

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

---



**МЕСЕЧЕН  
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН  
БЮЛЕТИН**

**ЮНИ  
2019 г.**

**СОФИЯ**

## УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюлетин. В него е направен месечен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната. Оперативната информация, набрана от националната мрежа на НИМХ, 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.

Месечният бюлетин се публикува в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.meteo.bg>.

Подходяща информация за изследователски, юридически и бизнес цели, преминала през стандартен контрол, може да се получи чрез официална заявка до НИМХ, дадена на същия адрес.

## 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, осигуряваща:

- 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;
- сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози на времето и състоянието на морето, речните и подземни води, динамиката на водните запаси в почвата, фенологичното развитие и формирането на добиви от земеделските култури, предупреждения за опасни и особено опасни метеорологични явления, оценка на нанесени щети и повреди от метеорологични явления върху селското стопанство;
- изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;
- метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;
- осигуряване с научно-приложни изследвания, експертни оценки, разработки и методики на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданската защита и други изследователски разработки в областта на природните и инженерните науки;
- обучение на специализанти, дипломанти и докторанти, в сферата на компетентност на НИМХ;
- участие в глобалния и регионалния (VI регион Европа, към СМО) обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от Световната метеорологична организация (СМО), ЮНЕСКО, ЕС и други.

### I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

#### I.1. Синоптична обстановка

#### I.2. Температура на въздуха

#### I.3. Валежи

#### I.4. Силен вятър

#### I.5. Облачност и слънчево греене

#### I.6. Особени и опасни метеорологични явления

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

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

### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

### V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

# **I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО**

## **1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА**

1-6.VI: Баричното поле във височина над Балканите е циклонално. В приземния слой, след преминаването на студения атмосферен фронт, налягането слабо се повишава, но полето остава циклонално. Въздушната маса над страната е неустойчива и се развива купеста и купесто-дъждовна облачност. На много места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури. В отделни райони валежите са интензивни. Има и градушки. Температурите са по-ниски от обичайните.

7-8.VI: Циклонът във високите слоеве се запълва и полето става антициклонално. В приземния слой налягането слабо се повишава. Преобладава слънчево време в следобедните часове над северните и планинските райони с развитие на купеста облачност, но само на изолирани места има краткотрайни превалявания и гръмотевици. Температурите се повишават.

9-12.VI: Баричното поле във височина и при земята отново е циклонално. Атмосферата се лабилизира и отново на много места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури. Температурите слабо се понижават.

13.VI: Във височина и при земята налягането се повишава и полето става антициклонално. На фона на предимно слънчево време, само на изолирани места в източните райони има развитие на купеста облачност и краткотрайни превалявания с гръмотевици.

14-23.VI: Във височина баричното поле остава антициклонално, макар че баричният гребен отслабва и се премества на запад. В приземния слой баричното поле е циклонално, част от депресията на ниско налягане над Мала Азия, която се разширява към Балканите. Въздушната маса отново е неустойчива с развитие на купеста и купесто-дъждовна облачност. На много места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури.

24-26.VI: Баричното поле и във височина и при земята е циклонално. Преминава добре изразен студен атмосферен фронт. На много места има гръмотевични бури. Температурите се понижават.

27-30.VI: В началото баричното поле временно става антициклонално и за кратко въздушната маса се стабилизира. На 28-29.VI от север към Балканите се спуска барична долина и студеният атмосферен фронт преминава през полуострова. Отново има краткотрайни валежи и гръмотевици, в отделни райони интензивни. В края на месеца, след преминаването на студения атмосферен фронт, налягането се повишава, времето е предимно слънчево и започва затопляне.

**Метеорологична справка за месец юни 2019 г.**

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T <sub>ср</sub>	ΔT	T <sub>макс</sub>	Дата	T <sub>мин</sub>	Дата	Сума	Q/Qн	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	20.2	2.4	31.0	23	8.5	4	90	121	26	25	11	3	0	19
Видин	22.6	2.0	33.8	27	11.3	30	65	101	25	3	7	2	1	7
Монтана	22.3	2.3	33.4	13	12.2	4	128	160	45	20	9	5	4	10
Враца	21.8	2.3	32.0	23	12.4	5	124	119	47	3	12	4	0	10
Плевен	22.3	1.4	32.8	23	10.0	5	90	116	25	5	12	3	1	12
В.Търново	22.0	2.2	32.3	23	11.9	5	196	236	31	26	12	7	0	10
Русе	23.9	2.3	34.5	23	14.6	30	121	171	40	3	10	4	8	14
Разград	21.4	2.2	31.7	23	12.0	30	94	129	23	26	15	3	4	15
Добрич	22.4	3.9	33.4	23	11.8	19	39	61	13	21	5	2	0	11
Варна	23.7	4.0	34.4	22	15.8	29	50	108	12	26	9	1	1	11
Бургас	23.4	3.2	33.4	22	15.7	5	59	121	31	5	6	2	5	8
Сливен	23.3	2.9	32.2	23	13.2	5	134	210	38	1	9	6	5	13
Кърджали	22.1	1.7	32.8	22	10.0	4	76	129	17	3	9	4	9	10
Пловдив	23.4	2.5	34.2	8	10.6	4	197	364	79	3	11	5	1	16
Благоевград	21.8	2.1	34.2	14	10.4	4	83	141	17	16	9	4	7	15
Сандански	23.9	1.9	36.5	14	9.8	4	49	125	18	7	9	1	8	15
Кюстендил	21.1	2.2	32.5	27	10.0	4	58	97	17	1	7	2	1	10

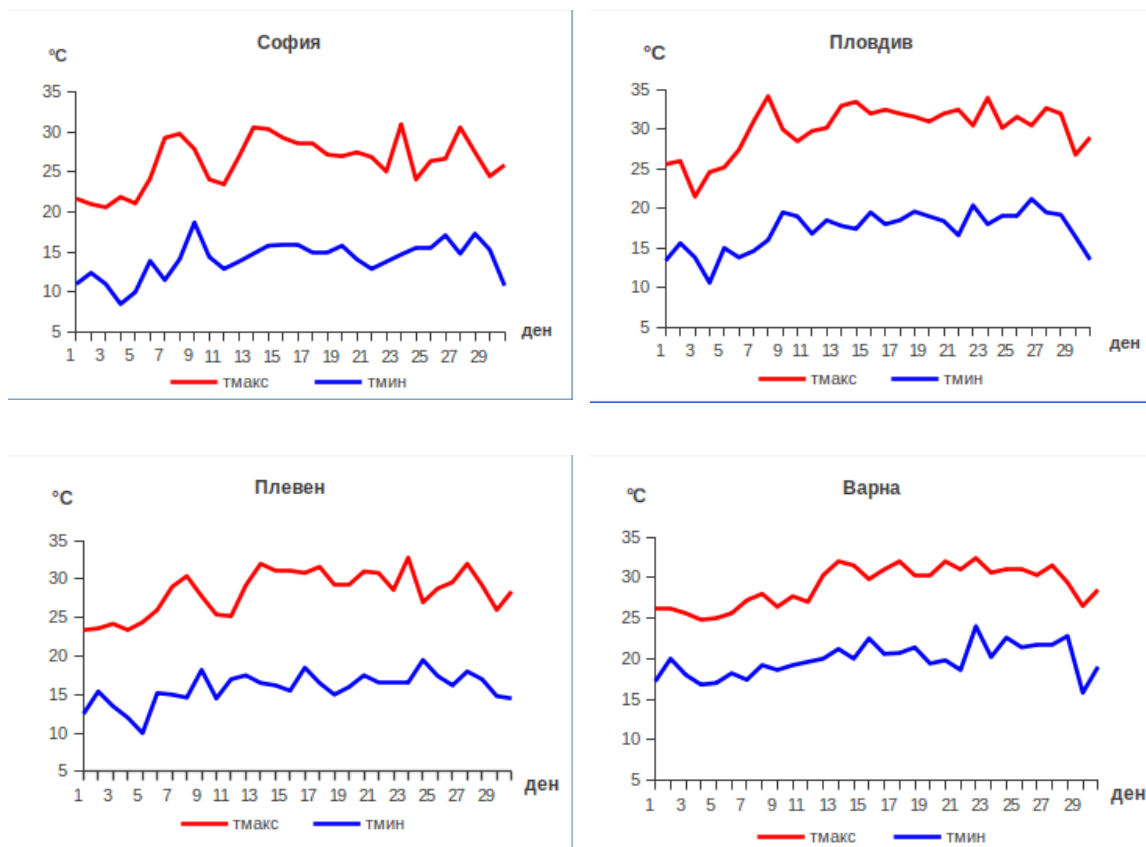
ΔT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qн - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

