

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ  
ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ  
И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН  
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН  
**БЮЛЕТИН**

АВГУСТ 2024  
СОФИЯ

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

---



**МЕСЕЧЕН  
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН  
БЮЛЕТИН**

**АВГУСТ  
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                               | 10 |
| <i>Особено опасни явления</i>  | 11 |
| <i>Пренос на пустинен прах над България</i>                              | 11 |
| <i>Издадени предупреждения за опасни явления</i>                         | 12 |
| 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

**1–3.VIII:** Баричното поле се трансформира в циклонално, без особен градиент. Времето е предимно слънчево и горещо, с максимални температури между 33 и 38 °C. На 2.VIII в следобедните часове под влияние на приближаващ от запад студен атмосферен фронт въздушната маса се лабилизира и над западните райони се развива купеста и купесто-дъждовна облачност, на отделни места превалява и прегърмява. На 3.VIII студеният фронт преминава през цялата страна и на много места има краткотрайни валежи, придружени с гръмотевици. Температурите се понижават с 3–5 °C.

**4–5.VIII:** Над страната временно се изгражда баричен гребен и се установява слънчево време. Температурите се повишават.

**6–8.VIII:** В първия ден от периода през Балканския полуостров преминава барична долина и лежащият в нея студен атмосферен фронт. На места има краткотрайни валежи с гръмотевици. На 7.VIII след изтеглянето на баричната долина от запад временно израства баричен гребен и се установява предимно слънчево време. След изясняването в котловините и по високите полета на 8.VIII минималните температури се понижават до 8–11 °C, а дневните температури се повишават.

**9–10.VIII:** Под влияние на преминаващо атмосферно смущение, въздушната маса над страната е неустойчива и на места има краткотрайни валежи с гръмотевици, а температурите слабо се понижават. През втория ден след изтеглянето на фронта на изток налягането в приземния слой се повишава и баричното поле става антициклонално.

**11–14.VIII:** Баричното поле е антициклонално, а времето е предимно слънчево. Температурите се повишават и отново е горещо. В края на периода налягането се понижава и полето се трансформира в размито циклонално.

**15–20.VIII:** Баричното поле е размито циклонално. През повечето дни от периода страната ни е далеч от активните атмосферни процеси, протичащи в северозападната част на континента, където е разположена и основната фронтална зона. Преобладава слънчево време, само на изолирани места се развива купеста облачност и има краткотрайни валежи с гръмотевици. Температурите са по-високи от обичайните. В края на периода преминава студен атмосферен фронт и на много места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури. Температурите слабо се понижават.

**21–25.VIII:** В челото на антициклон с център над Централна Европа, в началото на периода през страната преминава размит студен атмосферен фронт. Преобладава слънчево време, следобед с развитие на купеста и купесто-дъждовна облачност над източните и планинските райони, но само на отделни места има валежи с гръмотевици. През периода 23–25.VIII антициклон определя предимно слънчевото и горещо време.

**26–31.VIII:** Висок циклон с център над Черно море се премества на запад и въздушната маса над страната е неустойчива. В сутрешните часове преобладава слънчево време, но около и след обяд над много райони се развива купеста и купесто-дъждовна облачност и има краткотрайни валежи с гръмотевична дейност. През последните два дни от август на места в крайните източни райони на страната са измерени значителни количества валежи.

Таблица 1. Метеорологична справка за август 2024 г.

| Станция     | Температура на въздуха (°C) |                          |            |      |           |      | Валеж (mm)      |                 |            |      | Брой дни с |        |                  |             |
|-------------|-----------------------------|--------------------------|------------|------|-----------|------|-----------------|-----------------|------------|------|------------|--------|------------------|-------------|
|             | средна<br>месечна           | отклонение<br>от нормата | максимална | дата | минимална | дата | месечна<br>сума | % от<br>нормата | максимален | дата | валеж      |        | вятър<br>≥14 m/s | гръмотевици |
|             |                             |                          |            |      |           |      |                 |                 |            |      | ≥1 mm      | ≥10 mm |                  |             |
| София       | 23.6                        | 2.1                      | 36.7       | 15   | 11.5      | 7    | 13              | 24              | 4          | 4    | 4          | 0      | 0                | 6           |
| Видин       | 25.0                        | 2.0                      | 39.5       | 13   | 10.8      | 1    | 8               | 18              | 6          | 30   | 2          | 0      | 0                | 3           |
| Монтана     | 26.2                        | 3.0                      | 40.3       | 13   | 15.3      | 7    | 18              | 35              | 15         | 21   | 2          | 1      | 3                | 2           |
| Враца       | 26.4                        | 3.3                      | 39.2       | 13   | 15.5      | 7    | 4               | 8               | 3          | 30   | 1          | 0      | 1                | 2           |
| Плевен      | 26.8                        | 2.9                      | 39.9       | 14   | 15.1      | 7    | 2               | 5               | 1          | 21   | 1          | 0      | 0                | 1           |
| В.Търново   | 26.1                        | 2.9                      | 39.7       | 13   | 15.2      | 1    | 17              | 38              | 6          | 21   | 5          | 0      | 1                | 4           |
| Русе        | 28.1                        | 3.3                      | 40.6       | 16   | 16.2      | 7    | 17              | 35              | 7          | 29   | 4          | 0      | 7                | 2           |
| Разград     | 24.5                        | 2.1                      | 37.4       | 13   | 13.2      | 7    | 24              | 46              | 7          | 31   | 5          | 0      | 0                | 2           |
| Добрич      | 23.6                        | 1.7                      | 37.3       | 13   | 12.1      | 18   | 62              | 155             | 37         | 31   | 5          | 2      | 0                | 3           |
| Варна       | 25.1                        | 1.6                      | 34.6       | 22   | 17.3      | 7    | 17              | 58              | 7          | 30   | 3          | 0      | 0                | 5           |
| Бургас      | 25.1                        | 1.2                      | 34.1       | 4    | 18.8      | 2    | 6               | 23              | 3          | 4    | 2          | 0      | 6                | 3           |
| Сливен      | 25.7                        | 1.6                      | 37.2       | 13   | 16.6      | 2    | 6               | 14              | 3          | 4    | 2          | 0      | 7                | 2           |
| Кърджали    | 25.3                        | 1.5                      | 37.1       | 13   | 15.3      | 2    | 38              | 144             | 17         | 4    | 5          | 2      | 8                | 5           |
| Пловдив     | 26.8                        | 2.7                      | 37.7       | 13   | 13.9      | 27   | 12              | 30              | 4          | 21   | 5          | 0      | 0                | 4           |
| Благоевград | 25.3                        | 1.8                      | 39.4       | 14   | 13.5      | 7    | 22              | 61              | 11         | 21   | 5          | 1      | 1                | 10          |
| Сандански   | 28.2                        | 2.2                      | 40.3       | 14   | 16.7      | 22   | 19              | 63              | 14         | 21   | 3          | 1      | 6                | 11          |
| Кюстендил   | 24.3                        | 2.3                      | 38.6       | 13   | 11.6      | 7    | 53              | 132             | 19         | 21   | 5          | 3      | 4                | 10          |

## 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средните месечни температури, определени за оперативните станции на НИМХ, са между 17.1 и 28.2 °C. В станциите на планински върхове средните месечни температури са между 8.0 °C (Мусала) и 16.9 °C (Мургаш). Месец август е най-топъл в гр. Сандански (средна месечна температура 28.2 °C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 17.1 °C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +0.8 °C (Ахтопол) и +3.5 °C (гр. Сандански). Това е един от най-топлите месеци август от 1930 г. насам.

