Варненски артезиански басейн се повишава с 0.02 l/s, а в Ломско-Плевенска депресия остава без изменение през юни.

В изменението на запасите от подземни води през месеца се установява преобладаваща тенденция на понижаване при 79 наблюдателни пункта, или около 84% от наблюдаваните случаи. Понижението на водните нива с 11 до 576 cm спрямо нормите за юни е най-голямо в терасите на реките Янтра, Камчия, Марица и Тунджа; на места в терасите на реките Дунав (Видинска низина) и Огоста; в Горнотракийска низина; в Карловска, Казанлъшка и в Сливенска котловина; на някои места в сарматски водоносен хоризонт и в барем-аптски водоносен комплекс в Североизточна България.

Предимно се понижават спрямо нормите за месеца водните нива в терасите на реките Марица и Тунджа; в Горнотракийска низина; в Софийска, Кюстендилска, Карловска, Казанлъшка и в Сливенска котловина, както и в барем-аптски водоносен комплекс.

Понижение на дебита, с отклонения от месечните норми за юни от 1.3 до 1604 l/s, е установено в 28 наблюдателни пункта, като най-съществено то е в Искрецки, Милановски, Бобошево-Мърводолски карстов басейн, в барем-аптски карстово-пукнатинни води в Североизточна България, както и в Тетевенска и Преславска антиклинала. В тези случаи дебитът на изворите е под 45 % от нормите за месец юни.

Повишението на водните нива с 1 до 113 cm спрямо нормите за юни е най-голямо за подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс в Североизточна България и в приабонска водонапорна система в обсега на Пловдивски грабен.

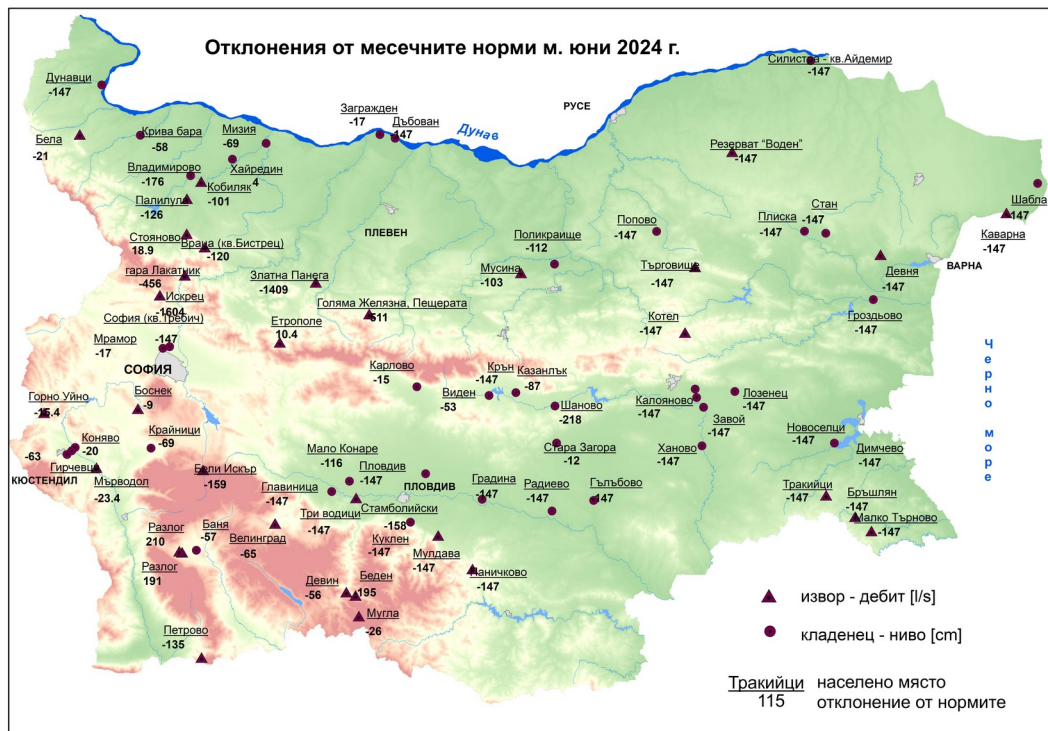
Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 10.4 до 630 l/s, е най-голямо в част от Бистрец-Мътнишки карстов басейн. В този случай дебитът на извора е 124 % от нормите за месец юни.