## 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

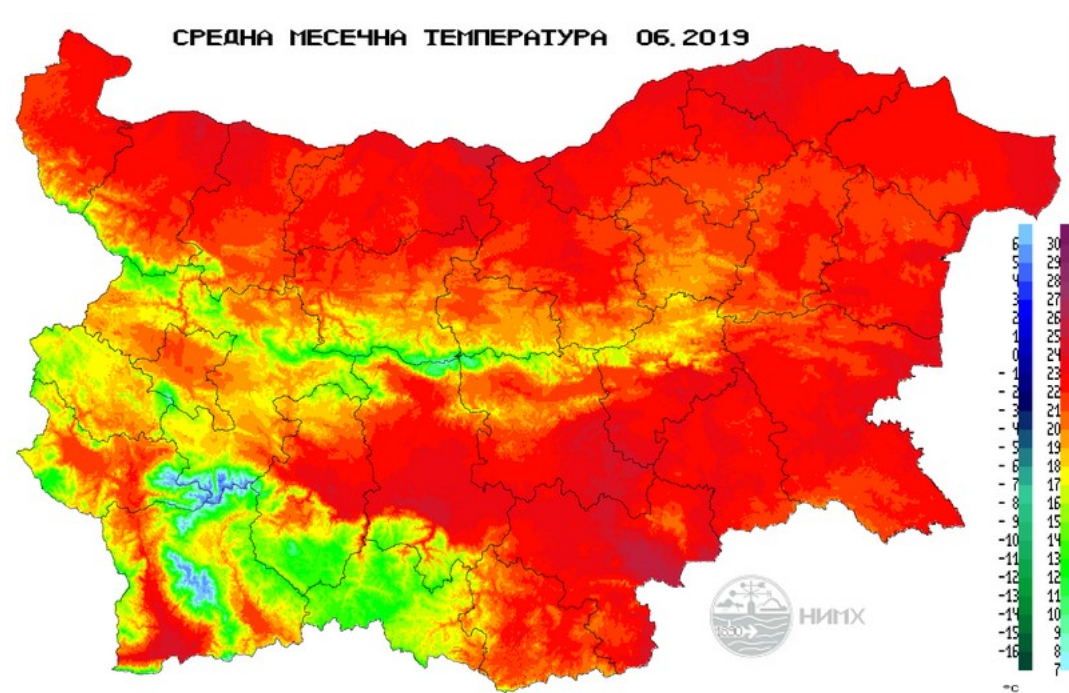
Средните месечни температури са между 17 и 25°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 4.6°C (Мусала) и 13.5°C (Рожен). Месец юни е най-топъл на нос Емине (средна месечна температура 24.6°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 16.3°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +0.5 и +4.4°C.

През периода 2-5.VI е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 2.5°C под месечната норма средно за страната. През периода 7-3.VI е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 5.7°C над месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 3.VI (средна денонощна температура 9.9°C). Най-топло е в Любимец, обл. Хасково, на 16.VI (29.8°C).

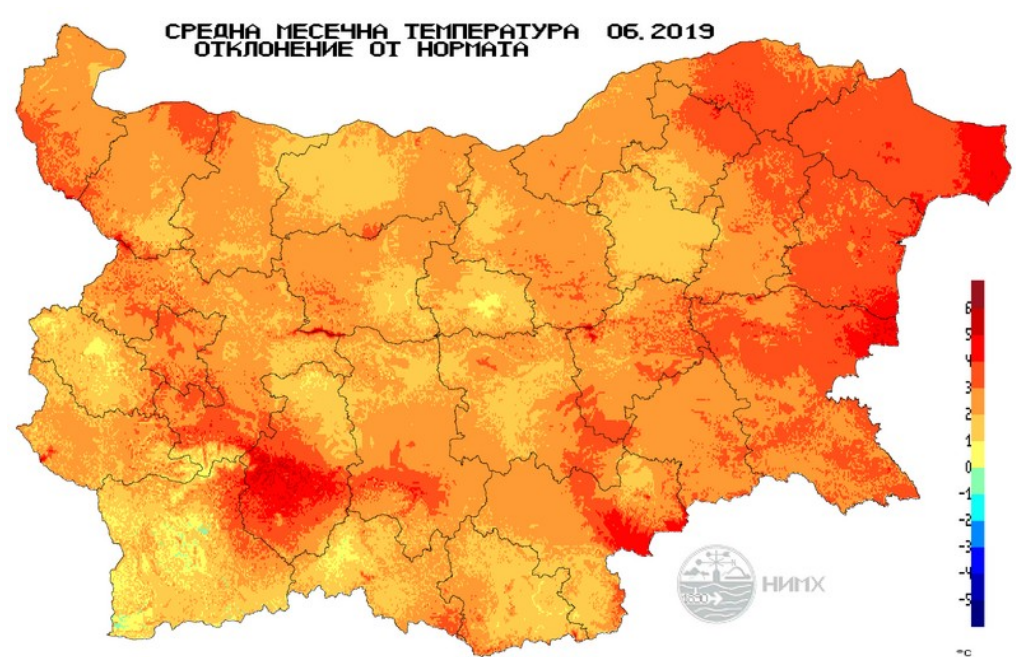
Най-високите максимални температури са между 28 и 36.8°C и са постигнати предимно през периода 22-23.VI (Първомай, обл. Благоевград, 36.8°C на 14.VI). Най-ниските минимални температури са между 5 и 17°C и са измерени предимно през периода 4-5.VI (Смолян, 5°C на 4.VI).



Температура на въздуха (°C) през юни 2019 г. в някои градове.



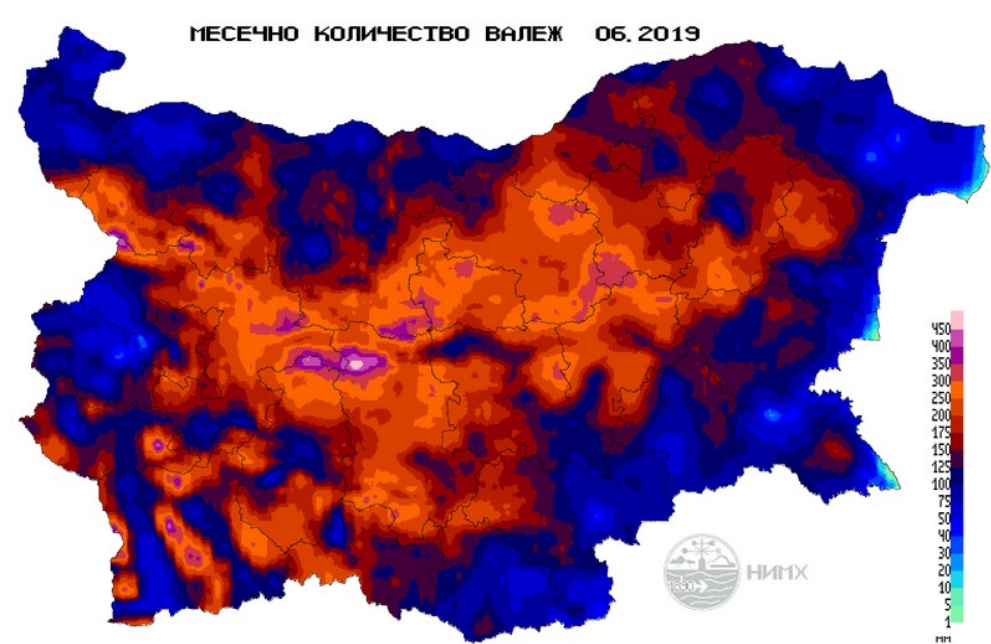
Средна месечна температура на въздуха (°C), юни 2019 г.



