

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**  
**НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ**

---



**МЕСЕЧЕН**

# **Б Ю Л Е Т И Н**

**АПРИЛ, 2013 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, набира на 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 при БАН в областта на метеорологията, агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение:

- 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;

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

### **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. Снежна покривка и слана
- I.7. Особени и опасни метеорологични явления

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

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

### **IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК**

### **V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ**

### **VI. СЪОБЩЕНИЕ XII Неформална конференция на директорите на метеорологични и хидрометеорологични служби (МС и ХМС) от района на Югоизточна Европа (ICSEED/12)**

## I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

### 1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

**1.IV.** През страната преминава размит студен атмосферен фронт, свързан с циклон с център над Украйна. На отделни места има слаби превалвания и гръмотевици. В Западното Средиземноморие се заражда циклон.

**2-4.IV.** В началото, в челото на средиземноморски циклон се пренася топъл и влажен въздух. Циклоналният вихър преминава през Балканския полуостров и у нас се създава валежна обстановка. След изтеглянето на циклона на североизток налягането се повишава. В Западното Средиземноморие започва нов циклогенез.

**5-6.IV.** В челото на средиземноморски циклон налягането се понижава. По топлия фронт на места пада **оцветен дъжд**. Циклоналният вихър се изтегля през северозападните части на Балканския полуостров и през страната преминава и студен атмосферен фронт. Циклонът се премества към Украйна и през страната преминава друг студен фронт, по който в Северна България се развива гръмотевична дейност. Край северните брегове на Африка, между Триполи и Бенгази, се заражда циклон.

**7-8.IV.** Африканският циклон се премества на север към южните райони на Балканския полуостров и задълбава. У нас се създава валежна обстановка, на много места валежите са значителни. В тила на циклона от североизток нахлува студен въздух и температурите се понижават чувствително, а дъждът, на места по високите полета, в Предбалкана и в Лудогорието, преминава в сняг.

**9.IV.** Налягането се повишава и временно израства гребен. От запад приближава фронталната система на топъл фронт, свързан с обширна циклонална система, обхванала Западна и Централна Европа.

**10-11.IV.** Страната се намира в топъл сектор. Под влияние на приближаващ атмосферен фронт се развива купесто-дъждовна облачност и в Западна България превалва дъжд. През нощта срещу 11.IV и през деня на 11-ти април, преминава размит студен атмосферен фронт и на много места има краткотрайни валежи.

**12-13.IV.** Обширен атлантически циклон, с център на запад от Британските острови, се разширява и обхваща Западна и Централна Европа. През България първо преминава топъл фронт, а на 13.IV – студен, по който се развива купесто-дъждовна облачност и има краткотрайни валежи и гръмотевична дейност. След преминаването на студения атмосферен фронт налягането се повишава.

**14-20.IV.** Страната се намира в югоизточната периферия на антициклон, с център над Беларус и Украйна. В началото на периода на много места има валежи. От североизток прониква студен въздух и времето е хладно. В средата на периода на много места в равнините се образуват слани. В края на периода започва трансформация на студената въздушна маса към по-топла.

**21-22.IV.** Трайната депресия над Мала Азия се изтегля на изток и се запълва. Над страната налягането се повишава и трансформацията на въздушната маса към по-топла продължава.

**23-30.IV.** Баричното поле е антициклонално. Преобладава слънчево време. Температурите се повишават чувствително, на места има отчетени температурни рекорди.

### 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В по-голямата част от страната средните месечни температури са между 12 и 15°C. В района на Сандански и Петрич средните месечни температури са 15.3-15.4°C. По високите полета на Западна България, в планинските райони с надморска височина между 500 и 1200 m и по Черноморието средните месечни температури са между 7.6 и 12.9°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -3.5°C (Мусала) и 5.0°C (Рожен). Месец април е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 15.4°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 7.6°C). Средните месечни температури имат отклонение от нормата за април между +1 и +3.7°C.

Между 1.IV и 10.IV е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 6°C под месечната норма. Между 11.IV и 20.IV е със средни денонощни температури около месечната норма. От 21.IV до 30.IV е относително топло със средни денонощни температури между 3 и 8°C над месечната норма. Най-студено е в Самоков на 8.IV (средна денонощна температура 1.9°C). Най-топло е във Враца на 27.IV (25.7°C).

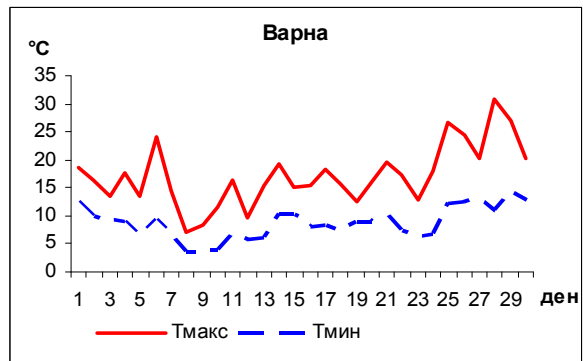
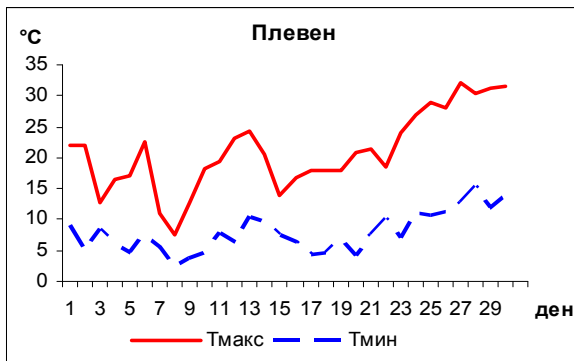
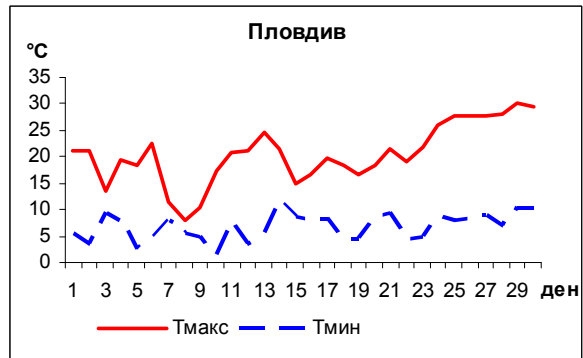
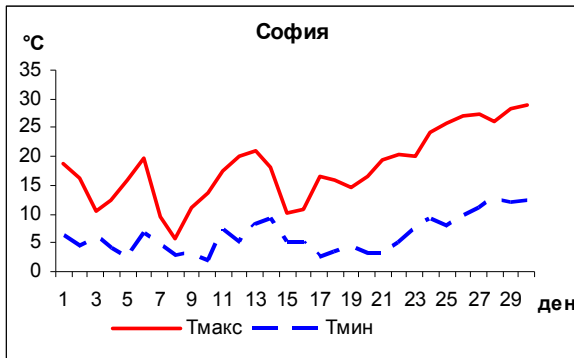
Най-високите максимални температури са между 27 и 33.5°C и са измерени между 27.IV и 30.IV (Дерманци, обл. Ловеч, 33.5°C на 27.IV). По Черноморието най-високите максимални температури са между 23.2 и 30.7°C. Най-ниските минимални температури са между -3.4 и 4.5°C и са измерени предимно през първото десетдневие или към 18-23.IV (Чепеларе -3.4°C на 18.IV).

