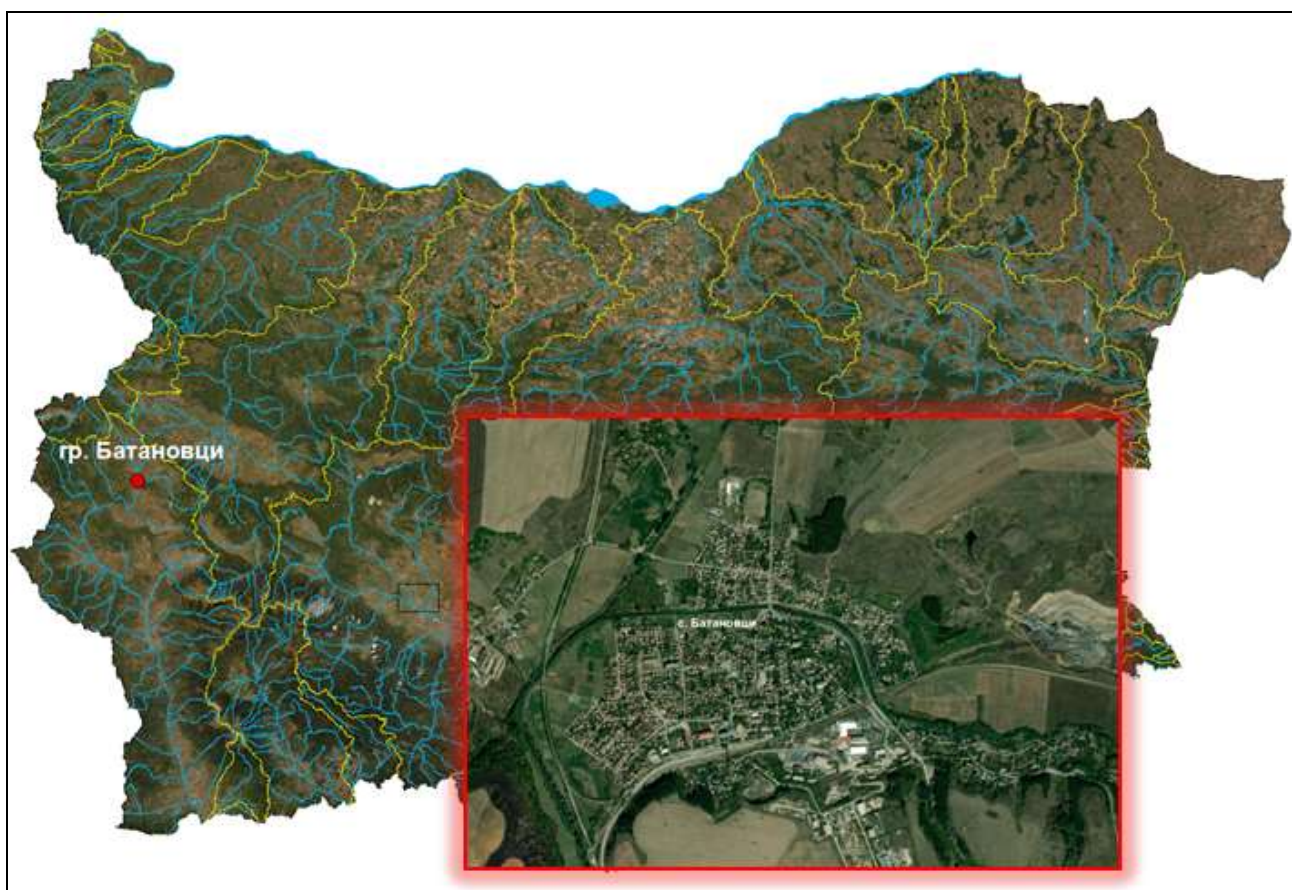


НАВОДНЕНИЕ В ГРАД БАТАНОВЦИ 10-11.01.2021 г.

Информация за мястото и времето на наводнението:

Регистрираното наводнение се е случило в района на град Батановци (фиг.1). Събитието е започнало вечерта на 10.01.2021 г. и е продължило до следобедните часове на 11.01.2021 г., като пика на наводнението е бил около 3 часа сутринта на 11.01.2021 г..



Фиг. 1 Карта с местоположението на наводнението

Източник / причина за наводнението и вид на наводнението:

В резултат на обилни и интензивни валежи от обедните часове на 09.01.2021 г. до обедните часове на 11.01.2021 г., комбинирани с интензивно снеготопене, през нощта на 10 срещу 11.01, р. Конска излиза от коритото си в района на вливането ѝ в р. Струма и наводнява къщи и улици в гр. Батановци. Явлението е определено като речно наводнение в резултат на продължителни и интензивни валежи, комбинирани със снеготопене.