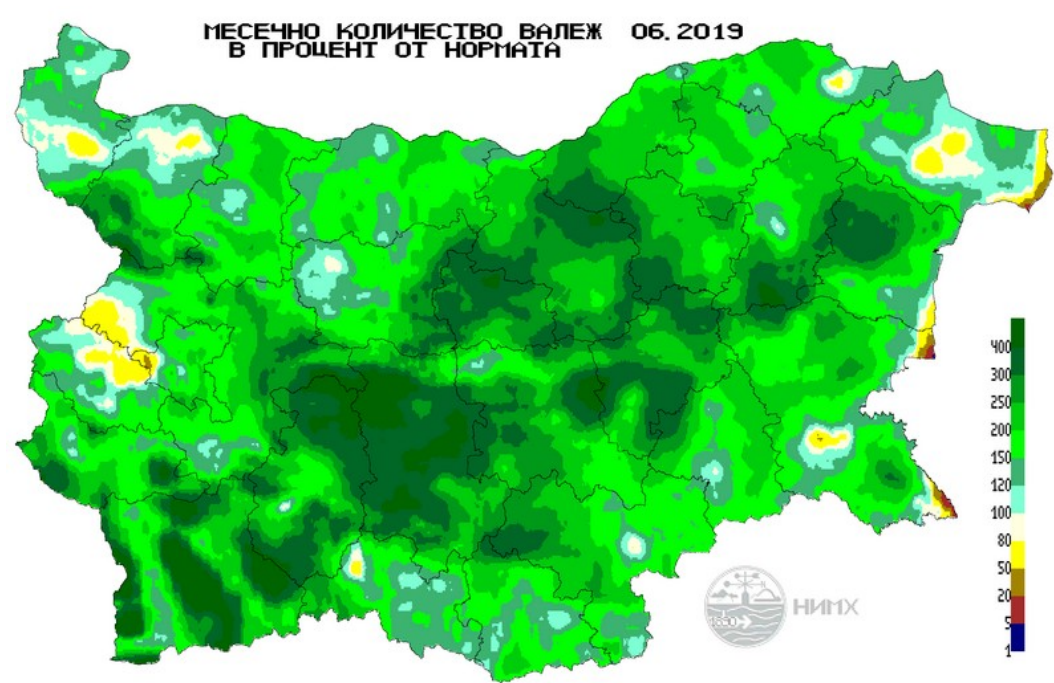
**Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), юни 2019 г.**

### **3. ВАЛЕЖИ**

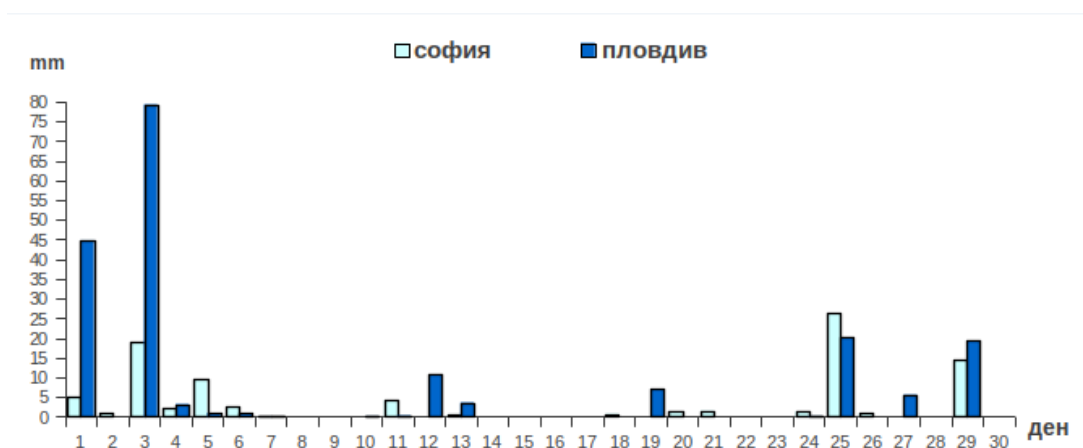
Месечните суми на валежите са между 70 и 350% от месечната норма (Пловдив 364%). В част от станциите по Черноморието и най-източните райони месечите суми на валежите са между 6 и 70% от месечната норма (Ахтопол 6%). През почти всички дни на месеца има валежи в различни части на страната. Най-масови са валежите през периодите 2-5.VI и 24-27.VI. Най-обилни са валежите на 2-3.VI в Централна България, където са постигнати 24-часови количества валеж до 50-80 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Дълбоки на 3.VI (111 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 5 и 15. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 7.



**Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), юни 2019 г.**



**Месечни количества валеж в процент от нормата, юни 2019 г.**



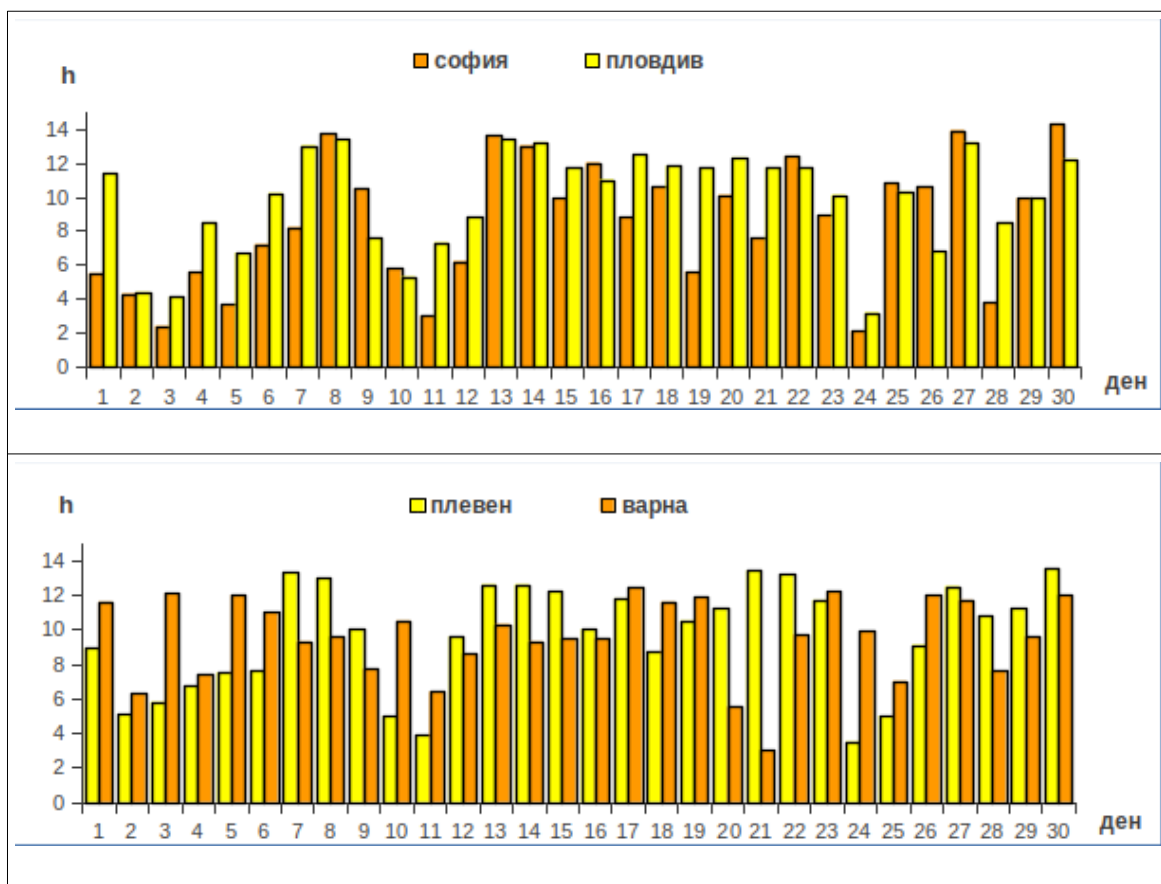
**Денонощни количества валеж (mm) през юни 2019 г.**

#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен (14 m/s и повече) североизточен вятър има към 10.VI, 17.VI и 25.VI на места предимно в Дунавската равнина, Източна България и по долината на Струма. В много станции има регистриран силен вятър по време на гръмотевични бури. По планинските върхове има регистрирани само отделни случаи на скорост на вятъра над 24 m/s. В повечето станции броят на дните със силен вятър е между 0 и 5, но в някои станции главно в Източна България и по долината на Струма достига до 9.

#### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

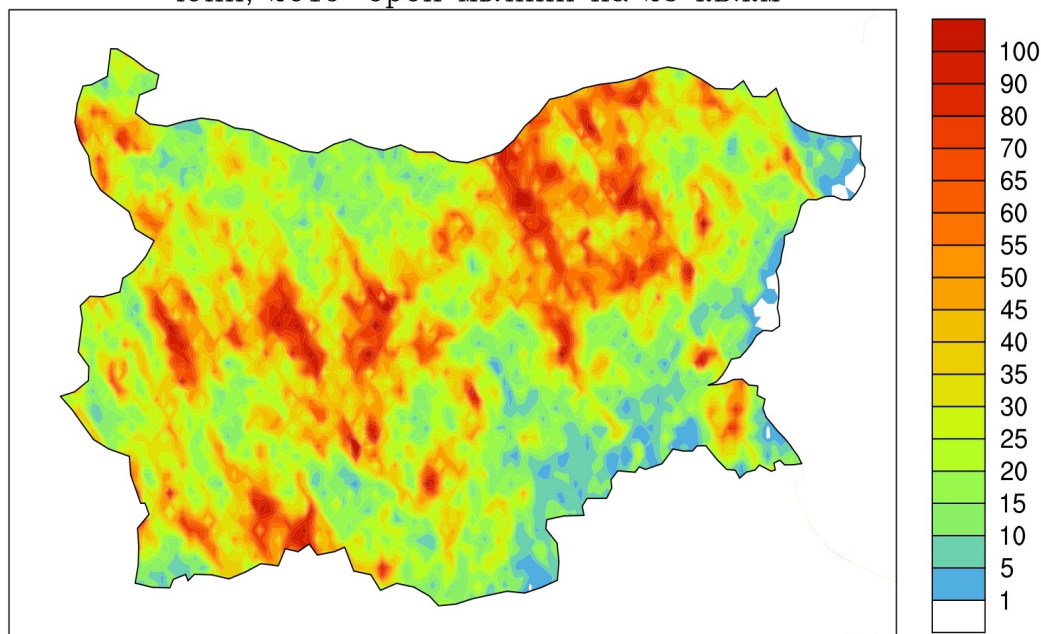
Средната облачност е предимно между 3 и 7 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 12, което е около нормата. Броят на мрачните дни е между 0 и 9, което също е около нормата.



Слънчево греене (в часове) през юни 2019 г.



## Юни, 2019 – брой мълнии на 25 кв.км



### **6. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ**

**Мъгли** се образуват общо в 17 дни от месеца. За сравнение през юни 2018 г. дните с мъгла са били 12. По високите части на планините мъгла (облачна среда) е наблюдавана през всички дни от месеца.

**Гръмотевична дейност** е регистрирана през 28 дни от месеца. През юни 2018 г. е имало 26 дни с гръмотевични бури. В периодите 2-4.VI и 23-25.VI гръмотевични бури са регистрирани във всички области на страната.

**Валежи от град** са наблюдавани в 22 дни от месеца (съответно 17 дни през юни 2018 г.). С масов характер са градушките на 4.VI и на 24.VI (в 11 области).

#### **Особено опасни явления**

Динамичното и нестабилно време продължи през целия месец юни 2019 г. През почти всички дни от месеца бяха регистрирани мощни конвективни бури в различни райони на страната, които доведоха до локални наводнения, унищожаване на земеделска продукция и до сериозни щети върху инфраструктурата и сгради в засегнатите райони. Двама души загинаха, поразени от мълнии, през месеца.

**01.VI.2019 г.** – Силна конвективна буря, градушка, силен вятър и проливен дъжд нанесоха значителни щети в редица райони на гр. Хасково. В рамките на около 2 часа бяха измерени 62 mm дъжд - количество равно на месечната норма на валежите за района. Наводнени бяха улици, жилищни и административни сгради. Пороят нанесе сериозни поражения върху пътните настилки в града.

**02.VI.2019 г.** – Поредните мощни гръмотевични бури, придружени от интензивни валежи и градушки, се разразиха в следобедните часове в много райони на Западна и Централна България. Сериозно пострадаха областите Ловеч, Плевен, Велико Търново, София, Търговище, Пловдив, Пазарджик и Стара Загора, където в отделни населени места беше обявено частично бедствено положение поради наводнения и опасност от преливане на реки и язовири. Край с. Средногорово, област Стара Загора, преля р. Гюрля. Най-тежко отново беше положението в гр. Пловдив, където бяха наводнени подземи, приземни етажи и 4 болници в различни райони на града. Мълния опожари къщата на семейство в Казанлъшко.

**10.VI.2019 г.** – Скъса се язовирната стена на яз. Чешме дере и две села в община Стражица бяха наводнени. Бедствено положение беше обявено за с. Камен и с. Нова Върбовка. За няколко часа в района на бедствието са паднали над 100 mm валеж, като това количество представлява около 140% от месечната норма на валежа.

Гръмотевична буря със силна градушка унищожиха и хиляди декари със земеделска продукция в община Нова Загора.

**24.VI.2019 г.** – Буря с ураганен вятър нанесе значителни щети в гр. Пловдив. Отнесен беше покрива на жилищна кооперация. Съобщения за съборени огромни дървета и затиснати от тях автомобили имаше от различни райони на града.

**26.VI.2019 г.** – Поройни дъждове наводниха гр. Котел. Евакуирани бяха хора от ниската част на града, където бяха наводнени сгради. Дъждът е нанесъл сериозни поражения на пътните настилки в града.



**01.VI** – гр. Хасково  
(*Haskovo.info*)



**24.VI** – гр. Пловдив (*nova.bg*)



**26.VI** – гр. Котел след пороя  
(*БГНЕС*)

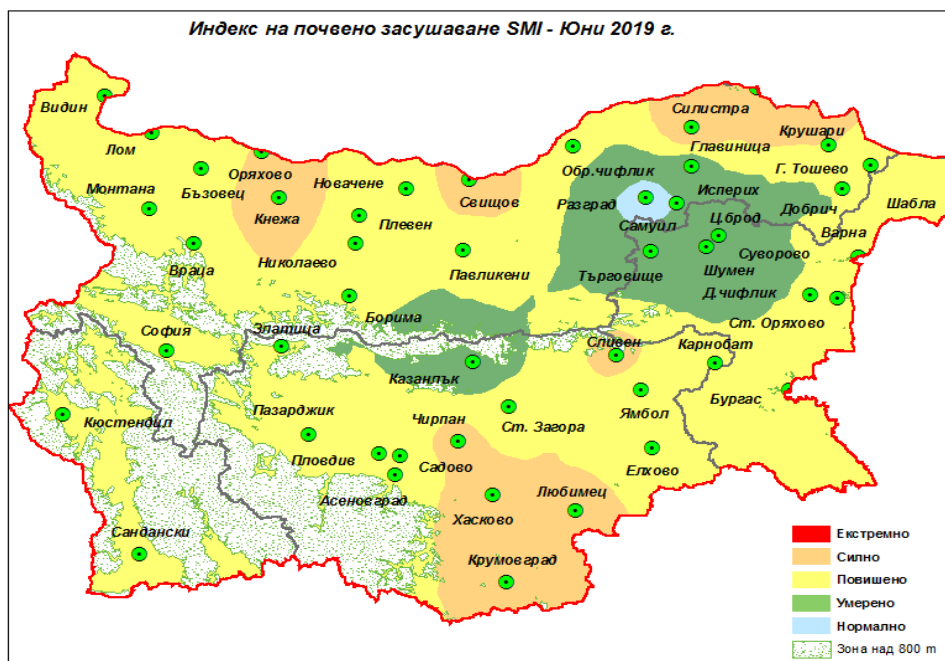
## **II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА И ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ, И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