**Метеорологична справка за месец април 2013 г.**

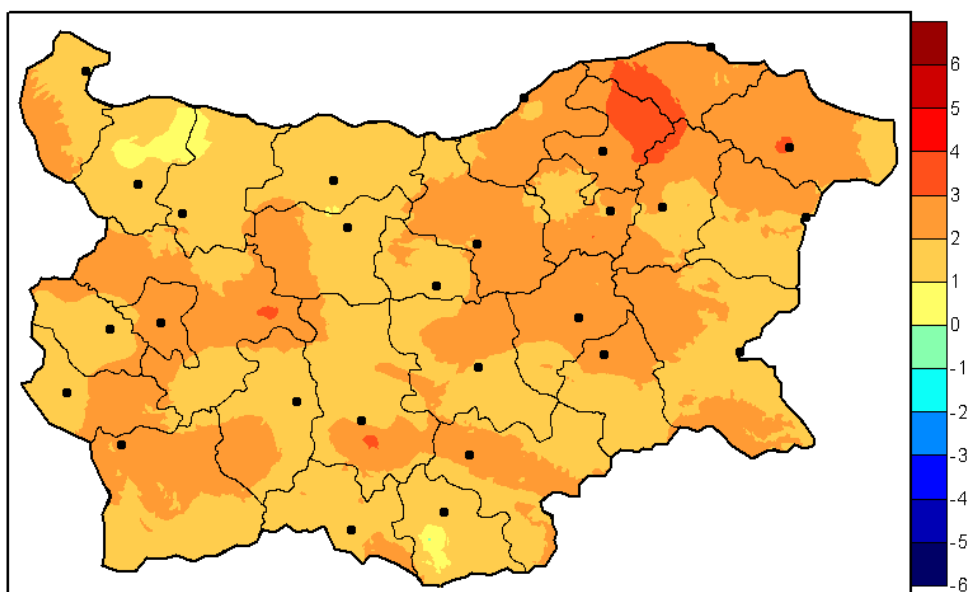
Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T <sub>cp</sub>	ΔT	T <sub>макс</sub>	Дата	T <sub>мин</sub>	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	12.6	2.4	28.9	30	2.0	10	33	64	14	8	5	1	0	1
Видин	13.1	1.0	31.2	30	0.6	5	49	92	15	3	7	2	0	2
Монтана	13.4	1.6	32.0	30	0.6	5	53	99	20	8	8	1	3	1
Враца	13.6	1.9	31.7	27	1.8	8	74	108	33	8	10	1	0	1
Плевен	14.2	1.6	32.0	27	2.3	8	51	104	17	8	7	2	2	1
В.Търново	14.2	2.0	31.2	30	2.1	8	76	118	24	8	9	2	2	1
Русе	15.0	2.0	32.3	27	2.4	10	56	106	27	8	7	1	6	0
Разград	12.8	2.1	28.6	29	1.0	8	47	92	21	8	7	1	5	1
Добрич	12.3	3.1	29.7	28	0.5	23	29	67	10	8	6	0	4	3
Варна	12.2	1.9	30.7	28	3.6	9	38	87	11	16	7	1	3	4
Бургас	12.5	1.6	30.7	28	4.5	10	45	87	9	2	7	0	4	3
Сливен	14.5	2.9	29.5	29	3.5	9	42	90	21	4	6	1	8	2
Кърджали	13.4	1.5	29.0	29	3.0	10	64	124	17	8	11	2	8	3
Пловдив	14.0	1.8	30.0	29	1.5	10	85	201	54	8	6	2	0	1
Благоевград	14.0	2.0	31.5	30	1.8	20	30	67	11	3	4	2	5	0
Сандански	15.4	2.0	31.5	30	5.5	17	41	104	18	3	5	1	2	1
Кюстендил	12.7	1.6	30.4	30	1.4	21	43	94	19	8	4	2	0	2

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

**Температура на въздуха (°C) през април 2013 г.**



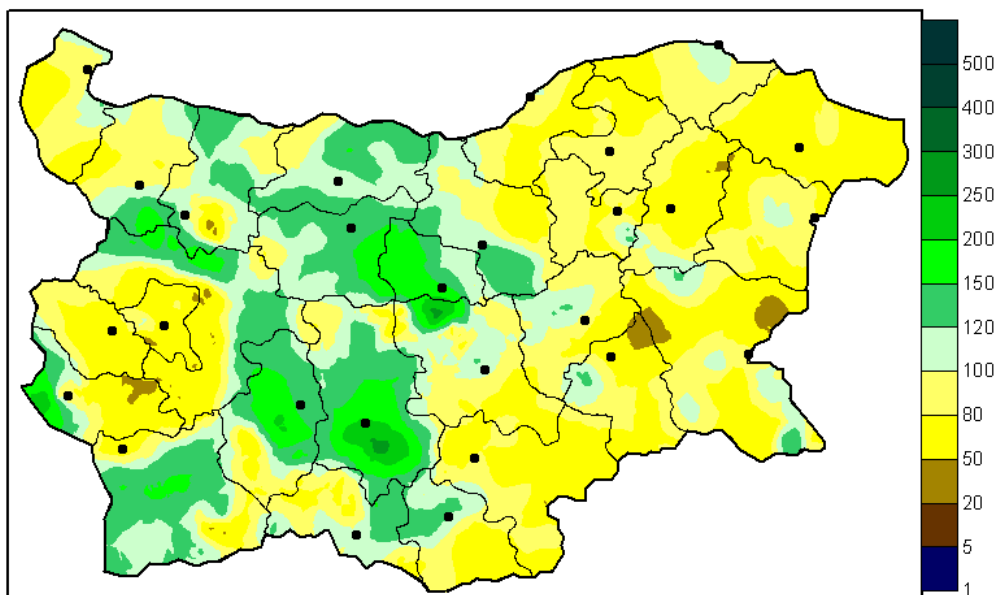
### Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), април 2013 г.



### 3. ВАЛЕЖИ

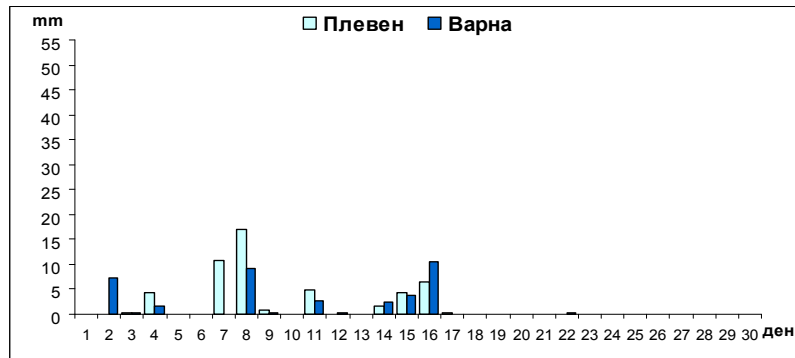
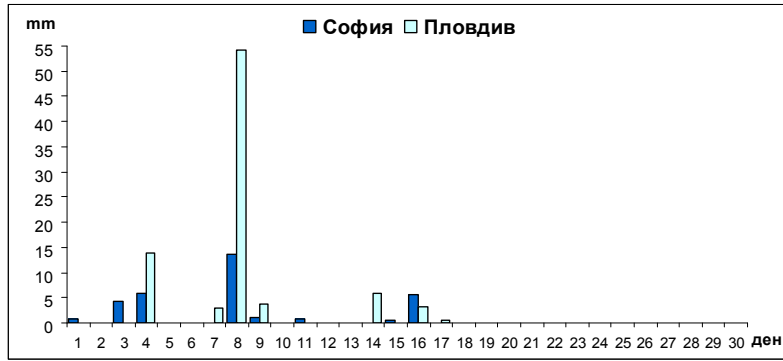
През месец април 2013 месечните суми на валежите, в по-голямата част от страната, са между 50 и 150% от месечната норма. Само в Горнотракийската низина в района на Пловдив и на места в Предбалкана месечните суми на валежите достигат 164-203% от нормата (Садово, обл. Пловдив 203%). От началото на месеца до към 17.IV има валежи през повечето дни в различни части на страната. От 17.IV до към 25.IV има краткотрайни валежи на места главно в планинските райони. От 25.IV до 30.IV е без валежи.

### Месечни суми на на валежите (в % от климатичната норма), април 2013 г.



Най-обилни са валежите на 7-8.IV, когато, в голяма част от Западна и Централна България, са измерени 24-часови количества валеж между 20 и 70 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е 74.8 mm и е измерено в Паталеница, обл.Пазарджик, на 8.IV. Броят на дните с валеж над 1 mm е предимно между 4 и 11. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 2.