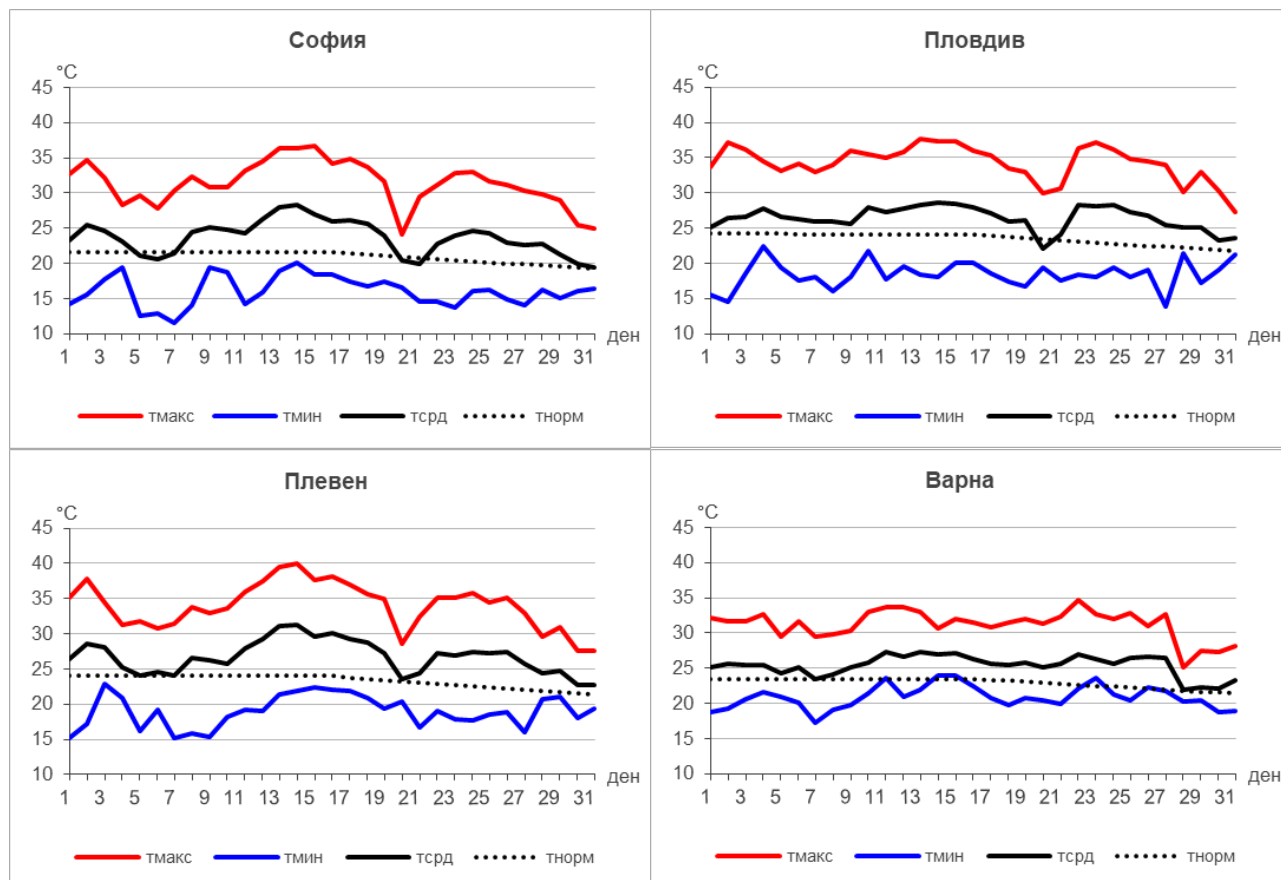
През периодите 1–4, 8–19 и 22–26.VIII е относително топло, със средни денонощни температури между 1.9 и 5.5 °C над месечната климатична норма средно за страната. Само на 30 и 31.VIII е относително студено, със средни денонощни температури с 1.2 °C под нормата. През останалите дни е с температури, близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 21.VIII (средна денонощна температура 13.7 °C). Най-топло е в Русе на 13.VIII (средна денонощна температура 32.5 °C).

В станциите на НИМХ в населени места най-високите максимални температури са между 32 и 41 °C и са измерени предимно през периода 13–16.VIII. По Черноморието най-високите максимални температури са между 30 и 34 °C. Най-високата измерена температура е 41.6 °C в Новачене, обл. Плевен, на 14.VIII. Най-ниските минимални температури в оперативни станции в населени места са между 6 и 17 °C и са измерени

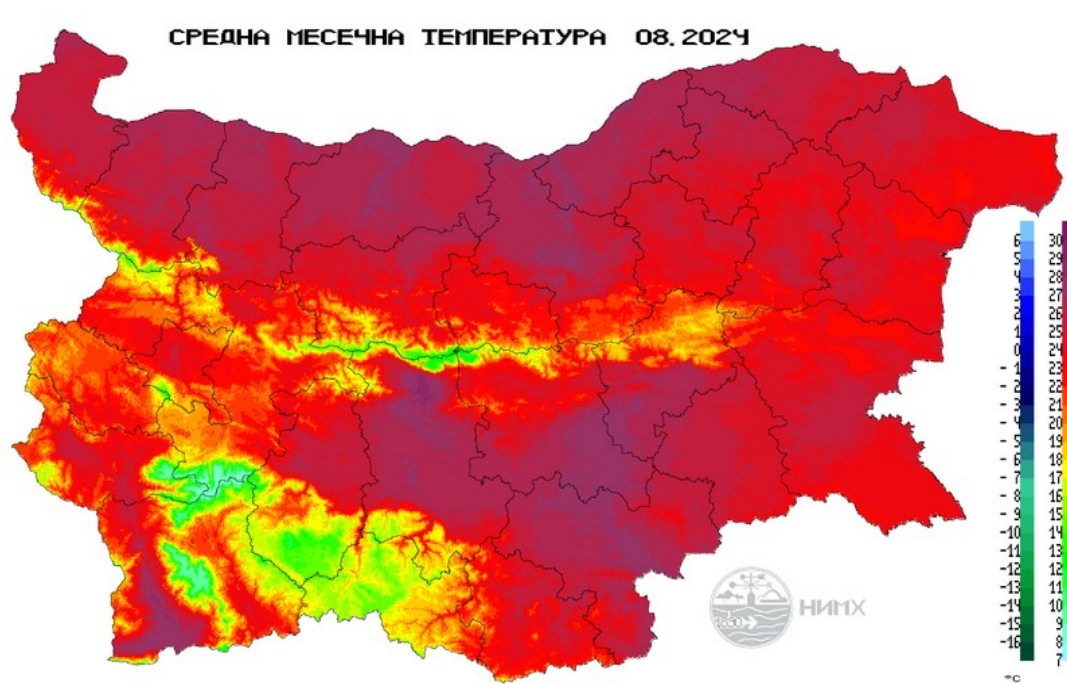


предимно на 1–2 или 7.VIII. По Черноморието най-ниските минимални температури са между 16 и 19 °С. Най-ниската измерена температура в населено място е 6.0 °С в Чепеларе на 7.VIII. Най-ниската минимална температура е измерена на връх Мусала на 27.VIII – -4.1 °С.

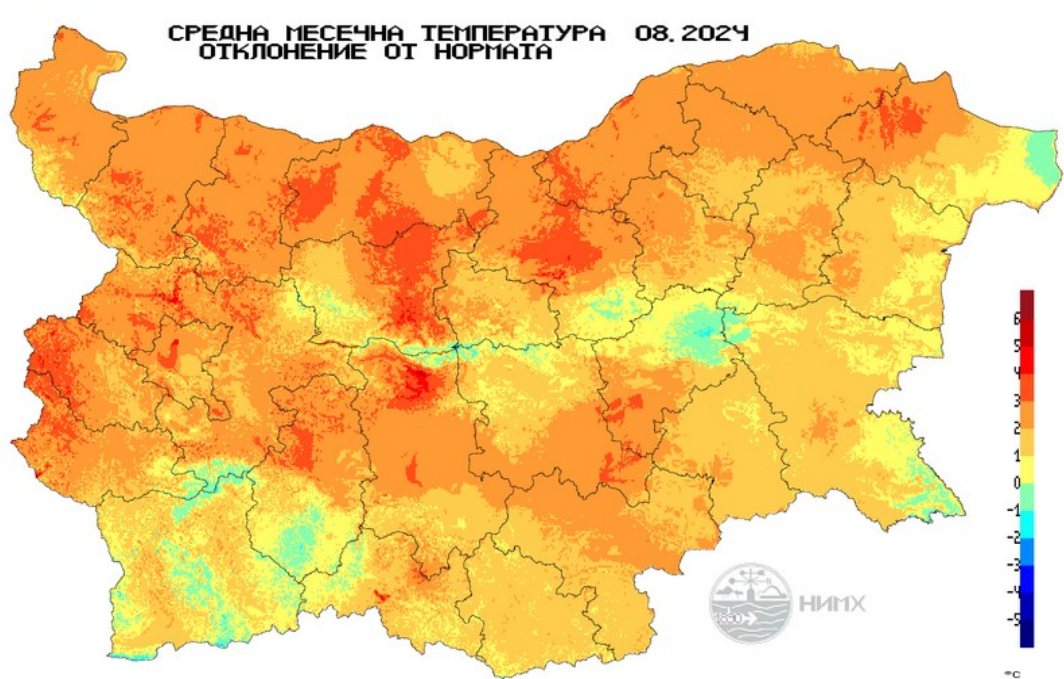
На фигура 1 са представени денонощните температури за градовете София, Пловдив, Плевен и Варна.