### **1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА**

През юни бяха отчетени наднормени валежи в повечето райони на страната, като на много места количествата надвишаваха 100 – 150 l/m<sup>2</sup> (Пловдив – 197 l/m<sup>2</sup>, Велико Търново – 196 l/m<sup>2</sup>, Хасково – 172 l/m<sup>2</sup>, Пазарджик – 142 l/m<sup>2</sup>, Русе – 137 l/m<sup>2</sup>, Сливен – 134 l/m<sup>2</sup>, Монтана – 128 l/m<sup>2</sup>, Казанлък – 124 l/m<sup>2</sup>, Враца – 124 l/m<sup>2</sup>, Чирпан – 123 l/m<sup>2</sup>). Развитието на земеделските култури през месеца протичаше при добри почвени влагозапаси.

На 7.VI при първото определяне на почвените влагозапаси при есенните култури в еднометровия почвен слой, влагообезпечеността в агростанциите Пазарджик, Хасково и Долни чифлик бяха 75-80% от пределната полска влагоемност (ППВ). Пълно насищане до ППВ е отчетено в агростанция Казанлък. През първото десетдневие най-ниско водосъдържание беше измерено в Царев брод - 66% от ППВ. При посевите с царевица и слънчоглед, в станциите Хасково, Долни чифлик и Царев брод в слоя 0-100 cm, бяха измерени стойности на вода в почвата 75-80% от ППВ, а в агростанциите Казанлък и Пазарджик е достигнато пълно насищане на почвата до ППВ.

На 17.VI при повторното измерване на водния статус на почвите в еднометровия почвен слой при пшеницата в агростанции Бъзовец, Новачене, Търговище, Долни чифлик и Карнобат беше 80-90% от ППВ, а в Николаево, Павликени и Казанлък са отчетени стойности 90-95% от ППВ. Най-ниски са били стойностите на водните запаси при есенните посеви в районите на агростанциите Сливен, Разград, Кнежа, Силистра и Пазарджик - 55-60%. При пролетните култури в агростанциите Бъзовец, Новачене, Николаево, Павликени, Търговище, Разград, Силистра, Пазарджик и Кнежа бяха измерени стойности на водоосигуреността 80-90% от ППВ, а в станциите Царев брод, Долни чифлик и Карнобат почвената влажност беше 75 % от ППВ. През второто десетдневие на м. юни най-ниска водозапасеност на почвата е измерена в Сливен - 59% от ППВ, а най-висока в Казанлък - 96 % от ППВ.



През третото десетдневие на юни честите валежи, на много места и интензивни, преобладаваха горните почвени слоеве. При царевичката и слънчогледа в агростанции Хасково, Сливен, Пазарджик и Карнобат, измереното съдържание на вода в еднометровия почвен слой беше между 70 и 80% от ППВ. През третото десетдневие на месеца най-висока водообезпеченост е измерена в Царев брод - 95% от ППВ, а най-ниска в агростанцията Долни чифлик - 58% от ППВ.

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

Агротеморологичните условия през първото и началото на второто десетдневие на юни се определяха от неустойчиво време и температури около и над климатичните норми. Падналите проливни валежи в някои общини на областите Плевен, Ловеч, В. Търново, Русе, София, Казанлък, Пловдив, Хасково и Ст. Загора наводниха земеделски участъци и причиниха преобладаване и полягане на част от посевите със зимни житни култури. Сериозни, на места непоправими, повреди нанесоха градушките по зеленчуковите култури, овошките и лозовите насаждения.

През първото десетдневие голяма част от посевите с ечемик встъпиха във восьмична зрелост. При пшеницата протичаха фазите - млечна зрелост в агростанциите Бъзовец, Кнежа, Николаево, Новачене, Търговище, Д. Чифлик и Кюстендил; восьмична зрелост при посевите в част от централните, североизточните райони на Дунавската равнина в агростанциите Павликени, Главиница и Силистра и в Горнотракийската низина, агростанцията Пазарджик. Във високите полета при пшеницата се наблюдаваше наливане на зърното.

През първата половина от второто десетдневие зимната рапица в агростанцията Новачене встъпи във фаза узряване. През този период при царевичката протичаше листообразуване, при слънчогледа - формиране на съцветие, при фасула и соята - цъфтеж, при граха - фаза узряване (Кнежа). В средата на юни кайсиите встъпиха във фаза узряване.

През втората половина на юни развитието на земеделските култури се осъществяваше с ускорени темпове при наднормени топлинни условия. В края на второто десетдневие при пшеницата в полските райони преобладаваше восьмична зрелост, а през третото - пълна зрелост.

Наднормените температури през повечето дни от третото десетдневие, с максимални стойности достигнали на много места до 34-35°C - Видин, Свищов, Русе, Силистра, Благоевград, Сандански, Чирпан, Ст. Загора, Елхово и Карнобат, имаха краткотрайно негативно въздействие върху цъфтежа и оплождането при част от зеленчуковите култури (домати, тиквички, краставици, фасул и

др.). През десетдневното при слънчогледа в Дунавската равнина (Бъзовец, Павликени, Кнежа, Новачене, Главиница и Силистра), в източните (Търговище, Д. Чифлик, Карнобат) и южните райони (Сливен, Хасково) протичаше фаза цъфтеж. При част от по-ранните хибриди царевица бяха регистрирани фазите - изметляване, цъфтеж на метлицата и изсвиляване в агростанциите Бъзовец, Кнежа, Павликени, Царев брод, Главиница, Пазарджик и Пловдив. В югоизточните райони, агростанция Сандански, при фъстъците се наблюдаваше фаза цъфтеж, при фасула и соята се осъществяваше формиране на бобове, а при нахута и кориандъра – фаза узряване.

### **3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

Падналите значителни валежи през първото и третото десетдневие на юни възпрепятстваха провеждането на сезонните агротехнически мероприятия. В средата на месеца бе даден старт на жътвата на ечемика. През третото десетдневие започна и жътвата на пшеницата.

През юни, през относително по-сухите периоди, се извършваше окопаване и загърляне на царевицата и картофите, прибиране на плодовата реколта (ягоди, малини, череша, вишни, кайсии, ранни сортове праскови и др.), провеждаха се растителнозащитни пръскания срещу болестите и вредителите. В края на месеца беше проведена първата беритба на тютюна.