### Денонощни количества валежи (mm) през април 2013 г.

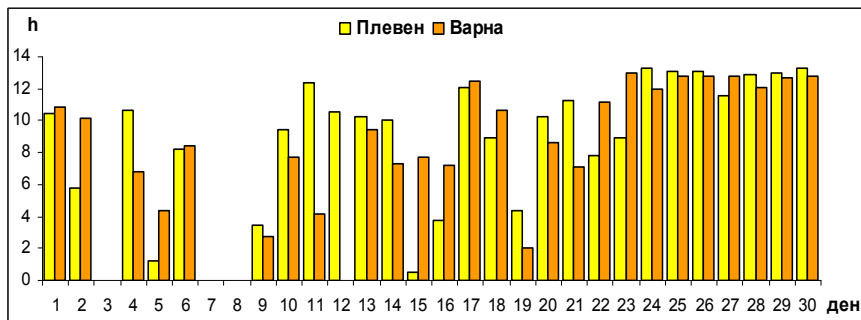
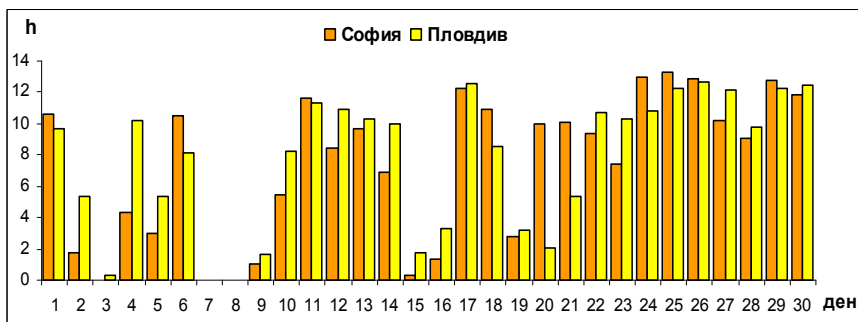


#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

Има условия за силен вятър (14 m/s и повече) от север главно в Източна България през периодите 6-8.IV и 13-21.IV. По планинските върхове духа бурен югозападен вятър между 2.IV и 5.IV. Броят на дните със силен вятър в Западна България е между 0 и 5, а в Източна - между 3 и 8.

#### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

##### Слънчево греене (часове) през април 2013 г.

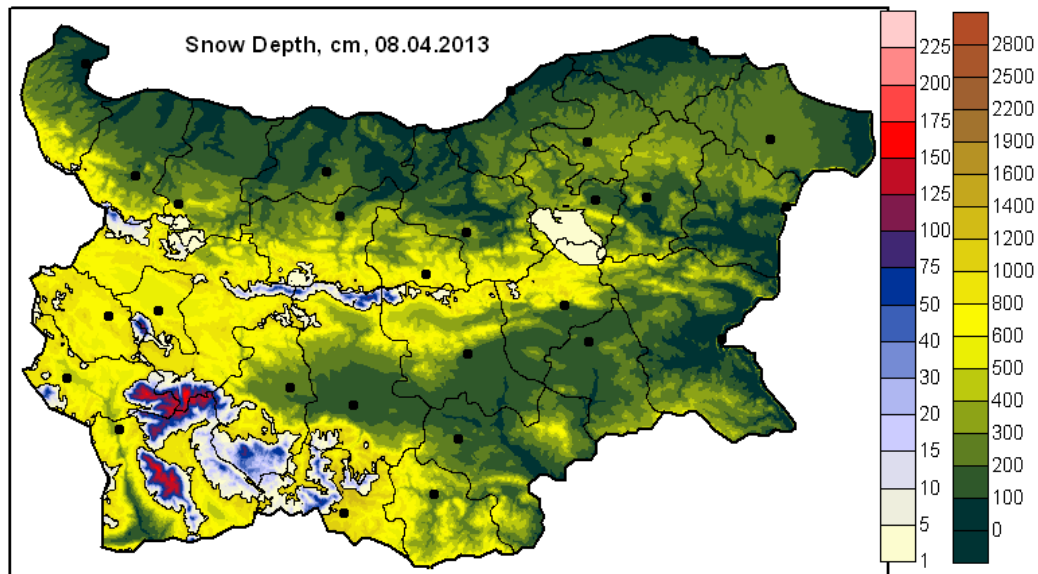


Средната месечна облачност е предимно между 3.5 и 6.5 десети, което е около и под месечната норма. Броят на ясните дни е между 4 и 12, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 4 и 12, което е около нормата в широки граници.

## 6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

На 7 срещу 8.IV дъждът преминава в сняг в Предбалкана и в планините. На места там се образува нова тънка и нетрайна снежна покривка. По планинските върхове с надморска височина до 2000 m към 17.IV остават само петна стар сняг. Върховете с надморска височина над 2000 m завършват месеца със снежна покривка между 45 cm (Ботев) и 135 cm (Черни връх).

Има условия за по-масови слани на 10.IV, главно в Североизточна България, и на 18.IV, главно в Източна България. Най-късните регистрирани слани са на отделни места в Източна България на 23.IV.



Височина на снежната покривка (cm) на 8.04.2013 г. Лява скала - височина на снежната покривка (cm); дясна скала - надморска височина (m) за местата без снежна покривка.

## 7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли** са се образували през 14 дни от април (за сравнение – 11 дни с мъгла през април 2012 г.). В сравнително повече станции мъгли има в следните дни: 1.IV, 6-7.IV, 10-12.IV, и 23.IV (предимно в райони от Северна България и в котловинни полета на Южна България).

**Гръмотевична дейност** е наблюдавана в 11 дни през април (за сравнение – 13 дни през април 2012 г.). Сравнително по-масови и по-интензивни са гръмотевичните бури на 6.IV и 13.IV.

Падналите **градушки** в 7 дни **са над нормалното за април** (и за сравнение – 8 дни през април 2012 г.). Явлението е наблюдавано в най-много станции на 6.IV (7 станции, разположени в 6 административни области) и на 13.IV (9 станции, разположени в 8 административни области).

### Особено опасни явления

Има съобщения в медиите за щети от силен вятър на 7.IV, главно в източните райони на страната с измерени скорости на пулсациите от 15 m/s (Добрич) до и над 20 m/s (Елена, Суворово, Бургас, Ямбол). В Сливен е измерена максимална скорост 34 m/s.

Обилните валежи от 7-8.IV (например за двата дни, измерени в Асеновград 76 mm, Пловдив 58 mm, Пазарджик 49 mm, Белоградчик 39 mm, Севлиево 38 mm, В.Търново и Ст.Загора – по 30 mm) са допринесли за рискови „високи води“ в някои реки (например, р. Янтра и Тополница) и язовири. В Пловдив е имало наводнени улици. Разливи от р. Дунав са се получили в някои ниски крайбрежни части (вж. на снимката).