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



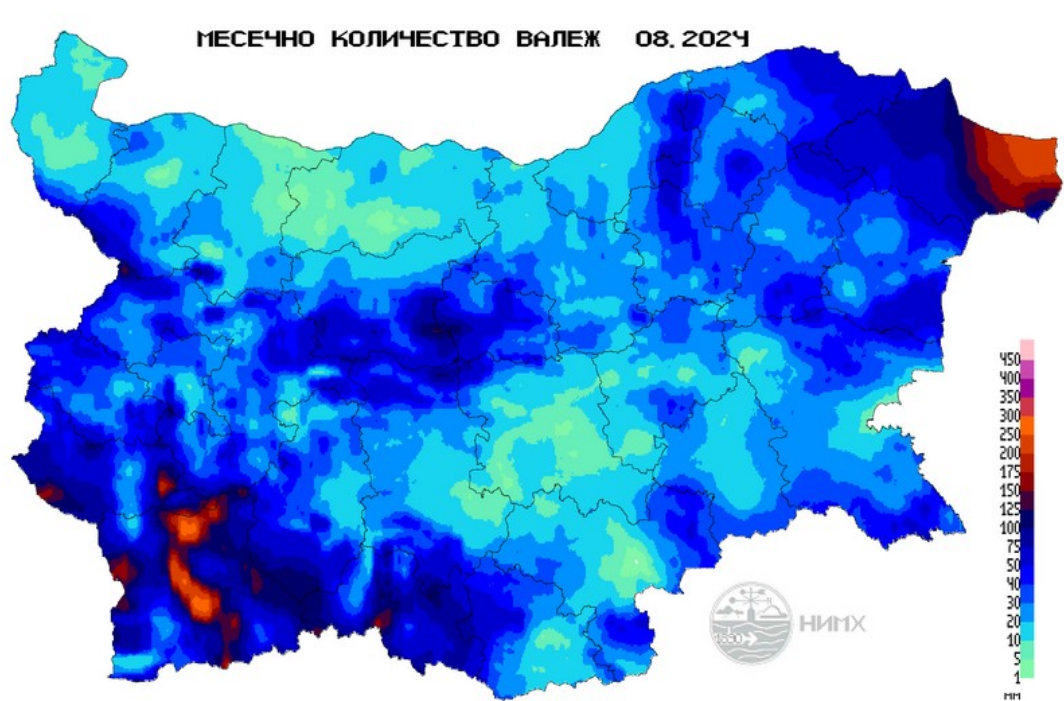
**Фигура 2.** Средна месечна температура на въздуха (°С), август 2024 г.



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

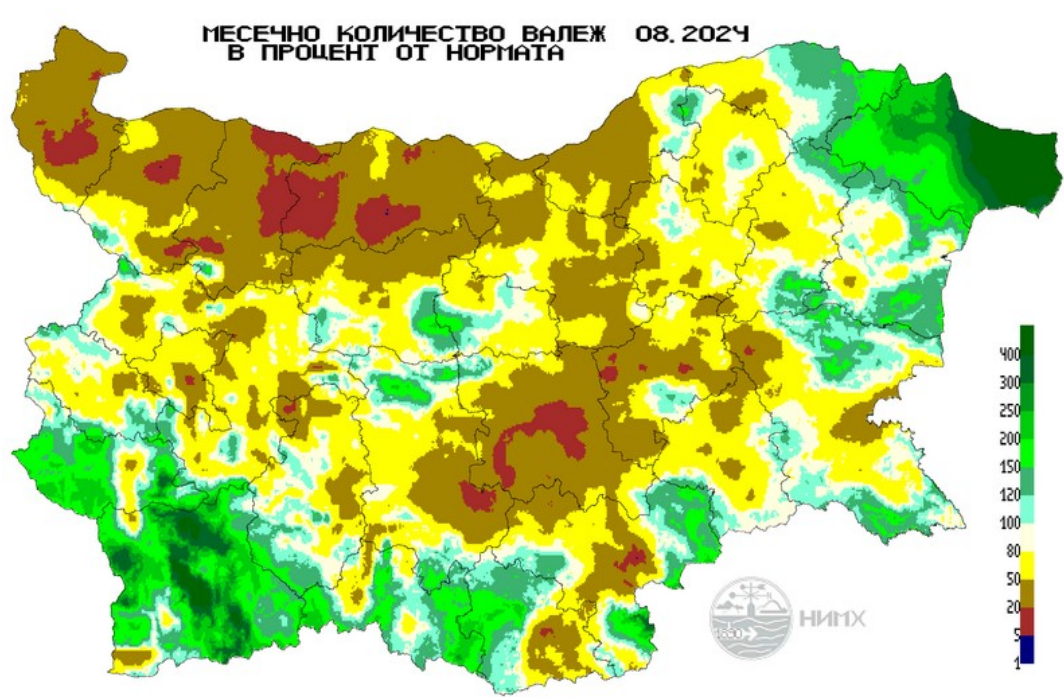
### 3. ВАЛЕЖ

В по-голямата част от страната месечните суми на валежите<sup>1</sup> са между 2 и 50% от климатичната норма. В голяма част от Източна България и планинските масиви на Южна България месечните суми на валежите са между 50 и 150% от климатичната норма. Само в отделни станции в Североизточна България и в Родопите има месечни суми на валежа над 150% (Шабла 547%). Това е един от най-сухите месеци август от 2014 г. насам. Почти без валежи е през периодите 1–2, 7–8 и 11–13.VIII. Най-масови са валежите през периода 19–22.VIII, но предимно в Западна и Централна България, както и през периода 29–31.VIII, предимно в Източна България. Най-обилни са валежите през периода 29–31.VIII в Североизточна България, където на много места са достигнати 24-часови количества валеж до 15–75 mm, а в района на Шабла и Дуранкулак и над 100 mm. Най-голямото измерено 24-часово количество валеж е 119 mm от дъжд в Шабла на 31.VIII. Броят на дните с валеж над 1 mm е между 2 и 5. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 3.



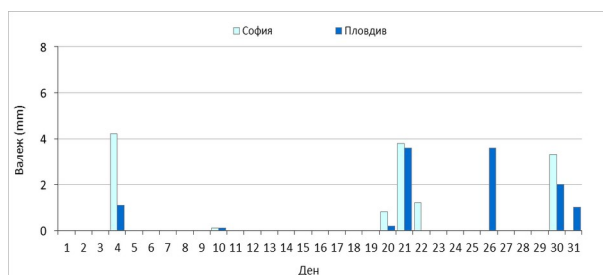
Фигура 4. Площно разпределение на месечната сума на валежа (mm), август 2024 г.

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

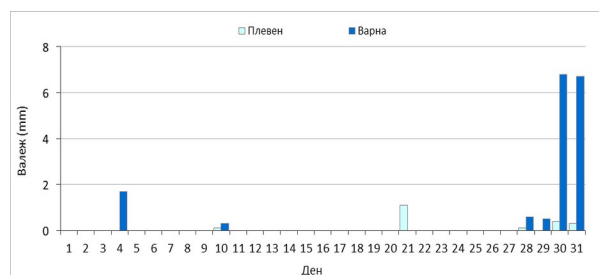


Фигура 5. Месечно количество валеж в процент от нормата, август 2024 г.