Отклоненията на средномесечните стойности на водни нива в кладенците и на дебити на изворите и артезианските кладенци от оперативната хидрогеоложка мрежа на НИМХ спрямо стойностите им от предходния месец и спрямо месечните норми са представени съответно на фигура 28 и фигура 29.





Фигура 28. Състояние на подземните води през юни 2024 г.



Фигура 29. Отклонения от месечните норми за юни 2024 г.



И. д. Генерален директор на НИМХ проф. д-р Таня Маринова  
Телефон: 02 975 39 96  
Факс: 02 988 03 80, 02 988 44 94  
Телефонна централа: 02 462 45 00  
1784 София, бул. „Цариградско шосе“ № 66  
e-mail: office@meteo.bg  
https://www.meteo.bg/

#### **РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ**

главен редактор доц. д-р Илиан Господинов  
доц. д-р Лилия Бочева  
проф. д-р Валентин Казанджиев  
доц. д-р Благородка Велева  
доц. д-р Снежанка Балабанова  
гл. ас. д-р Гергана Друмева-Антонова  
технически редактор Габриела Каменова

#### **АВТОРИ НА МАТЕРИАЛИ**

Част I: Марияна Попова, доц. д-р Илиан Господинов, доц. д-р Лилия Бочева, гл. ас. д-р Анастасия Стойчева, гл. ас. д-р Боряна Маркова, доц. д-р Боряна Ценова, ас. Мариета Димитрова, гл. ас. д-р Венета Тодорова, Симона Георгиева, Димитрина Тодорова, Ирина Иванова  
Част II: Дукена Жолева, доц. д-р Веска Георгиева, проф. д-р Валентин Казанджиев, Драгомир Атанасов  
Част III: доц. д-р Елена Христова, доц. д-р Благородка Велева  
Част IV: гл. ас. д-р инж. Георги Кошинчанов, гл. ас. д-р инж. Силвия Стоянова,  
Част V: гл. ас. д-р Гергана Друмева-Антонова, гл. ас. д-р Евелина Дамянова, инж. Марин Иванов, Мирослава Илиева

#### **Препоръчителен начин на цитиране на месечния бюлетин:**

Месечен хидрометеорологичен бюлетин. Национален институт по метеорология и хидрология, юни 2024 г., София, печатно издание: ISSN 1314-894X, онлайн издание: ISSN 2815-2743, <https://bulletins.cfd.meteo.bg/>  
Monthly hydrometeorological bulletin. National Institute of Meteorology and Hydrology of Bulgaria, June 2024, Sofia, ISSN 1314-894X (print), ISSN 2815-2743 (online), <https://bulletins.cfd.meteo.bg/>

Онлайн изданието на месечния бюлетин е на <https://bulletins.cfd.meteo.bg/>  
Месечният бюлетин е достъпен в електронен вариант и през <https://www.meteo.bg>  
Автор на дизайна на корицата – Ина Джонгова, <https://efficiency.bg/>  
Осигуряване на публикуването в интернет – Минка Стоянова и инж. Цанка Младенова  
Осигуряване на разпространението – Габриела Каменова  
Печат – БОЛИД ИНС, <https://www.bolid-ins.com/>  
Тираж – 110 броя

© Национален институт по метеорология и хидрология, 2024 г.  
Печатно издание: ISSN 1314-894X  
Онлайн издание: ISSN 2815-2743



Печатно издание: ISSN 1314-894X  
Онлайн издание: ISSN 2815-2743