На 15-ти срещу 16.IV вятърът с бурни пулсации (Сливен 24 m/s, Бургас и Карлово – 20 m/s, Елхово, Кърджали и Благоевград – 18 m/s) нанася щети като отнесени леки ламаринени покриви, отделни изкоренени и прекършени дървета, изолационни мазилки, скъсани проводници от преносната мрежа и др. Във Варна е паднал стълб с градски часовник до общинската сграда. Силният вятър в София е причинил сериозни поражения върху покриви на 2 училища. Паднали са мазилки на сгради в центъра на

София и в зона "Малинова долина". НИМХ е обявил жълт код за опасност от силен вятър в седем области: Добрич, Варна, Бургас, Сливен, Ямбол, Хасково и Кърджали



8.IV. Разлив от река Дунав, Ботев парк, гр.Козлодуй  
(Снимка: БГНЕС)



7.IV. Събореният стълб с часовник от вятъра във Варна  
(Снимка: от bTV – рубриката "Аз репортерът")



10.IV. Градушка в с. Царимир, Пловдивско

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

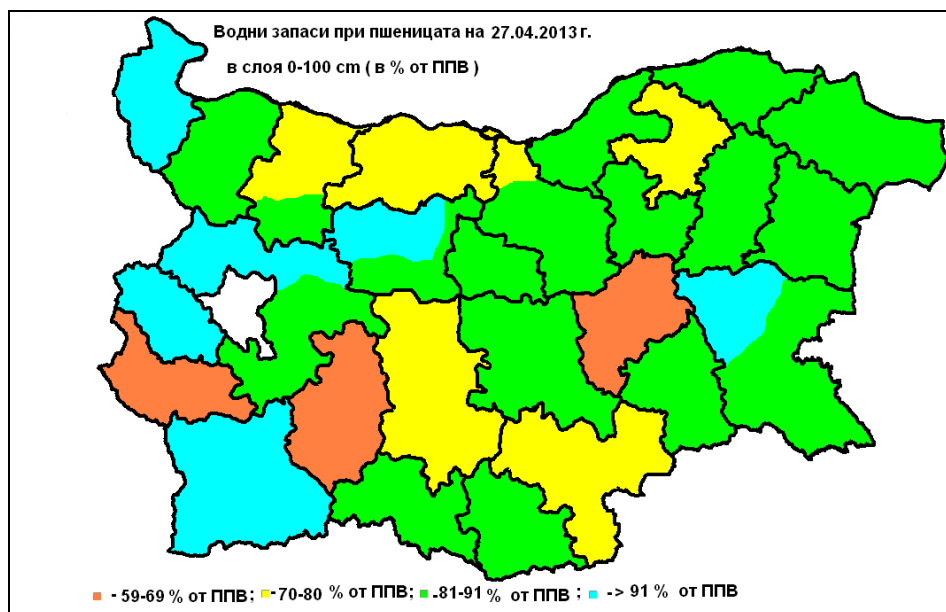
### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През първото десетдневие на април, вследствие на честите и обилни валежи от дъжд, достигнали в някои райони  $40-50 \text{ l/m}^2$  и надхвърлили, на места в Западна България месечните норми (Пловдив- $74.9 \text{ l/m}^2$ , Пазарджик- $56.9 \text{ l/m}^2$ , Ново Село- $53.3 \text{ l/m}^2$ , Лом- $49 \text{ l/m}^2$ , Видин- $45.9 \text{ l/m}^2$ , Ловеч- $45.3 \text{ l/m}^2$ , В.Търново- $43 \text{ l/m}^2$ , Кърджали и Драгоман- $40.1 \text{ l/m}^2$ ), се наблюдаваше увеличение на продуктивната влага в горните и в по-дълбоките почвени слоеве. На 7.IV, при измерване на запасите от влага в почвата, бе установено, че в 20-см слой, общия воден запас в цялата страна бе между 78 и 99% от ППВ, а влагозапасите в 50 и 100 см почвени слоеве бяха от добри до оптимални за развитието на есенните посеви и засетите пролетни култури, над 80-90% от ППВ.

В началото на второто десетдневие на април, настъпи затопляне и почвените температури в 10 см слой на много места достигнаха подходящи стойности за сеитбата на царевица за зърно, а в крайните южни райони и за сеитбата на топлолюбивите пролетни култури. Около средата на месеца, в някои райони, паднаха по-значителни валежи (В. Търново- $32 \text{ l/m}^2$ , Ловеч- $29.7 \text{ l/m}^2$ , Елхово- $20.1 \text{ l/m}^2$ , Калиakra- $19.1 \text{ l/m}^2$ , Хасково- $18.1 \text{ l/m}^2$ , Плевен- $17.9 \text{ l/m}^2$ ), но на места в северните и южни части от страната, преобладаванията бяха под 50% от десетдневните норми. В районите на Кюстендил, Благоевград, Пазарджик, Чирпан и Сандански, сумата на валежите за второто десетдневие на април, бе около и под  $1.0 \text{ l/m}^2$ . Там бе констатирано намаление на влагозапасите в горните почвени слоеве. На 17.IV, измерените запаси от влага в почвата при пролетните култури в 20 см слой в агростанциите в Кюстендил, Сандански, Пазарджик, Сливен и Борима показаха понижаване на стойностите им до 74-84% от ППВ в сравнение с първото измерване за месеца, когато общия воден запас в тези райони бе над 93-95% от ППВ. В по-дълбоките почвени хоризонти не бяха констатирани съществени разлики и влагозапасите в повечето полски райони на страната останаха в граници над 83-85% от ППВ.

**Значителното повишение на температурите след средата на третото десетдневие на април, на места до  $28-32^\circ\text{C}$ , активното развитие на земеделските култури и липсата на валежи в повечето полски райони предизвикаха бързо изсъхване на повърхностния почвен слой и изчерпване и намаляване на продуктивната влага в горните, а на места и в по-дълбоките слоеве на почвата. На 27.IV, при пролетниците в слоя 0-20 см, продуктивната влага бе около и под 75% от ППВ на места в Дунавската равнина и в крайните южни части от страната, а най-ниски бяха нивата на запасите от влага в районите на Сливен, Кюстендил, Русе и Ген.Тошево, между 53 и 73 % от ППВ. Общият воден запас в 50-сантиметровия почвен слой бе между 55 и 98% от ППВ. Най-ниски бяха влагозапасите в районите на Кнежа, Разград, Пазарджик и Хасково, между 55 и 70% от ППВ, а най-високи над 87% от ППВ, останаха запасите от влага в отделни части на Западна и Централна България, както и в районите на агростанциите Ямбол, Павликени и Николаево.**

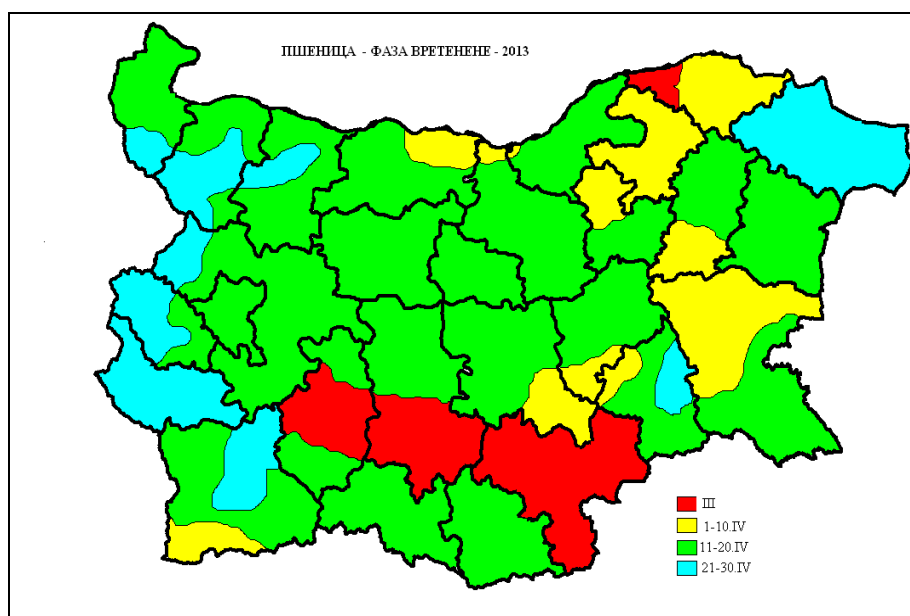




При пшеницата в 100-сантиметровия почвен слой се наблюдаваше понижение на запасите от продуктивна влага, предимно в районите на Пазарджик, Сливен и Кюстендил до 59-69% от ППВ, и на места в областите Плевен, Враца, В. Търново, Разград, Хасково и Пловдив между 72 и 75% от ППВ, а в останалата част от страната влагозапасите останаха добри за сезона, между 81 и 99% от ППВ (виж прил. карта).