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



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



Фигура 7. 24-часови количества валеж (mm) през август 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 август има силен вятър на 3 и 6.VIII. На 3.VIII преминава студен фронт от северозапад. Главно на места в Източна България, Горнотракийската низина и по долината на р. Струма духа силен северозападен вятър, след фронта, или от южната четвърт, преди фронта. На 6.VIII от северозапад отново навлиза по-хладен въздух и духа силен северозападен вятър предимно на места в Дунавската равнина, Горнотракийската низина, Източна България и по долината на р. Струма. По планински върхове е регистриран вятър със скорост над 25 m/s на 6.VIII, както и през периода 25–27.VIII. Броят на дните със силен вятър в повечето станции е между 0 и 3, но в в Източна България, както и в станциите с по-особени условия по отношение на вятъра, като Бургас, Сандански, Кърджали, достига до 6–8.

<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.





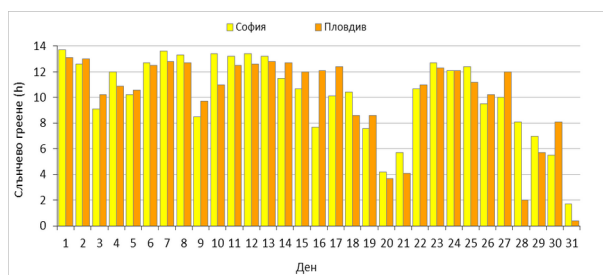
**Фигура 8.** Брой оперативни климатични станции със силен вятър през август 2024 г.

## 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

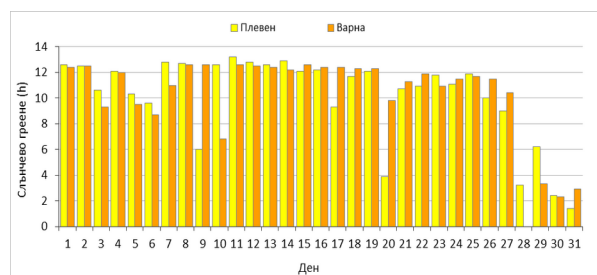
Средната облачност в оперативните станции на НИМХ е между 2.2 и 5.7 десети, като стойностите са главно около климатичната норма за месец август, с отклонения предимно между -0.3 и +0.7 десети. Броят на ясните дни е средно между 8 и 16, което е около и 2–3 дни под нормата за по-голямата част от страната. Броят на мрачните дни е главно между 1 и 5, което е около нормата за по-голямата част от страната.

По данни от оперативните синоптични станции на НИМХ продължителността на слънчевото греене през месец август е предимно около климатичните норми, с отклонение в диапазона от 92% на вр. Рожен до 112% на вр. Ботев. Най-слънчево е в Кнежа (337 часа), а най-малко часове слънчево греене са регистрирани в района на вр. Мусала (236).

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 август 2024 г. за София и Пловдив.



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

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

През месец август вълнението на морето най-често е 2–3 бала (фиг. 12). В периода 26–27.VIII поради умерен северен вятър вълнението край н. Шабла за кратко преминава в умерено, а през последния ден от месеца вследствие на умерен до силен вятър от север-североизток край Ахтопол се увеличава до 4 бала.

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 5 (фиг. 11).

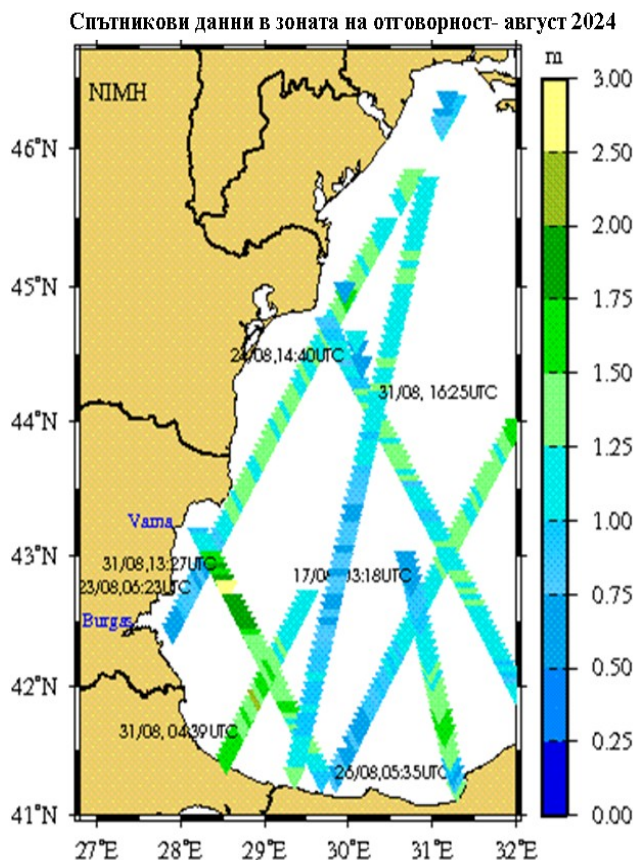
Температурата на морската вода е между 26 и 28 °С, в района на Варна постепенно се повишава до 29 °С (фиг. 13). През периода 2–4.VIII в резултат на продължителен слаб до умерен вятър от юг-югоизток северно от Варна се наблюдава явлението "upwelling" (издигане на дълбоки морски води до брега). Температурата на морската вода около н. Шабла рязко се понижава от 27.0 °С през първия ден до 21.4 °С на 4.VIII. Явлението е по-слабо изразено около Варна, където понижението е с около 2 °С. От 27.VIII до края на месеца температурата по цялото крайбрежие постепенно се понижава.

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

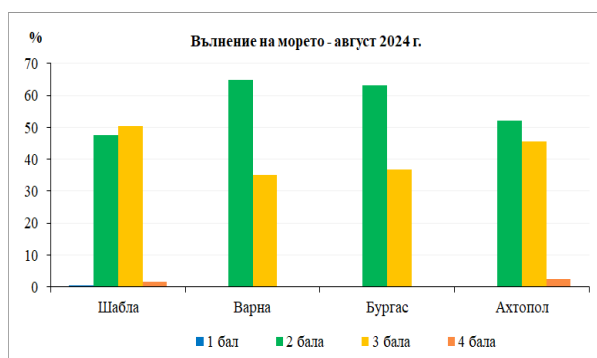
<sup>5</sup> Западната акватория на Черно море до меридиан 32° и.д.

През месеца за зоната на отговорност на НИМХ са издадени 2 предупреждения: за почти силен вятър<sup>6</sup> на 3.VIII и за шквал<sup>7</sup> на 27.VIII.

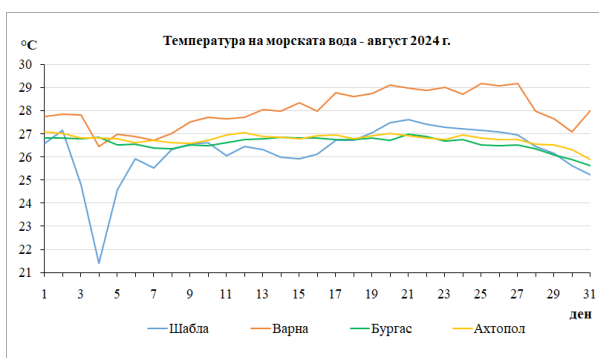
За крайбрежието е издадено предупреждение<sup>8</sup> от първа степен (жълт код) за значително вълнение на 31.VIII.



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



Фигура 12. Вълнение на морето – август 2024 г.



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

<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> Внезапно увеличение на скоростта на вятъра с не по-малко от 3 бала по скалата на Бофорт, при което силата на вятъра достига 6 бала и повече, съпроводено с рязко изменение на посоката на вятъра с 30° и повече и продължаващо поне една минута.

<sup>8</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.

## 7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли** са наблюдавани в 7 дни от месеца в отделни станции от равнинната и полупланинската част на страната, с 1 ден повече от август 2023 г. Във високопланинските метеорологични станции мъгли (облачна среда) са регистрирани в 17 дни, през август 2023 г. – в 26.

**Гръмотевична дейност** е регистрирана в 22 дни от месеца. Най-много случаи на явлението са наблюдавани на 3.VIII и през периода 15–21.VIII в цялата страна. За сравнение, през август 2023 г. гръмотевична дейност е имало в 19 дни.