## **III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА**

### **1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ**

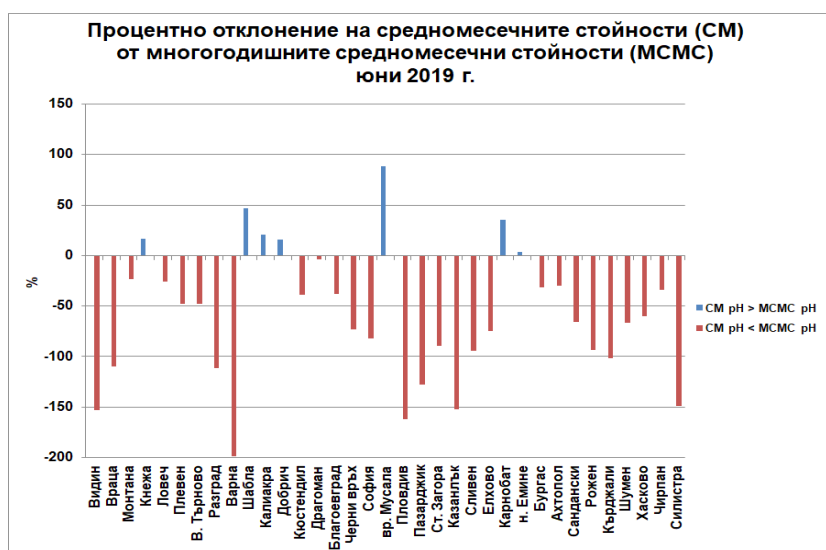
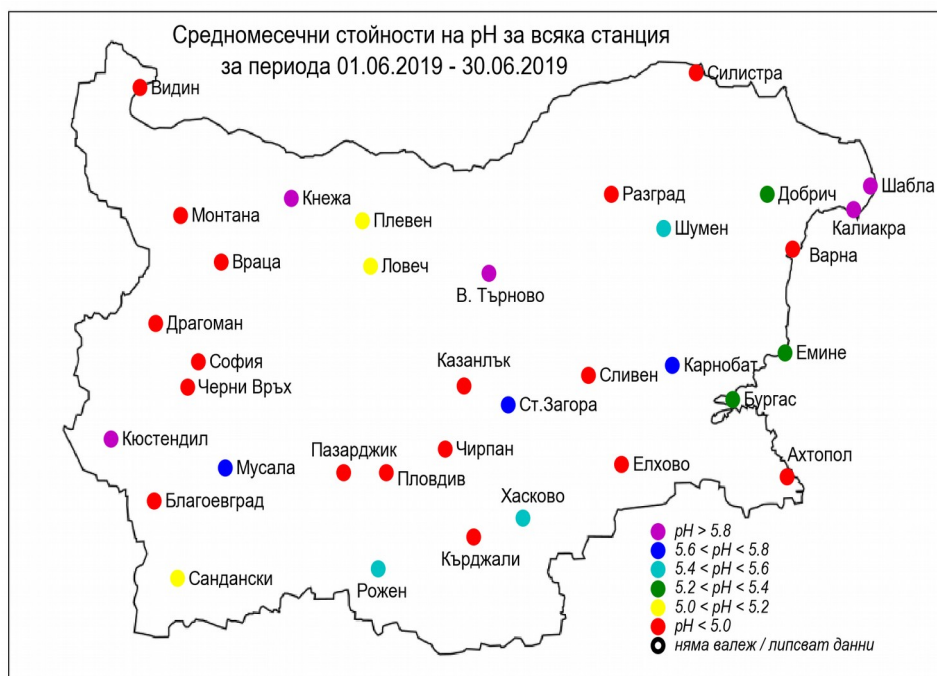
*Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции, разположени на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално време.*

*Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са:  $pH < 5$  – киселини,  $5 \leq pH \leq 6$  – неутрални,  $pH > 6$  – алкални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на рН за всяка станция. Те са изчислени за периода 2002 – 2016 г.*

През месец юни е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 94.4% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките количества валежи и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 20.59% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на рН за юни. В 79.41% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Кнежа, Шабла, Добрич, Мусала, Карнобат и Емине, а в останалите са по-ниски.

През юни 47.1% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 11.8% са алкални и 41.2% от тях са неутрални. Киселинни са валежите във Видин, Враца, Монтана, Разград, Благоевград, Черни връх, София, Пловдив, Пазарджик, Казанлък, Сливен, Елхово, Ахтопол, Кърджали, Чирпан и Силистра. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Кнежа, Велико Търново и Кюстендил. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Варна, а най-алкални в Калиакра.



## 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.

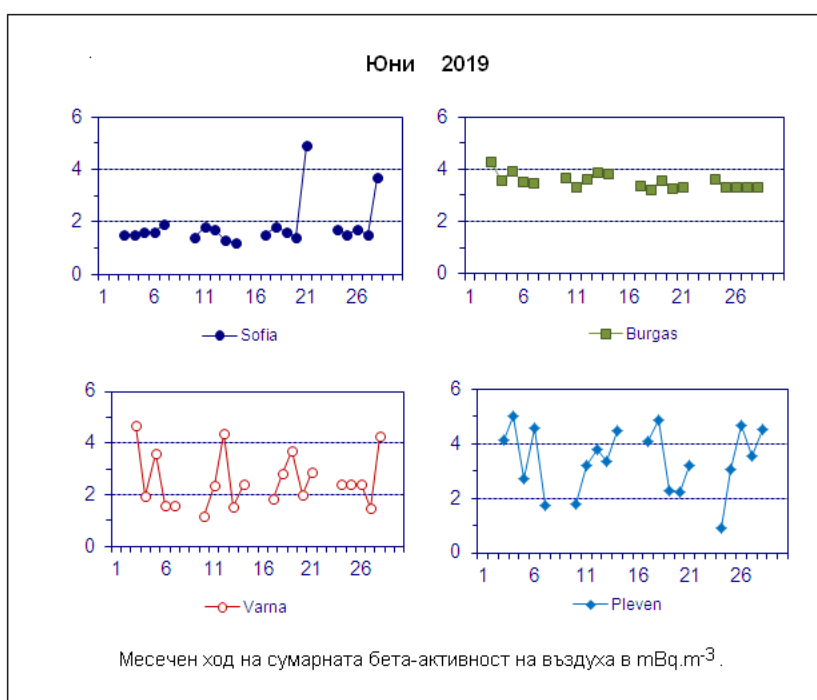
Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен анализ за специфични гама, бета-гама или алфа радионуклиди в съответните атмосферните проби.

Изследванията се базират на проби, набирани в мрежата от станции на НИМХ и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен. Особено внимание се обръща на 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).

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 2019 г. варират от 1.8 до 3.5 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са близки и по-ниски до тези от предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 4 юни в Плевен.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през юни 2019 г. са в границите на фоновите вариации.

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

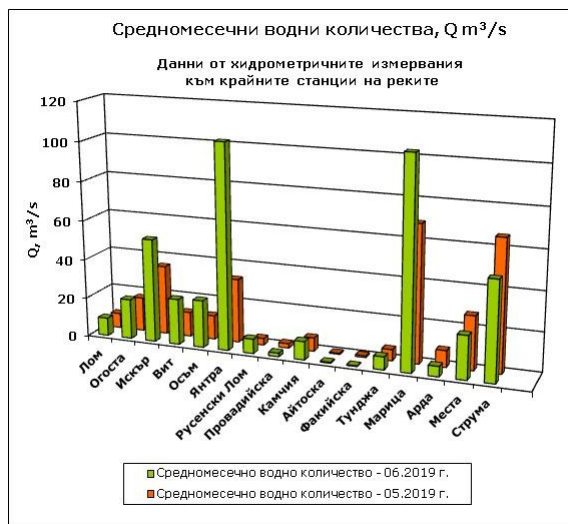


#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК<sup>1</sup>

Общият обем на речния отток в страната за месец юни е 1529 млн. m<sup>3</sup>. Стойността му е с 33% по-голяма от стойността за месец май и с 22% по-голяма от стойността за месец юни 2018 г.

Средномесечните водни количества за месец юни при почти всички наблюдавани пунктове на реките в страната са под месечните норми. Над нормата за месец юни са водните количества на реките във водосборите на р. Вит, р. Осъм, р. Янтра, р. Русенски Лом (Дунавски басейн) и в долното течение на р. Марица (Източнобеломорски басейн). По-съществени повишения на речните нива в страната, в резултат на валежи, са регистрирани в периодите 2-5.VI, 14-19.VI и 24-28.VI.

<sup>1</sup> Данните са за водни стоежи измерени в 08:00 ч. местно време, оперативна информация от автоматични станции и водни количества определени по временни ключови криви.