## 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Наднормените температури в началото на април са с максимални стойности, които са достигнали на места до 24-25°C (Благоевград, Сандански, Велико Търново, Добрич, Варна, Елхово, Бургас) и наличните оптимални почвени влагозапаси ускориха вегетацията на земеделските култури. До средата на първото десетдневие бе увеличен дялът на есенните посеви встъпили във фаза вретене (вж. пр. карта)



След топлото за сезона време в края на първото десетдневие на април настъпи чувствително понижение на температурите и промяна в агрометеорологичните условия. На места във високите полета и в североизточните райони (агростанциите Царев Брод, Исперих, Разград) бяха регистрирани слаби слани.

През по-голямата част от второто десетдневие развитието на земеделските култури протече с умерени темпове при близки до нормата за сезона топлинни условия. През десетдневие поради

благоприятните условия при зимните житни култури протичаше масово фаза вретенене. В края на второто десетдневие на отделни места при ечемика в южните райони бе наблюдавано и начало на фаза изкласяване. До средата на април част от посевите със слънчоглед в Южна България встъпиха във фаза поникване.

През третото десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от относително сухо и топло за сезона време. Рекордно високите температури през последната седмица на април, достигнали на много места в страната до 32°C (Враца, Монтана, Плевен, Свищов, Русе, Благоевград, Сандански), освен че ускориха вегетацията на земеделските култури, доведоха до скъсяване на междуфазния период вретенене-изкласяване при част от зимните житни култури. През третото десетдневие при ечемика бе увеличен дялът на посевите встъпили във фаза изкласяване в част от източните и южни райони на страната. При пшеницата преобладаваше фаза вретенене. Изключение имаше на единични места в Тракийската низина (Хасково), където при част от посевите с пшеница бе наблюдавана и начало на фаза изкласяване.

През третото десетдневие рапицата встъпи във фаза цъфтеж. В края на април грахът в южните райони формира съцветие. При слънчогледа, в зависимост от сеитбените дати, протичаха фазите поникване и листообразуване (2-ри чифт листа) предимно при посевите в Южна България.

През април при овощните култури се осъществяваше цъфтеж, оплождане, формиране и наедряване на завръзите. През третото десетдневие при ореха се наблюдаваше развитие на женските и цъфтеж на мъжките съцветия. В края на месеца при лозата преобладаваше фаза 3 лист, а в южните райони се наблюдаваше и поява на реса. През третото десетдневие ягодите встъпиха масово във фаза цъфтеж.

### **3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

Наднормени валежи през първата половина на април ограничаваха възможностите за работа на полето, възпрепятстваха сеитбата на слънчогледа и др. средноранни пролетни култури. В края на второто и през третото десетдневие настъпи подобрене на условията за провеждане на сезонните полски работи. През последното десетдневие на много места в полските райони се проведе сеитбата на царевица за зърно и на топлолюбивите пролетни култури (памук, фъстъци, фасул и др) и др. В края на април, с малки изключения, приключи сеитбата на слънчогледа. През третото десетдневие се извършваха почвообработки, торене, внасяне на хербициди, провеждаха се растителнозащитни пръскания при овощните култури и др.

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

### **1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ**

*Понастоящем мрежата на НИМХ за мониторинг на химическия състав на валежите се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се набират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 GMT). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално време.*

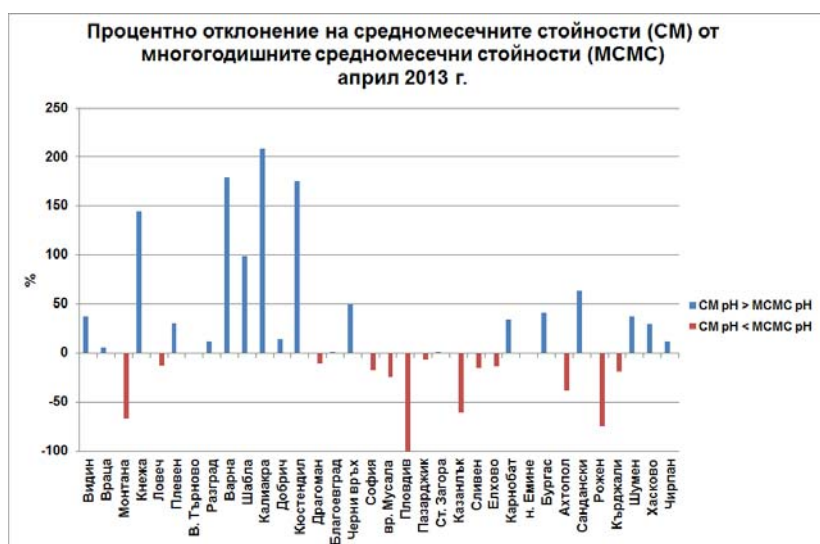
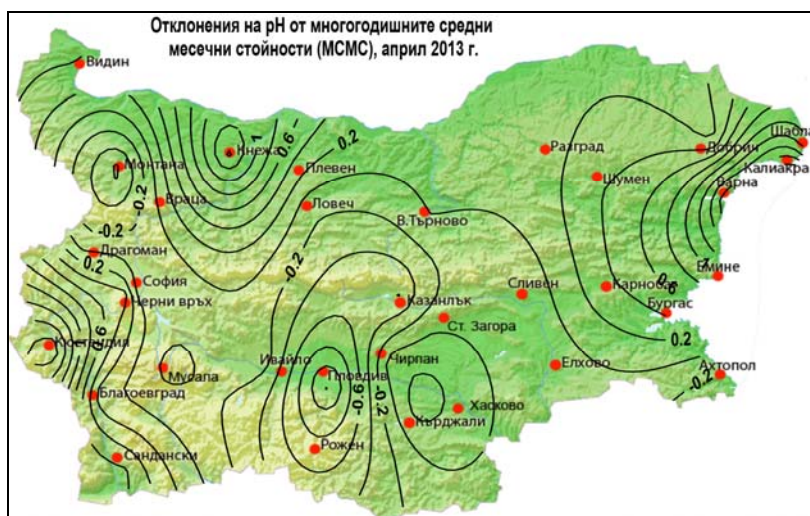
*Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: рН<5 – киселинни, рН>6 – алкални, 5≤рН≤6 – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на рН за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките на водата в облака, която се извалява. Т.е. тези стойности отразяват най-вероятните локални и адвективни фактори, които влияят на състава на валежа за дадения месец от годината. От статистическа гледна точка може да се очаква, че средните стойности за конкретния месец, който разглеждаме, ще се доближават до многогодишните средни месечни стойности.*

През изтеклия месец е имало дъждове във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 92.7% от количеството на всички паднали валежи. Незиследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 55.9% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за март, изчислени за периода 2002 – 2010 г. В 44.1% от станциите те са по-ниски от тях. По-високи от типичните стойности има в областите Видин, Враца, Плевен, Разград, Варна, Добрич, Шумен, Кюстендил, Стара Загора, Бургас, Хасково и Благоевград. Те са по-ниски в областите Монтана, Ловеч, Велико Търново, Сливен, София, Пловдив и Кърджали.

През април средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата при 14.7% от станциите. В 26.5% от всички станции валежите са алкални. В 58.8% от пунктовете за

набиране на проби средните стойности на рН са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Монтана и Велико Търново. Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите, разположени в областите Видин, Разград, Кюстендил, Стара Загора и Варна. Най-киселинни са средномесечните стойности на връх Мусала, а най-алкални – в гр. Варна.