**Валежи от град** са регистрирани в 6 дни от месеца. С по-масов характер са градушките на 20.VIII в Южна и Югозападна България. През август 2023 г. дните с валежи от град са 7.

На фигури 14 и 15 наличието на мъгла и гръмотевична дейност се отнася за 24-часовия период от 6 ч. UTC<sup>9</sup> на предната дата до 6 ч. UTC на датата, за която е посочено. На фигура 16 наличието на валеж от град 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.



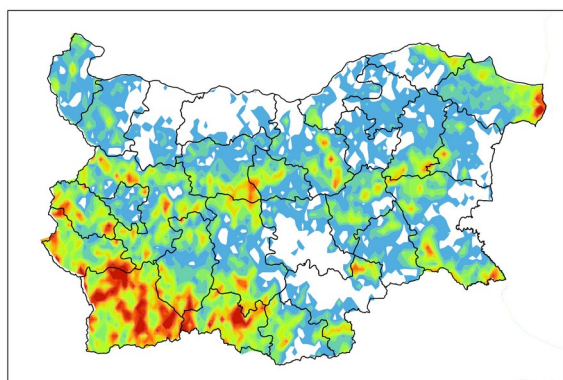
Фигура 14. Брой синоптични станции с мъгла през август 2024 г.



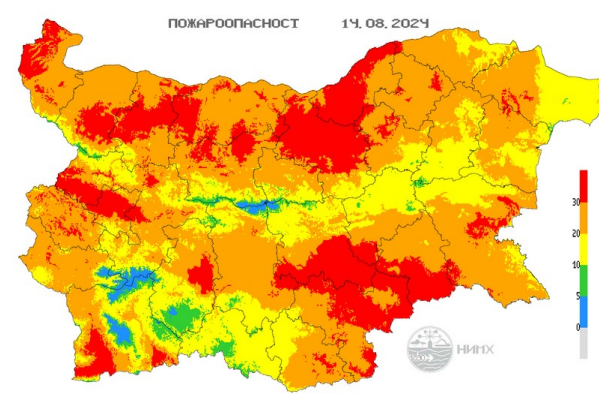
Фигура 15. Брой синоптични станции с гръмотевична дейност през август 2024 г.



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



(а)



(б)

Фигура 17. Месечен брой мълнии за август 2024 г., цветна скала – брой мълнии на 25 km<sup>2</sup> (а); индекс на пожароопасност на 14.VIII (б).

<sup>9</sup> Coordinated Universal Time

### Особено опасни явления

От 8 до 19.VIII цялата територия на страната е обхваната от гореща вълна (поредни дни с максимални температури на въздуха  $\geq 32$  °C). В много райони от централната и източната част на Северна България горещата вълна продължава чак до 26–28.VIII. В южната половина на страната горещата вълна от края на месец юли продължава и през август, като в Горнотракийската низина, Ямболско и в крайните югозападни райони поредните дни с толкова високи температури са около 25 (от 26–27.VII до 19.VIII). В Дългопол, обл. Варна, горещият период е 33 дни (от 26.VII до 27.VIII).

Продължилото и през август засушаване създава благоприятни условия за възникване и разпространение на горски и полски пожари.

Вследствие на мълнии пламват няколко пожара високо в планините. На 3.VIII пожар възниква под връх Шаралия в Пирин, изгарят 20 дка клек, бяла мура и бял бор. На 20.VIII пожар пламва в планината Славянка под връх Алиботуш, обхваща около 200 дка сухи треви и храсти. Два пожара са регистрирани в Рила: на 23.VIII в местността Байрямица над с. Бистрица на площ над 60 дка иглолистна гора и на 24.VIII над с. Пастра под връх Калин на площ от 350 дка иглолистна гора. Във връзка с разрастващите се пожари и задимяване на част от територията в община Дупница е обявено частично бедствено положение.



3.VIII – Пирин (снимка: БНР)



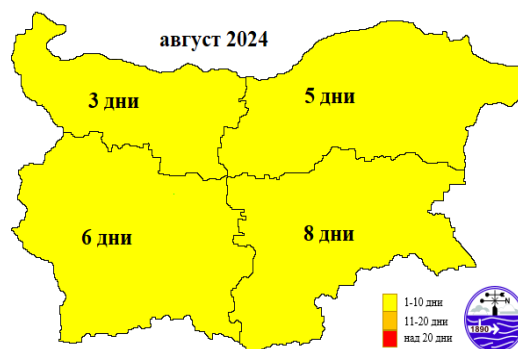
24.VIII – Рила (снимка: МНО)

### Пренос на пустинен прах над България<sup>10</sup>

Общият брой дни през август с циркулация, водеща до пренос на пустинен прах от Сахара над България или част от нея, е 8. През повечето от тях преносът на пустинен прах е само над части от страната, а в 3 дни – на 3, 30 и 31.VIII, е над цяла България. Най-голям е броят на дните със сахарски прах в югоизточния район – 8.

| Район         | Дата, август 2024 г.         |
|---------------|------------------------------|
| Северозападен | 3, 30, 31                    |
| Североизточен | 3, 25, 26, 30, 31            |
| Югоизточен    | 3, 4, 20, 21, 25, 26, 30, 31 |
| Югозападен    | 3, 4, 20, 21, 30, 31         |

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



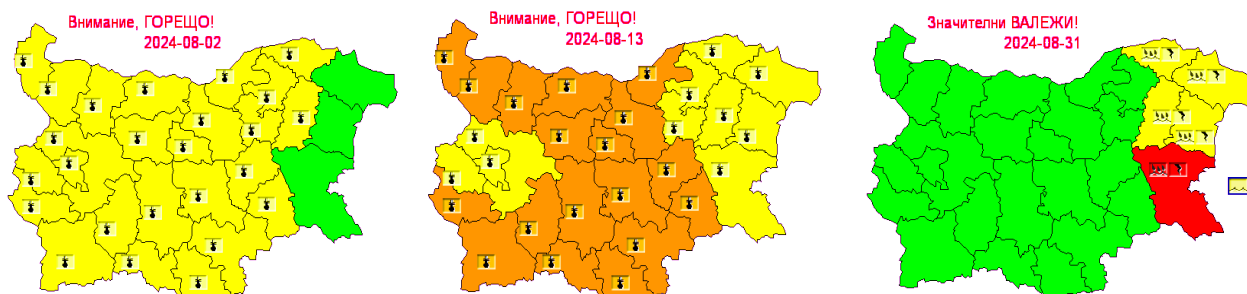
Фигура 18. Брой дни с пренос на пустинен прах от Сахара през август 2024 г. по райони.

<sup>10</sup> На база комбиниран анализ на синоптични карти, спътникови продукти, прогностични числени модели за атмосферна циркулация и за състав на атмосферата от моделите на CAMS (Copernicus Atmosphere Monitoring Service).



## Издадени предупреждения за опасни явления

Националният институт по метеорология и хидрология е издал предупреждения за опасни метеорологични явления<sup>11</sup> в поне една област за 21 дни от месеца. Предупреждения за високи температури са издадени за 16 дни, като през повечето от тях предупреждението е от първа степен (жълт код), а в периода 13–16.VIII има издадено предупреждение и от втора степен (оранжев код). Предупреждения за значителни валежи с гръмотевични бури от първа степен (жълт код) са издадени за 5 дни от месеца: 20, 28–31.VIII, като за 31.VIII за област Бургас предупреждението е от най-висока степен (червен код). През месец август е издадено и предупреждение от първа степен за силен вятър на 6.VIII.



Фигура 19. Издадени предупреждения за 2, 13 и 31.VIII (<https://weather.bg/obshtini/>).

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

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През август в почти всички полски райони на страната и в прилежащите им синоптични станции от мрежата на НИМХ са измерени поднормени валежи. Изключение правят само отделни места – Кюстендил, Добрич и Силистра, където има валежи със стопанско значение между 50 и 60 l/m<sup>2</sup>. Агрометеорологичните условия през месеца продължават да се определят от недостиг на почвена влага в обработваемите площи.



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

<sup>11</sup> За един и същи ден може да са издадени предупреждения за опасни метеорологични явления от различен вид.