регистрации наводнения на 2.VI в Средногорово, на 3.VI в гр. Велико Търново, на 5.VI в с. Караманово, на 15.VI в гр. Разград, на 20.VI в гр. Козлодуй и гр. Добрич и на 26.VI в гр. Троян.



Река Студена наводнява обработваеми земи и с. Караманово (5.VI.2019)

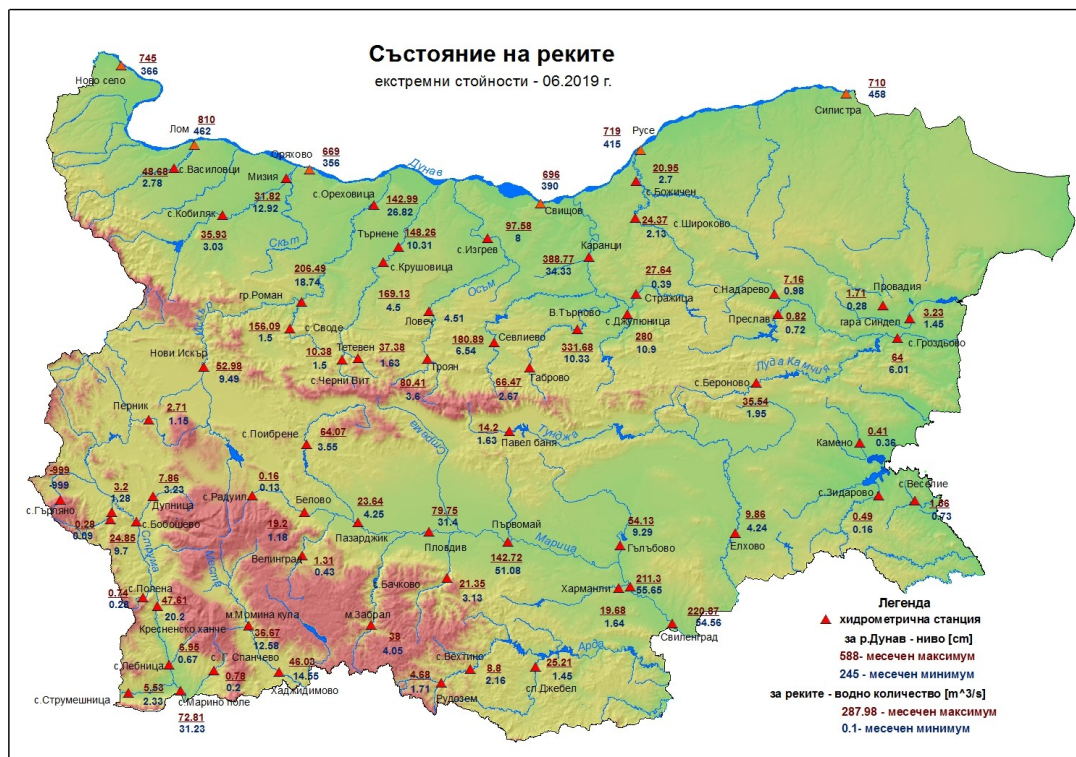
В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юни е 880 млн.  $\text{m}^3$ , което е със 75% повече от предходния месец и с 47% по-голям от този за месец юни 2018 година. По-съществени повишения на водните нива на реките в басейна, вследствие на валежи, са регистрирани в периодите: 2-5.VI във водосборите на р. Искър (с до +185 cm при гр. Роман), р. Вит (с до +217 cm при с. Крушовица), р. Осъм (с до +471 cm при с. Изгрев), р. Янтра (с до +463 cm при с. Каранци) и в притока ѝ р. Джулоница (с до +384 cm при с. Джулоница), р. Русенски Лом (с до +253 cm при с. Божичен); 17-19.VI във водосбора на р. Черни Лом (с до +95 cm при с. Кардам); 24-28.VI във водосбора на р. Искър (с до +122 cm при гр. Нови Искър), р. Янтра (с до +108 cm при гр. Велико Търново). В резултат на интензивни валежи са

регистрации наводнения на 14-18.VI във водосбора на р. Камчия в притоците ѝ р. Луда Камчия (с до +82 cm при с. Берово) и на р. Врана (с до +73 cm при с. Кочово); 26-27.VI във водосбора на р. Камчия по основната река (с до +219 cm при с. Гроздьово) и в притока ѝ р. Луда Камчия (с до +103 cm при с. Берово), и р. Велека (с до +134 cm при с. Граматиково). В резултат на интензивни валежи са регистрирани наводнения на 17.VI гр. Търговище (р. Врана) и на 26.VI в гр. Котел.

Обемът на оттока на Източнороманския водосборен басейн за месец юни е 396 млн.  $\text{m}^3$ , което е със 17% повече от предходния месец и с 22% повече от месец юни 2018 г. Във водосбора на р. Арда отчетените повишения на речните нива са с до +101 cm, като се изключват данните от пунктовете, попадащи под влиянието на действащи хидротехнически съоръжения. По-съществени повишения на водните нива на реките във водосборите на р. Тунджа и р. Марица, вследствие на валежи, са регистрирани: в периода 2-4.VI във водосбора на р. Тунджа - р. Беленска (с до +138 cm при гара Чумерна), във водосбора на р. Марица – по основната река при гр. Първомай (с до +97 cm), р. Луда Яна (с до +134 cm при с. Росен), р. Стряма (с до +148 cm при с. Трилистник), р. Сазлийка (с до +178 cm при гр. Гълъбово); в периода 24-26.VI във водосбора на р. Марица – по основната река при гр. Пазарджик (с до +59 cm), р. Тополница (с до +111 cm при с. Поибрене), р. Луда Яна (с до +130 cm при с. Росен). В резултат на интензивни валежи са регистрирани наводнения на 1.VI в гр. Хасково, на 2.VI в градовете Пазарджик, Пловдив и Стара Загора, на 5.VI в гр. Ивайловград, на 9.VI в гр. Пловдив, на 14.VI в гр. Сливен и на 28.VI в гр. Пловдив.

В Западнороманския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юни е 193 млн.  $\text{m}^3$ . Стойността му е с 24% по-малка от тази за месец май и с 18% по-малка от стойността за месец юни 2018 г. По-съществени повишения на речните нива, вследствие на валежи, са регистрирани в периода 25-28.VI за водосборите на р. Струма (с до +34 cm) и на р. Места (с до +50 cm).

Средномесечните водни стоежи за месец юни на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са с около 25% над месечните норми и са над стойностите за предходния месец.





## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През юни изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на понижаване. Понижение на дебита беше установено при 22 наблюдателни пункта или около 56% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в Нишавски карстов басейн, както и в басейните на Преславска антиклинала, Стоиловска синклинала в Странджански район и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 70% (от 29 до 69%) от същите стойности, регистрирани през май. Повишение на дебита беше установено при 17 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в Бистрець-Мътнешки, Етрополски и Разложки карстови басейни, както и в басейна Златна Панега. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 178 до 479% от същите стойности, регистрирани през май.

През юни пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха със слаба тенденция на повишаване. Повишение на водните нива с 1 до 114 cm, спрямо май, беше регистрирано при 39 наблюдателни пункта или при около 56% от случаите. Най-съществено беше повишението на нивата на места в терасите на реките Дунав (Козлодуйска, Карабоазка и Белене-Свищовска низини), Огоста, Русенски Лом и Тунджа, както и в част от Софийска котловина. Понижение на водните нива с 1 до 32 cm спрямо май, бе установено при 31 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска низина) и Факийска, както и в част от Сливенска котловина.

През юни нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се повишиха с 5 до 9 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от стойностите за май от -19 до 11 cm и много слабо изразена тенденция на повишаване.

През юни нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България предимно се повишиха и имаха вариации от 11 до 147 cm. Нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район предимно се понижиха и имаха вариации от 0 до -75 cm.