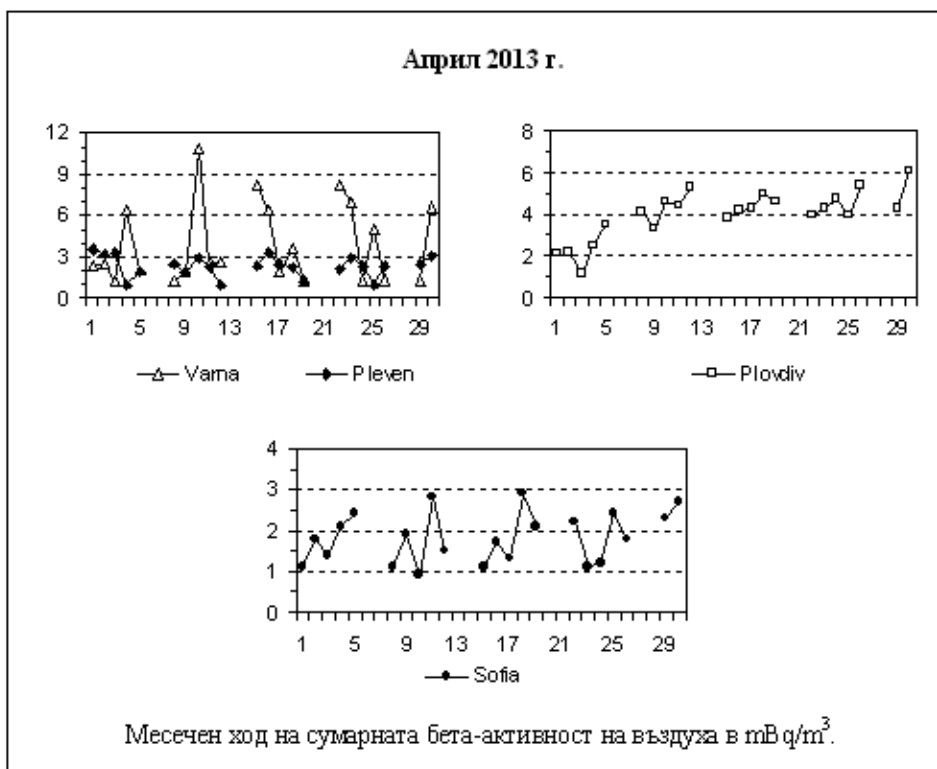
## 2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ, се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и 5 лаборатории в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен. Бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол на радиоактивността на атмосферата, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители.

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух в София, Пловдив, Варна и Плевен през април 2013 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варира от 1.8 до 4 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са сравними с тези през март. Максималната стойност на дневните концентрации е измерена във Варна на 10.април. Данни за Бургас отсъстват, поради технически причини.

При интерпретацията на данните трябва да се има пред вид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г.

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите за станциите от мрежата на НИМХ през април 2013 г. са в границите на фоновите вариации.



Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите за станциите от мрежата на НИМХ през март 2013 г. са в границите на фоновите вариации.

#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

През месец април общият обем на оттока на наблюдаваните реки в страната се е увеличил в сравнение с този през месец март. Речния отток в Дунавския водосборен басейн през месец април се е увеличил с 60% спрямо миналия месец и е около месечната норма за април. В Черноморския водосборен басейн оттокът не се е променил спрямо месец март, но е с 26% над нормата за месец април. В Западнобеломорския водосборен басейн речния отток се е увеличил с 15% спрямо този през месец март и е с 63% над месечната норма за април. В Източнобеломорския водосборен басейн е отчетено повишение на оттока с 36% спрямо миналия месец и с 43% над месечната норма за месец април. Към крайните створове на по-големите реки в страната общият обем на речния отток е по-голям с 31% спрямо оттока през месец март и е с 30% над месечната норма за месец април.

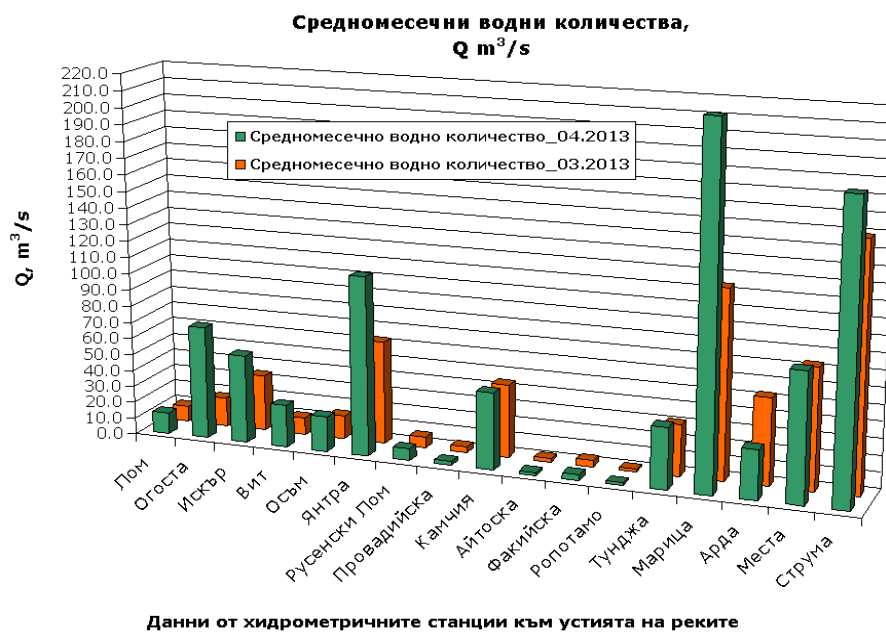
В Дунавския водосборен басейн през първата декада на месец април оттокът на наблюдаваните реки се е повишавал, като пикове са отчетени между 8 и 10.IV. По-значителни максимуми на водния стоеж са регистрирани на р.Огоста при Мизия (240 cm), р.Искър при Ореховица (280 cm), р.Вит при Садовец (140 cm), р.Осъм при Изгрев (470 cm), р.Янтра при Велико Търново (324 cm) и р.Джулюница при с. Джулюница (229 cm). През втората половина на месеца при почти всички пунктове за наблюдение, са регистрирани периоди на задържане на речните нива и само в отделни дни – слаби денонощни изменения от -20 cm до +30 cm. Отчетени са по-значителни максимуми на водните стоежи от 16 до 17.IV на р.Вит при Търнене (120 cm), р.Осъм при Изгрев (312 cm), р.Джулюница при с.Джулюница (232 cm) и на р.Янтра (до 297 cm). През месец април средномесечният отток на наблюдаваните реки в Дунавския водосборен басейн е около и по-голям от този през месец март, понижение с 15% спрямо миналия месец има единствено река Янтра при Велико Търново. С отток по-голям от месечната норма за април са: река Огоста при Кобиляк, река Искър, долното течение на река Вит и Голяма река.

В Черноморския водосборен басейн, през първата половина на месеца нивата на наблюдаваните реки са се задържали почти без промяна. По-значителни максимуми на водните стоежи са отчетени на 9.IV по река Камчия при с.Гроздьово (308 cm) и по река Ропотамо при с.Веселие (210 cm). През втората половина на месец април са отчетени максимуми на водните стоежи на 25.IV по река Камчия при с.Гроздьово (316 cm), на 19.IV по река Факийска при с.Зидарово (190 cm) и на 18.IV по река Ропотамо

при с.Веселие (220 cm). Средномесечният отток през април на повечето наблюдавани реки в този водосборен басейн е по-голям спрямо оттока през месец март и по-голям от месечната норма за април. С отток по-малък от месечната норма и от оттока за месец март са само реките Провадийска и Факийска.