През първото десетдневие на август се извършва първото за месеца определяне на почвените влагозапаси. При пролетните култури царевица и слънчоглед почвената влажност в слоя 0–100 cm в районите на Долни чифлик и Карнобат е 60–65% от пределната полска влагоемност (ППВ). В агростанциите Ямбол и Хасково са определени 75–80% от ППВ. Изчерпани са влагозапасите в Лозен, Любимец, Чирпан и Казанлък. Съдържанието на влага в еднометровия почвен слой при стърнищата от есенни култури в посочените райони е сходно.

На 17.VIII.2024 г. се извършва второто определяне на почвените влагозапаси. При пролетните култури съдържанието на вода в еднометровия почвен слой в агростанциите Разград, Търговище, Царев брод, Долни чифлик, Карнобат, Ямбол, Садово и Асеновград е 60–70% от ППВ. Във всички останали земеделски райони влагозапасите са изчерпани. Съдържанието на влага в еднометровия слой при угарите и освободените от зимни житни култури и зимна рапица площи е идентично с това при пролетниците.

В края на август се извършва последното определяне на почвените влагозапаси за месеца. При обработваемите площи почвената влага в слоя 0–100 cm в Долни чифлик, Карнобат, Ямбол, Чирпан и Пловдив е от 60 до 70% от ППВ. По-високо съдържание на вода в почвата е определено в агростанция Хасково – 75% от ППВ. Изчерпани са продуктивните влагозапаси в Любимец и Лозен.

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

**Задълбочилата се лятна суша и продължителните периоди с екстремно високи температури през месеца причиняват повреди и при трайните насаждения – листни пригори и преждевременен листопад при някои овощни и декоративни дървесни видове.**

През повечето дни от първото десетдневие на август агрометеорологичните условия се определят от средноденонощни температури, близки до климатичните норми. **Ограничаващ фактор за развитието на късните земеделски култури продължава да е дефицитът на почвена влага.** В началото на месеца голяма част от ранните хибриди царевица приключват развитието си, а при средноранните протича фаза млечна зрелост. При слънчогледа в Дунавската равнина и в южните райони се наблюдава фаза узряване.

**През второто десетдневие сухото и горещо време, с екстремно високи максимални температури в Монтана, Кнежа, Ловеч, Свищов, Русе и Сандански до и над 40 °С, поставя в състояние на топлинен стрес късните земеделски култури.** Високите температури в съчетание с ниската атмосферна влажност причиняват стерилност и окапване на завръзките при зеленчуковите култури от късното производство – краставици, пипер, тиквички и др. В средата на август при средноранните хибриди царевица се наблюдава масово фаза узряване, а при късните – млечна зрелост. При посевите със слънчоглед преобладава техническа зрелост. При лозата протича прошарване на зърната и фаза узряване.

След краткотрайно нормализиране на топлинните условия в края на второто десетдневие през повечето дни от третото агрометеорологичните условия се определят от наднормени температури, но без екстремно високи максимални стойности. През този период при среднокъсните хибриди царевица се наблюдава восьъчна зрелост. При орехите в Бъзовец и при бадемите в Карнобат протича фаза узряване. Падналите валежи в края на месеца са твърде закъснели за късните пролетни култури, отглеждани при неполивни условия. Вследствие на задълбочилия се дефицит на почвена влага значителна част от късните хибриди царевица са силажирани, преди да приключат развитието си.

През август много по-рано от обичайните срокове десертните сортове грозде „Болгар“ и „Брестовица“ встъпват в консумативна зрелост, а ранните бели винени сортове „Мускат Отонел“ и „Шардоне“ – в технологична зрелост.

## **3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

В началото на август в южните райони започва жътвата на преждевременно узрелите посеви със слънчоглед, а в Силистра – силажирането на царевицата. През месеца по-рано от обичайните срокове започва гроздоберът на десертните и белите винени сортове, поетапно се прибират зеленчуковата и плодовата реколта. През повечето дни от август условията са неподходящи за провеждане на почвообработки. В края на месеца падналите валежи в североизточните райони подобряват състоянието на почвата в орния слой и условията за извършване на дълбока оран.

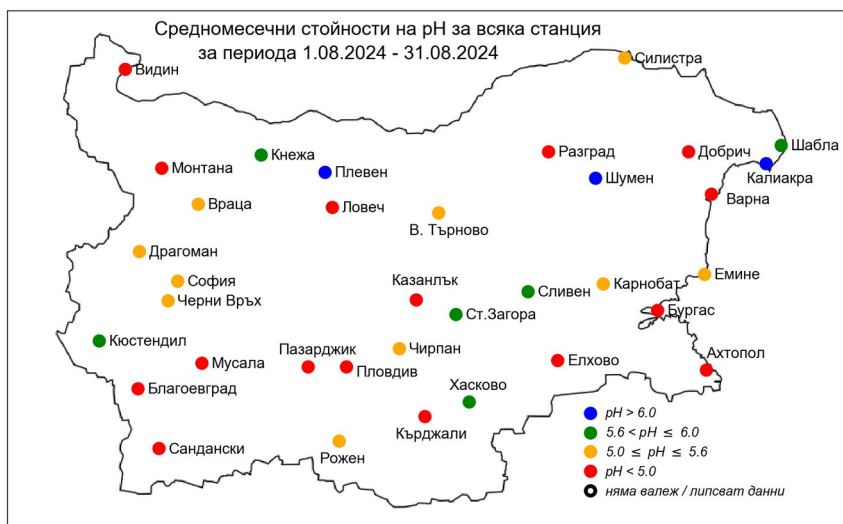
### III. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

#### 1. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ

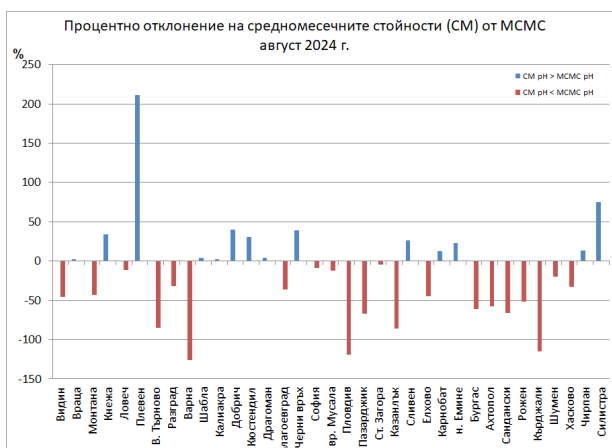
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции на територията на цялата страна. Във всички станции се измерва киселинност-алкалност на валежите (pH), а от 1.VIII.2018 г. в синоптичните станции Кюстендил, Пловдив, Бургас, Варна и Плевен се измерва и специфична електропроводимост (electroconductivity – EC) на валежа. Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния 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 август е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинност-алкалност на 92.7% 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 14 от станциите измерените стойности на pH са по-високи от съответните МСМС за август (фиг. 22). Това са станциите във Враца, Кнежа, Плевен, Шабла, Калиакра, Добрич, Кюстендил, Драгоман, Черни връх, Сливен, Карнобат, Емине, Чирпан и Силистра. В останалите 21 станции средномесечните стойности на pH са по-ниски от МСМС.



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



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



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

През август в 16 станции стойностите на pH са в киселинната област (фиг. 21). Това са станциите във Видин, Монтана, Ловеч, Разград, Добрич, Варна, Мусала, Благоевград, Сандански, Пазарджик, Пловдив, Казанлък, Кърджали, Елхово, Бургас и Ахтопол. В 3 от станциите стойностите на pH са в алкалната област, а в

16 станции са в неутралната област. Най-киселинни са стойностите на рН в станция Кърджали, а най-алкални – в станция Плевен.

Средномесечните стойности на специфичната електропроводимост на валежите в станциите Кюстендил, Пловдив, Варна и Бургас за месец август варират от 40 до 85.5  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  (микро Сименс на сантиметър) – фигура 23. В станция Плевен е измерена ЕС само на един валеж (112  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ). Най-висока стойност на ЕС (170 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ) е измерена в станция Бургас, а най-ниска (5  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ) – 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.