Нивото на пукнатинните подземни води в подложката на Софийски грабен се понижи с -2 cm, в Ихтиманска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи се повиши, съответно с 9 и 7 cm, а в Средногорска водонапорна система остана без изменение.

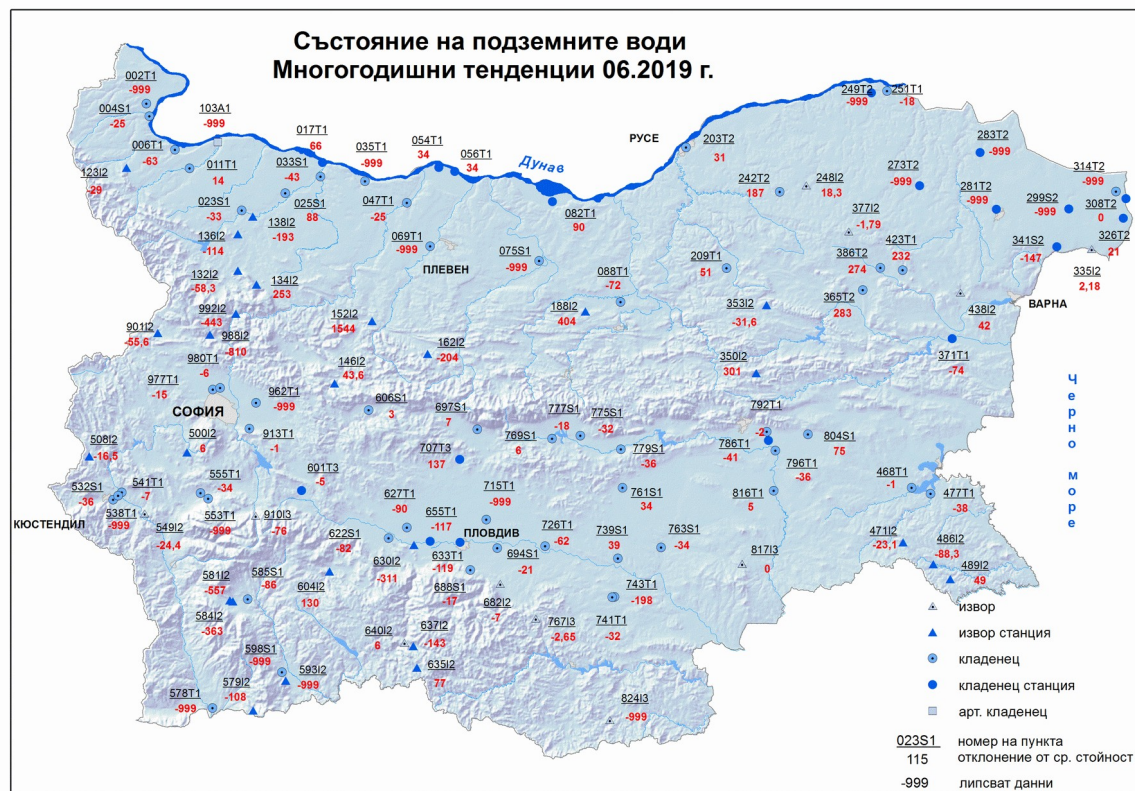
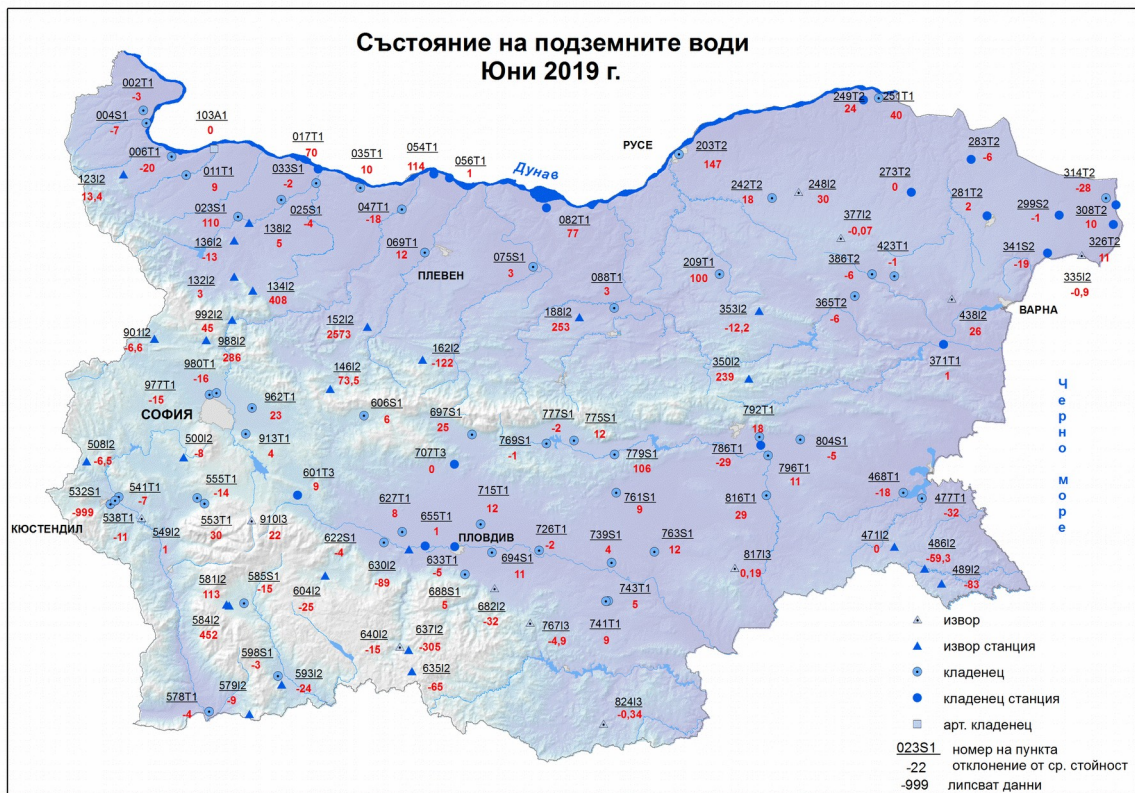
През месец юни се понижи дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн с 0.05 l/s, а в басейна на Джермански грабен и в Ломско-Плевенска депресия остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през юни беше установена добре изразена тенденция на понижаване при 65 наблюдателни пункта или около 63% от случаите. Понижението на водните нива (с 1 до 198 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юни е най-съществено за подземните води в терасите на реките Места и Марица, в Софийска котловина, в Хасковски басейн, както и в част от сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за юни от 1.79 до 810 l/s беше установено в 22 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в част от Бистрець-Мътнишки, в Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Милановски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала, част от Стоиловска синклинала, Странджански район и на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е от 21 до 49% от нормите за месец юни.

Повишението на водните нива с 3 до 283 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юни, беше най-голямо за подземните води в малм-валанжски и в част от барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска водонапорни системи.

Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 2.18 до 1544 l/s, беше най-голямо в част от Бистрець-Мътнишки, в Етрополски, Ловешко-Търновски и Котленски карстови басейни. В тези случаи дебитът на изворите е от 160 до 194% от нормите за месец юни.



Генерален Директор на НИМХ проф. д-р Христомир Брънзов  
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  
<http://www.meteo.bg>

### **РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ**

Главен редактор доц. д-р Илиан Господинов  
проф. д-р Валентин Казанджиев  
доц. д-р Мария Коларова  
доц. д-р Марта Мачкова  
доц. д-р Снежана Балабанова  
Редактор д-р Милена Аврамова

Част I. К. Стоев, доц. д-р И. Господинов, д-р Л. Бочева, доц. д-р Б. Ценова  
Част II. Д. Жолева, доц. д-р В. Георгиева, проф. д-р В. Казанджиев  
Част III. доц. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева  
Част IV. доц. д-р Сн. Балабанова, инж. В. Йорданова  
Част V. доц. д-р М. Мачкова  
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология, 2019 г.

ISSN 1314-894X