Към крайните створове на по-големите реки в Източнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец април се е увеличил с 36% спрямо миналия месец и е с 43% над месечната норма за април. В резултат на валежи са регистрирани по-значителни максимуми на водните стоежи в края на първата декада на месец април (8-10.IV) при измервателните пунктове: река Марица при Белово (170 cm), река Чепинска при Велинград (130 cm), река Марица при Пазарджик (168 cm), река Въча при м.Забрал (198 cm), река Марица при Пловдив (111 cm), река Чепеларска при с.Бачково (166 cm), река Марица при Първомай (427 cm), река Сазлийка при Гълъбово (290 cm), река Марица при Харманли (360 cm), река Марица при Свиленград (274 cm) и река Арда при Вехтино (180 cm). В края на месеца се наблюдават незначителни повишения по река Марица до +10 cm. Месечната норма на оттока е надвишена само в горното течение на река Марица.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на оттока за месец април се е увеличил с 15% спрямо този през месец март и е с 63% над месечната норма за месец април. Вследствие на валежи в периода 4-8.IV са отчетени по-значителни максимуми на водните стоежи на измервателните пунктове: река Места при м.Момина кула (230 cm) и при Хаджидимово (220 cm), река Струма при с.Бобошево (190 cm), река Струмешница при Златарево (190 cm) и река Струма при с.Марино поле (214 cm). През втората и третата десетдневка на месец април водните нива на наблюдаваните реки в Западнобеломорския водосборен басейн са се понижавали или са се задържали почти без промяна. В края на месеца се наблюдават незначителни повишения по река Места до 36 cm и по долното течение на река Струма до 5 cm. Месечната си норма са надвишили почти всички реки с изключение на горното течение на река Струма, река Соголянска Бистрица, река Речица и река Пиринска Бистрица.



През месец април средно месечното ниво на р. Дунав в българския участък беше с 129 cm до 158 cm по-високо в сравнение с март и с 152 до 183 cm над месечната норма за водното ниво. Почти през целия месец водното ниво беше високо, в резултат на което водните нива в крайните створове на вливащите се реки бяха подприщени.

**Забележка:** Използваните данни са от сутрешните измервания в 8ч.



## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През април изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и преобладаваща тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено при 32 наблюдателни пункта или около 86% от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в басейните на северното бедро на Белоградчишка антиклинала и платото Пъстрината, в Нишавски, Ловешко-Търновски и Куклен-Доброостански карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска антиклинала и Златна Панега. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 160% (от 161 до 382%) от същите стойности, регистрирани през март. Понижение на дебита беше установено при 5 наблюдателни пункта, като средномесечните стойности са 80 до 99% от същите стойности, регистрирани през март. Най-съществено беше понижението в Етрополски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни.

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 220 cm спрямо март беше регистрирано при 54 наблюдателни пункта или около 76% от случаите. Най-съществено беше повишението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Огоста и Тунджа. Предимно се повишиха нивата на подземните води в терасите на реките Дунав, Огоста, Янтра, Места и Марица, както и в Дупнишка и Казанлъшка котловини.

През периода понижение на водните нива с 1 до 90 cm бе установено при 17 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасата на Тунджа, в Горнотракийска низина и в Сливенска котловина, където нивата предимно се понижиха.

През април нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се повишиха с 16 до 25 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменение с отклонения от средните стойности спрямо мартенските от -5 до 6 cm и добре изразена тенденция на покачване.

През април нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на спадане. Разнообразни вариации (от -2 до 116 cm), но с преобладаваща тенденция на покачване, имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -45 до 26 cm) с добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Предимно се понижиха нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, в Ихтиманска водонапорна система, както и в приабонската система в обсега на Пловдивски грабен, съответно с 1, 8 и 9 cm. Без изменение останаха нивата на подземните води в Средногорска водонапорна система.

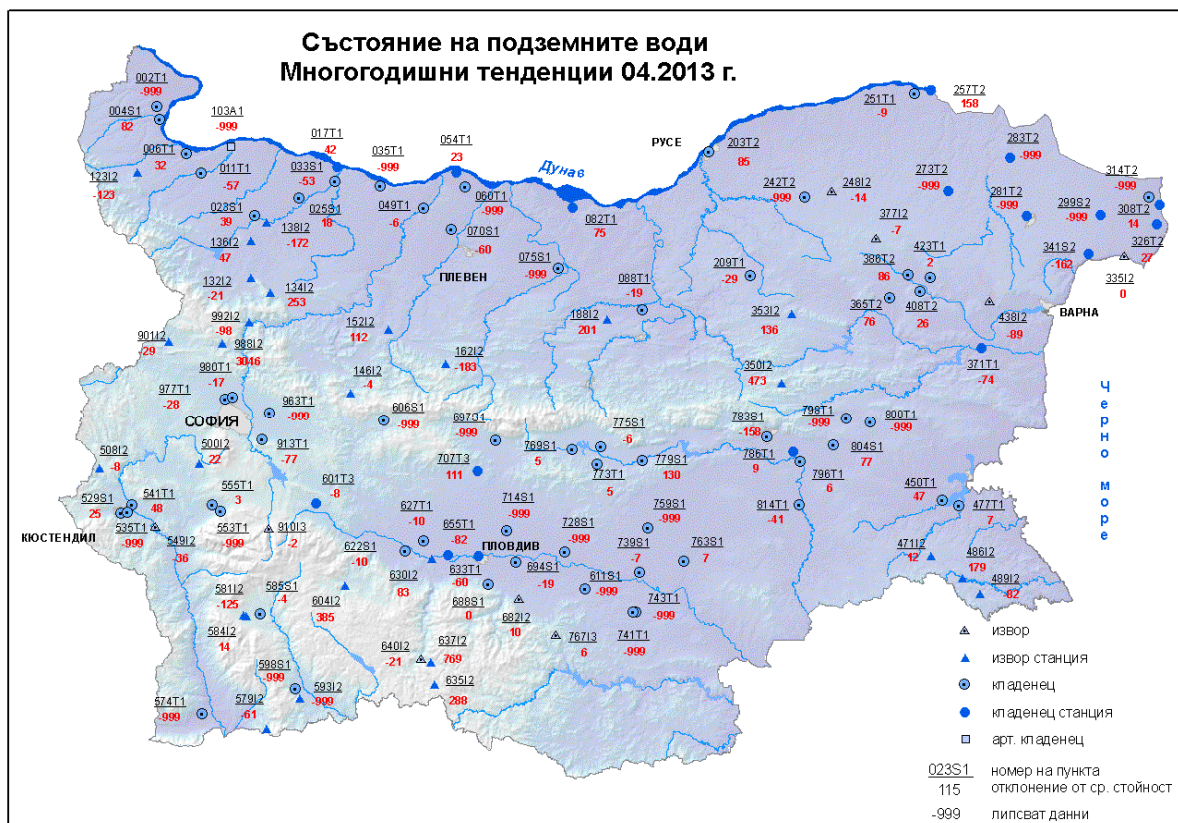
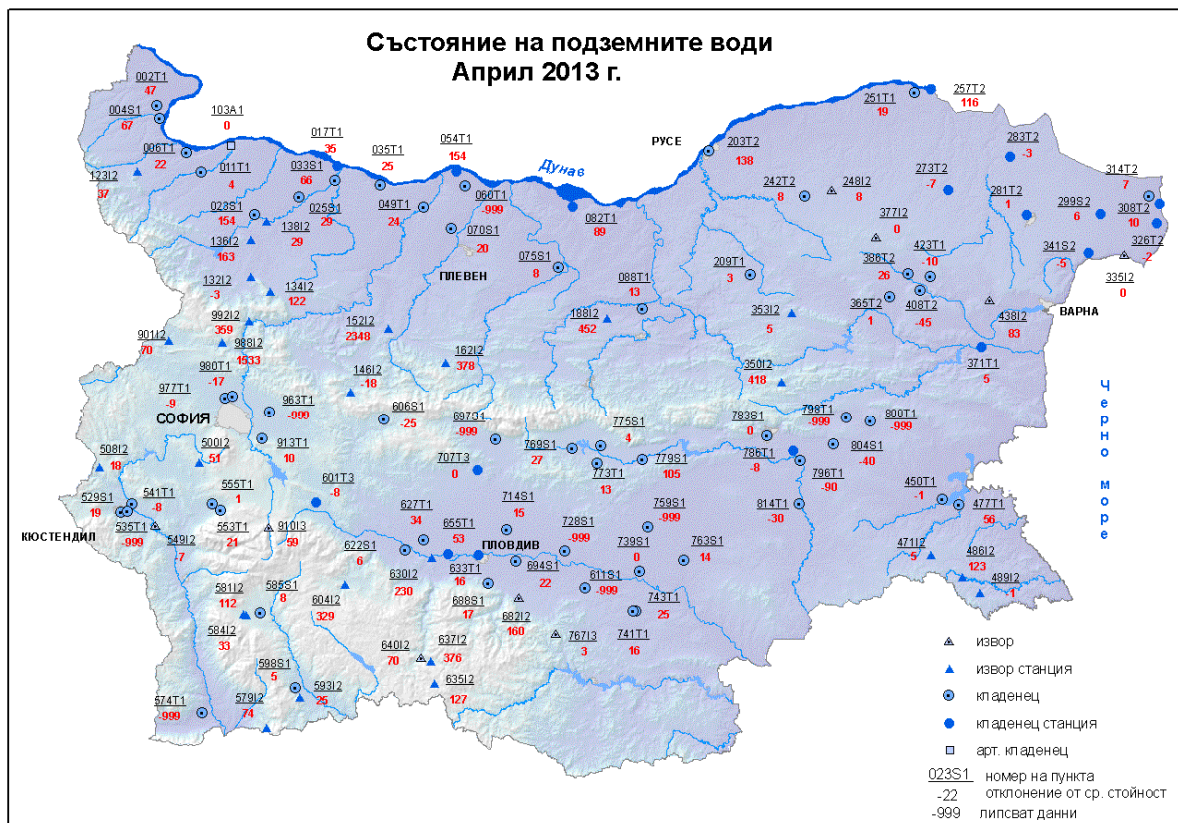
Спрямо март се повиши дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия и в Джермански грабен съответно с 0.50 и 0.020 l/s, а се понижи дебитът във Варненски артезиански басейн с 0.19 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през април беше установена слабо изразена тенденция на покачване при 55 наблюдателни пункта или около 54% от случаите. Повишението на водни нива с 2 до 163 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за април беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Тунджа, в барем-аптски и малм-валанжски водоносни комплекси на Североизточна България, в приабонската система в обсега на Пловдивски грабен и в Средногорска водонапорна система.