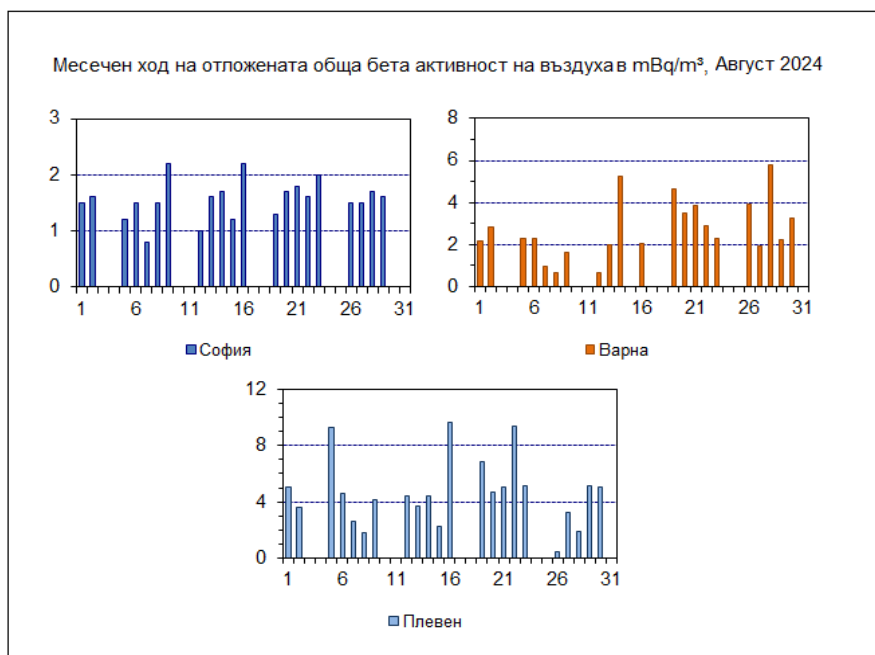
Основният метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрия на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета лъчители.

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 и Плевен през август 2024 г. варират от 1.6 до 4.7  $\text{mBq}/\text{m}^3$  и са близки до тези от предходния месец. Вариациите в среднодневните стойности в станциите са показани на фигура 24. По технически причини липсват данни за общата бета активност на атмосферния аерозол в Бургас. Максималната дневна концентрация е измерена на 16.VIII в Плевен.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през август 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.

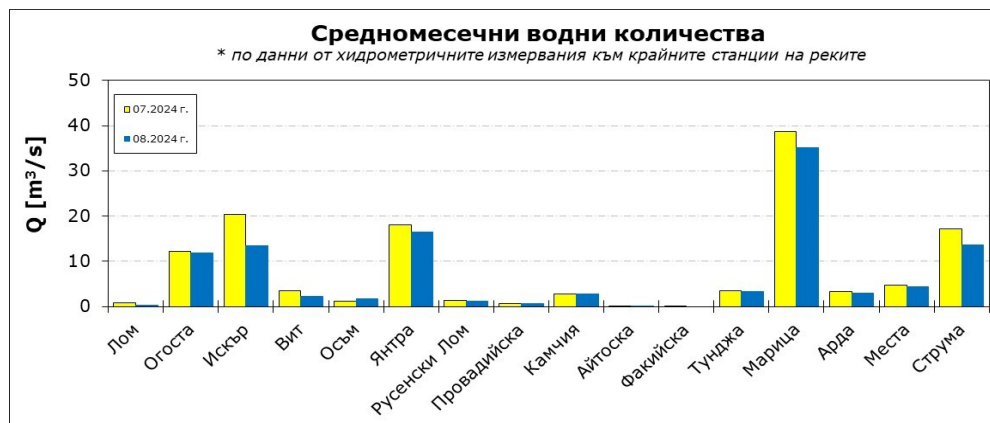


Фигура 24. Месечен ход на обща бета активност на въздуха ( $\text{mBq}/\text{m}^3$ ) за август 2024 г.



#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Общият обем на речния отток<sup>12</sup> в страната за месец август е 386 млн. m<sup>3</sup>. Стойността му е с 15% по-малка от предходния месец и с 39% по-малка спрямо август 2023 година. На фигура 25 са представени графично данни за средномесечните водни количества през юли и август 2024 г.



Фигура 25. Средномесечни водни количества през юли и август 2024 г.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за август е 177 млн. m<sup>3</sup>, което е с 18% по-малко спрямо юли и с 23% по-малко от обема за август 2023 година. През по-голямата част от месеца речните нива в басейна са се понижавали. Незначителни повишения (с около 15 cm) в резултат на валежи са регистрирани през периодите 19–21 и 29–31.VIII. През август средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норми.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за август е 13 млн. m<sup>3</sup>, което е с 6% по-малко от предходния месец и с 42% по-малко от обема за август 2023 година. През месеца речните нива в басейна са останали без съществени изменения или са се понижавали. Средномесечните водни количества на реките в басейна през август са под месечните норми. Река Факийска в района на хидрометричната станция при с. Зидарово и река Ропотамо в района на хидрометричната станция при с. Веселие са пресъхнали.

В Източнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за август е 150 млн. m<sup>3</sup>, което е с 12% по-малко спрямо юли и с 33% по-малко спрямо август 2023 година. През по-голямата част от месеца речните нива в басейна са се понижавали или са останали без съществени изменения. В резултат на валежи през периодите 19–21 и 29–31.VIII са регистрирани краткотрайни повишения на речните нива, по-съществени през първия период – във водосбора на р. Арда с до 56 cm по основното течение на реката и с 67 cm на Бяла река при гр. Смолян. През август средномесечните водни количества при почти всички хидрометрични станции са под месечните норми. С водни количества над нормите за август са р. Марица при гр. Пловдив и р. Вьча при гр. Девин в резултат на работата на хидротехническите съоръжения.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за август е 45 млн. m<sup>3</sup>, което е с 18% по-малко от обема за юли и с 26% по-малко от този за август 2023 година. През месеца речните нива в басейна са останали без съществени изменения или са се понижавали. Краткотрайни повишения в резултат на валежи са отчетени през второто десетдневие и в периода 29–31.VIII. По-съществени са повишенията в периода 19–21.VIII – с до 43 cm във водосбора на р. Места и с до 54 cm във водосбора на р. Струма. През август средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норми. През първите две десетдневия на месеца р. Лебница в района на хидрометричната станция при с. Лебница е пресъхнала.

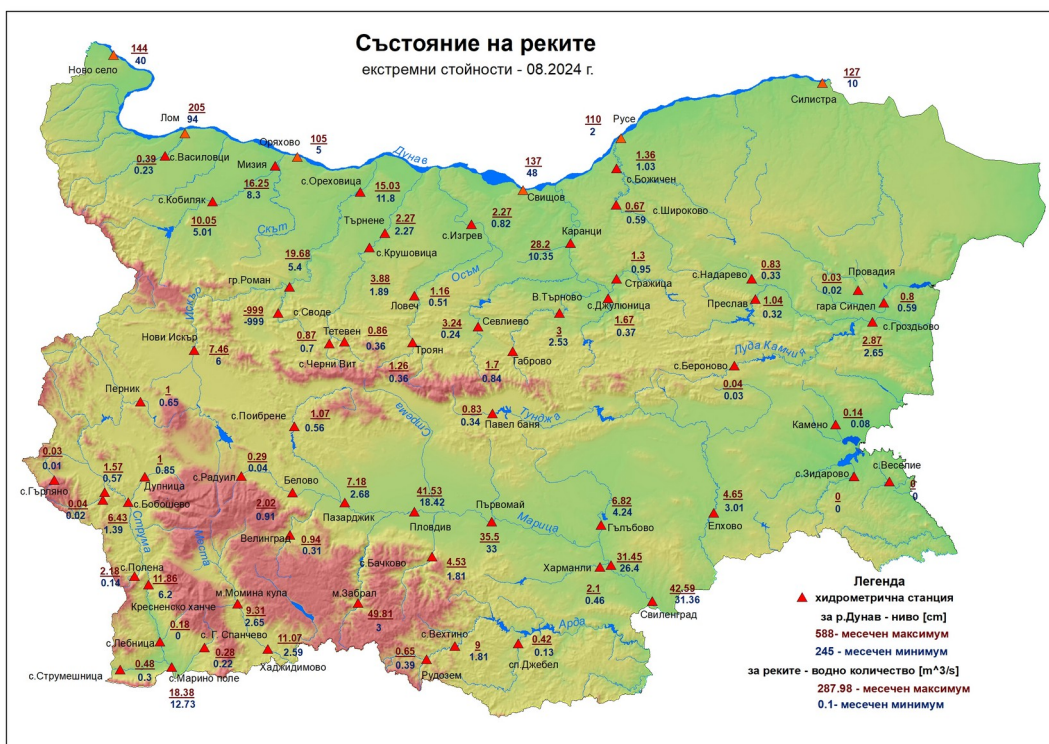
Средномесечните водни стоежи за август на р. Дунав при измервателните пунктове в българския участък са с 39 до 58% под нормите за месеца. Спрямо юли водните стоежи на реката са със 142 до 174 cm по-ниски.

На фигура 26 е представена информация за състоянието на реките през месец август, 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>12</sup> Данните са оперативни и са за измерени водни стоежи и водни количества, определени по временни ключови криви.



Фигура 26. Средномесечни водни количества през август 2024 г.



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

## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През месец август изменението на дебита на изворите се характеризира с пространствени вариации и преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на дебита е установено при 33 наблюдателни пункта, или около 89% от наблюдаваните случаи. Най-съществено е понижението в Искърски, Милановски, Етрополски, Ловешко-Търновски и в Гоцеделчевски карстов басейн, както и в басейните на Северно бедро на Белоградчишка антиклинала, Тетевенска антиклинала, масива Голо бърдо и студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 40% от стойностите, регистрирани през юли. Повишение на дебита е установено при 4 наблюдателни пункта, като най-значително то е в басейна на студени пукнатинни води, Рило-Пирински район. В този случай средномесечната стойност на дебита на извора е 133% от стойността, регистрирана през юли.

През месеца нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) имат преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 3 до 160 cm спрямо юли е регистрирано при 55 наблюдателни пункта, като най-съществено то е за подземните води на някои места в терасата на река Дунав (Козлодуйска, Карабоазка, Белене-Свищовска и Айдемирска низина), в терасата на река Средецка, както и в Дупнишка котловина. Повишение на водните нива с 1 до 42 cm спрямо юли е установено при 12 наблюдателни пункта. Най-съществено е повишението на отделни места в Горнотракийска низина.

През август нивата на подземните води в Хасковски басейн се изменят от -5 до +15 cm и остават без изразена тенденция на понижаване или повишаване.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт в Североизточна България предимно се понижават с 4 до 118 cm спрямо стойностите за юли.

През месеца нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имат преобладаваща тенденция на понижаване. В барем-аптски и в малм-валанжски водоносен комплекс в Североизточна България нивата на подземните води предимно се понижават, с вариации съответно от 10 до 138 cm и от 3 до 202 cm.

През август нивата на пукнатинните подземни води в подложката на Софийски грабен се понижават с 2 cm, а в Ихтиманска, Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорна система се повишават съответно с 1, 4 и 2 cm.

Дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн се понижава с 0.07 l/s, а в басейна на Джермански грабен и в Ломско-Плевенска депресия остава без изменение през август.

В изменението на запасите от подземни води за трети пореден месец се установява преобладаваща тенденция на понижаване – при 85 наблюдателни пункта, или около 91% от наблюдаваните случаи. Понижението на водните нива с 10 до 734 cm спрямо нормите за август е най-голямо в терасите на реките Дунав (Видинска, Карабоазка и Айдемирска низина), Лом, Огоста, Скът, Искър, Янтра, Камчия, Места, Марица, Тунджа и Факийска; в Горнотракийска низина; в Софийска, Дупнишка, Кюстендилска, Казанлъшка и в Сливенска котловина; на някои места в сарматски водоносен хоризонт, в малм-валанжски водоносен комплекс и в барем-аптски водоносен комплекс в Североизточна България, както и за пукнатинните води в подложката на Софийски грабен.

Предимно се понижават спрямо нормите за месеца водните нива в терасите на Дунав и вливащите се в нея и в Бяло море реки; в Горнотракийска низина; в Софийска, Кюстендилска, Казанлъшка и в Сливенска котловина, както и в барем-аптски водоносен комплекс в Североизточна България.

Понижение на дебита, с отклонения от месечните норми за август от 1.63 до 2121 l/s, е установено в 31 наблюдателни пункта, като най-съществено то е в Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искреци, Милановски, Етрополски, Ловешко-Търновски, Бобошево-Мърводолски и в Настан-Триградски карстов басейн, в барем-аптски водоносен комплекс в Североизточна България, както и в басейните на Северно бедро на Белоградчишка антиклинала, платото „Пъстрината“, Златна Панега, Тетевенска антиклинала, част от Стоиловска синклинала и на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е под 40% от нормите за месец август.

Повишението на водните нива с 20 до 95 cm спрямо нормите за август е най-голямо за подземните води в част от малм-валанжски водоносен комплекс в Североизточна България, както и за пукнатинните води в Средногорска водонапорна система.

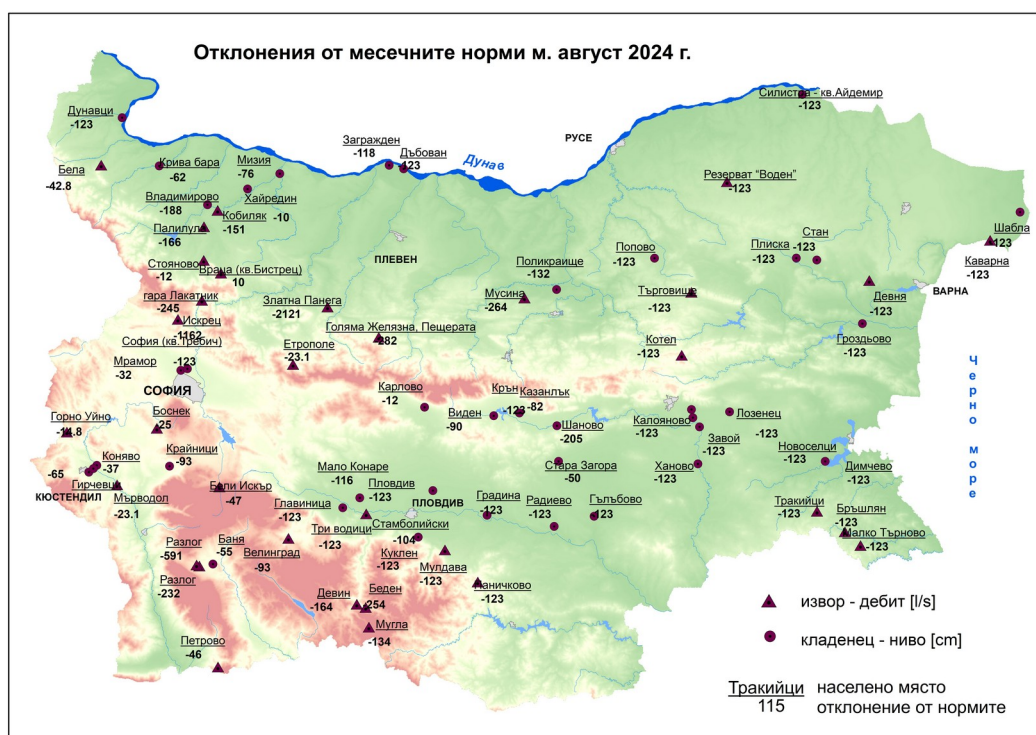
Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 10 до 511 l/s, е най-голямо в малм-валанжски водоносен комплекс в Североизточна България. В този случай дебитът на извора е 116% от нормите за месец август.



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 август 2024 г.



Фигура 29. Отклонения от месечните норми за август 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  
проф. д-р Снежанка Балабанова  
гл. ас. д-р Гергана Друмева-Антонова  
технически редактор Габриела Каменова

#### **АВТОРИ НА МАТЕРИАЛИ**

Част I: гл. ас. д-р Красимир Стоев, доц. д-р Илиан Господинов, доц. д-р Лилия Бочева, гл. ас. д-р Анастасия Стойчева, Ралена Илиева, доц. д-р Боряна Ценова, ас. Мариета Димитрова, 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. Весела 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, август 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, August 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**