Покачването на дебита с отклонения от месечните норми от 0.22 до 3046 l/s беше най-голямо в Искрецьки, Котленски, Чепински и Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала, част от Стойловска синклинала и студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е 153 до 224% от нормите за месец април.

Понижението на водни нива с 4 до 162 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за април беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Камчия и Марица, в Софийска и Сливенска котловини, в Горнотракийска низина, както и на локални места в барем-аптски водоносен комплекс и сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижението на дебита (с отклонения от нормите от 2.00 до 183 l/s) беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в Градешнишко-Владимировски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както и в басейна на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България. В тези случаи дебитът на изворите е под 60% (от 24 до 53%) от нормите за април.





## VI. СЪОБЩЕНИЯ

### ДВАНДЕСЕТА НЕФОРМАЛНА КОНФЕРЕНЦИЯ НА ДИРЕКТОРИТЕ НА МЕТЕОРОЛОГИЧНИ И ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧНИ СЛУЖБИ ОТ РАЙОНА НА ЮГОИЗТОЧНА ЕВРОПА (ICSEED/12) (София, 18 и 19 април 2013г.)

На 18 и 19 април 2013 г., Националният институт по метеорология и хидрология към Българската академия на науките (НИМХ-БАН) беше домакин на дванадесетата сесия на Неформалната конференция на директорите на метеорологични и хидрометеорологични служби (МС и ХМС) от района на Югоизточна Европа (12<sup>th</sup> Session of Informal Conference of South-East European NMHSs Directors (ICSEED/12)). Всички тези страни са членки на Световната метеорологична организация (СМО), която беше спонсор на срещата.

Сесиите на ICSEED се провеждат всяка година, като страните-домакини се сменят на ротационен принцип. Първата такава сесия се е провела през октомври 2001 г. в София. Тези ежегодни срещи представляват важен форум за обмен на идеи, информация, изготвяне на планове и конкретни метеорологични и хидроложки проекти в полза на страните от региона.



**Първа сесия на ICSEED с участие на Генералния секретар на СМО проф. Г.О.П. Обаси  
(октомври 2001 г., хотел Принцес, София)**

При откриването на срещата беше прочетено приветствие от страна на министъра на образованието, младежта и науката член-кореспондент Николай Милошев, а председателят на Българска академия на науките акад. Стефан Воденичаров изказа своите пожелания за ползотворен диалог и плодотворна работа на форума.



**XII сесия на ICSEED (април 2013 г., НИМХ, София) - заседание**

Фокусът в дискусиите по време на ICSEED/12 беше върху нуждите, възможностите и капацитета за развитие, свързани с четири от петте стратегически приоритетни области, приети от 16-ия Конгрес на Световната метеорологична организация:

1. Глобална рамка за климатично обслужване;
2. Прилагане на Глобалната интегрирана система за наблюдение на СМО (WIGOS) и Информационната система на СМО (WIS);
3. Развитие на капацитета на националните хидрометеорологични (ХМ) служби и 4. Намаляване на риска от бедствия, свързани с времето и климата.

Отбелязано беше, че напредъкът в тези приоритетни области силно зависи от сътрудничеството между всички ХМ служби в района, от пълноценното партньорство и съвместни проекти с водещи европейски организации като Европейския център за средносрочни прогнози (ECMWF), Европейската организация за използване на метеорологични спътници (EUMETSAT), Европейска мрежа за метеорологично обслужване (EUMETNET) и др.

В сегашния период на криза, националните ХМ служби от района, макар и с ограничени финансови ресурси, имат обща визия за бързо развитие на предоставяните услуги, опитвайки се да се възползват от най-модерните инструменти и практики необходими за осигуряване на отлично обслужване на населението, управляващите и всички потребители на хидрометеорологична информация.

В ICSEED/12 взеха участие директорите и учени от следните страни: Босна и Херцеговина (2 ХМ служби), България, Израел, Македония, Словения, Сърбия, Румъния, Турция, Хърватия и Черна гора.



**Участниците в XII сесия на ICSEED (април 2013 г., НИМХ, София)**

**Някои от основните решения взети по време на тази сесия:**

- във връзка с климатичните промени и необходимостта от адаптиране на някои от отраслите на икономиката и селското стопанство към тях, да се създаде координационна работна група и се започне работа по изготвяне на агроклиматичен атлас на региона
- обмен на добри практики при изграждане на радарна мрежа в региона
- съгласуване на издаваните предупреждения за опасни хидрометеорологични явления (Метеоаларм) в пограничните райони чрез активна комуникация между синоптиците от съседните страни
- искане на съдействие от страна на СМО и включване в националните закони за метеорологията на статута на националните метеорологични служби като единствен орган, оторизиран да издава предупреждения за опасни ХМ явления

На сесията е взето решение домакин на следващата сесия на Неформалната конференция на директорите на МС и ХМС от района на Югоизточна Европа ICSEED/13 да бъде Хидрометеорологичната служба на Босна и Херцеговина в Баня Лука.

*Доц. Татяна Спасова,  
сектор МД при НИМХ*

Директор на НИМХ доц. д-р Георги Корчев  
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 д-р Петьо Симеонов  
проф. д-р Валентин Казанджиев  
доц. д-р Илиан Господинов  
доц. д-р Мария Коларова  
доц. д-р Марта Мачкова

#### ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I К. Стоев, доц. д-р И. Господинов, д-р П. Симеонов  
Част II Д. Жолева, Я. Маринова, проф. д-р В. Казанджиев  
Част III Л. Йорданова, доц. д-р М. Коларова, гл.ас.д-р Б. Велева  
Част IV доц. д-р С. Балабанова, В. Костова  
Част V доц. д-р М. Мачкова  
Уеб страница на Бюлетина, инж. Ц. Младенова

Печат Е. Замфиров  
Формат 70/100/8  
Поръчка – служебна  
Тираж 31

Издание на НИМХ

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН  
София, 2013 г.