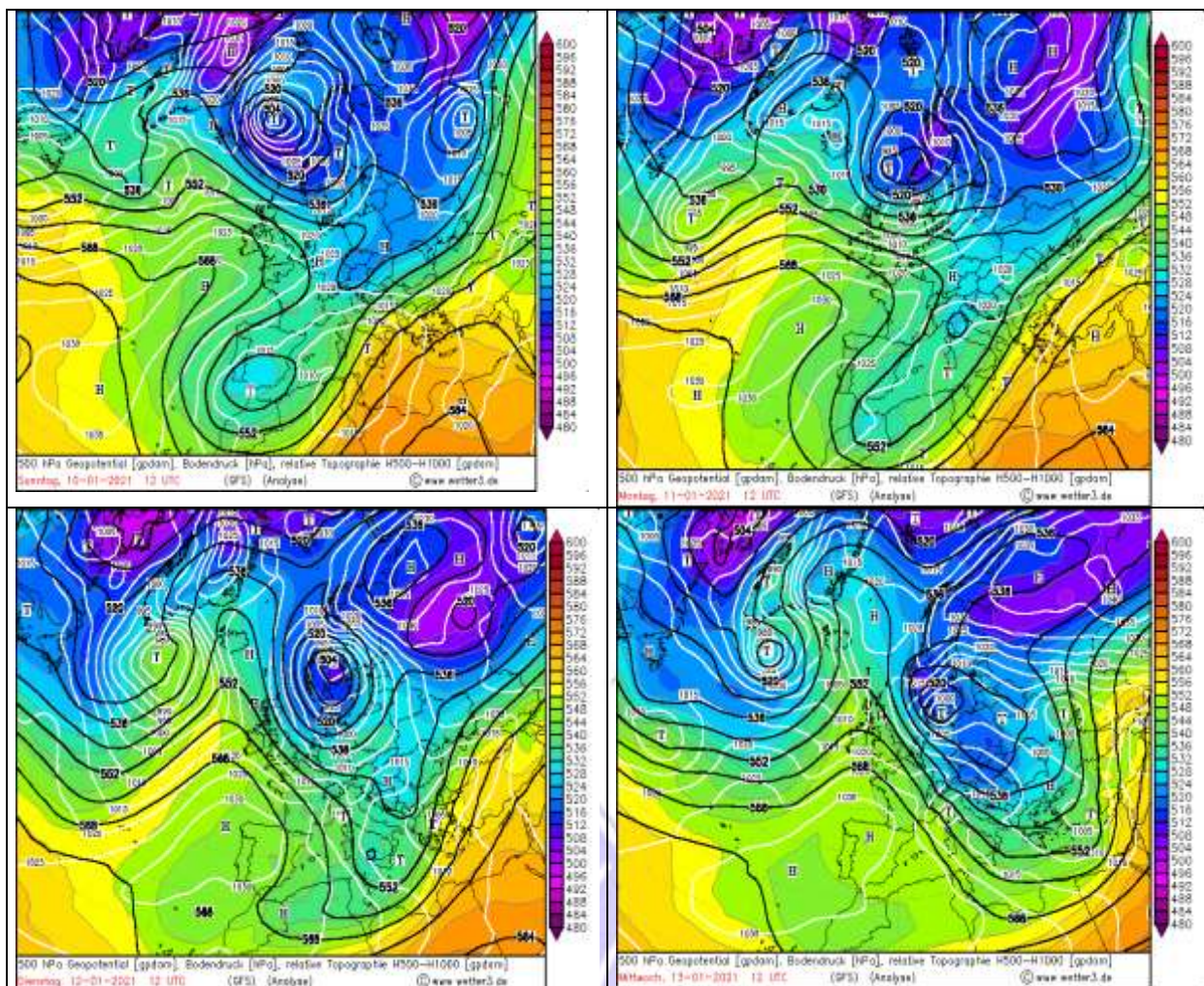
Информация и данни за наводнението:

Анализ на синоптична информация:

Балканския полуостров е под влияние от комбинацията на последователното преминаващи на средиземноморски циклони, с центрове разположени южно от Гърция и гребен от север-североизток.

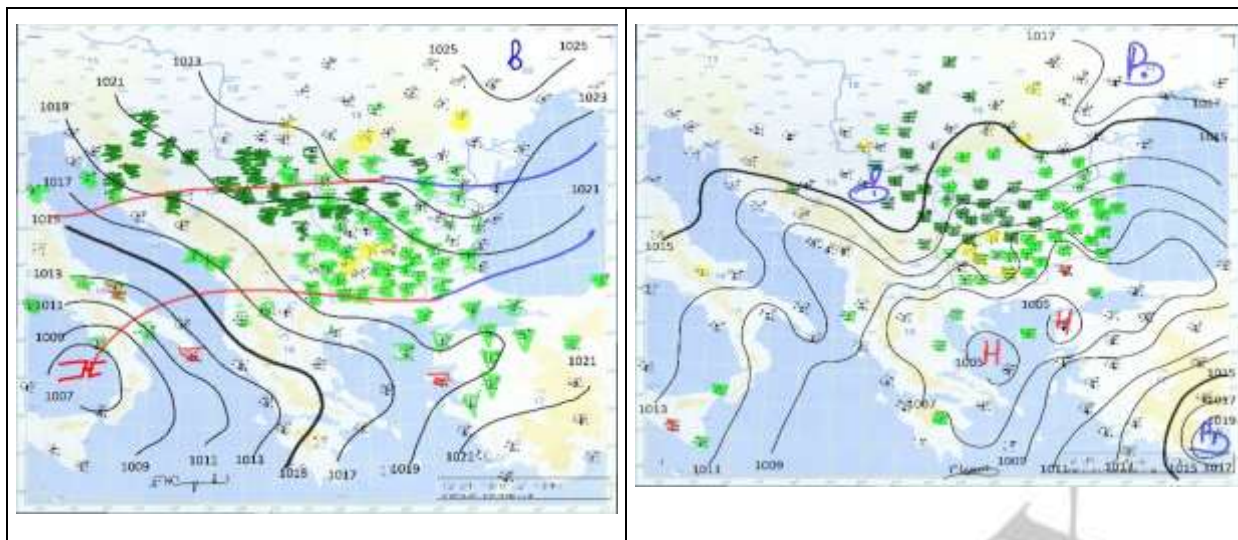
Над страната се създават благоприятни условия за значителни валежи: в Северна България от сняг, в Южна – предимно от дъжд.

Тип циркуляция на 500 hPa: Във височина през Балканите преминава барична долина. (фиг. 2).



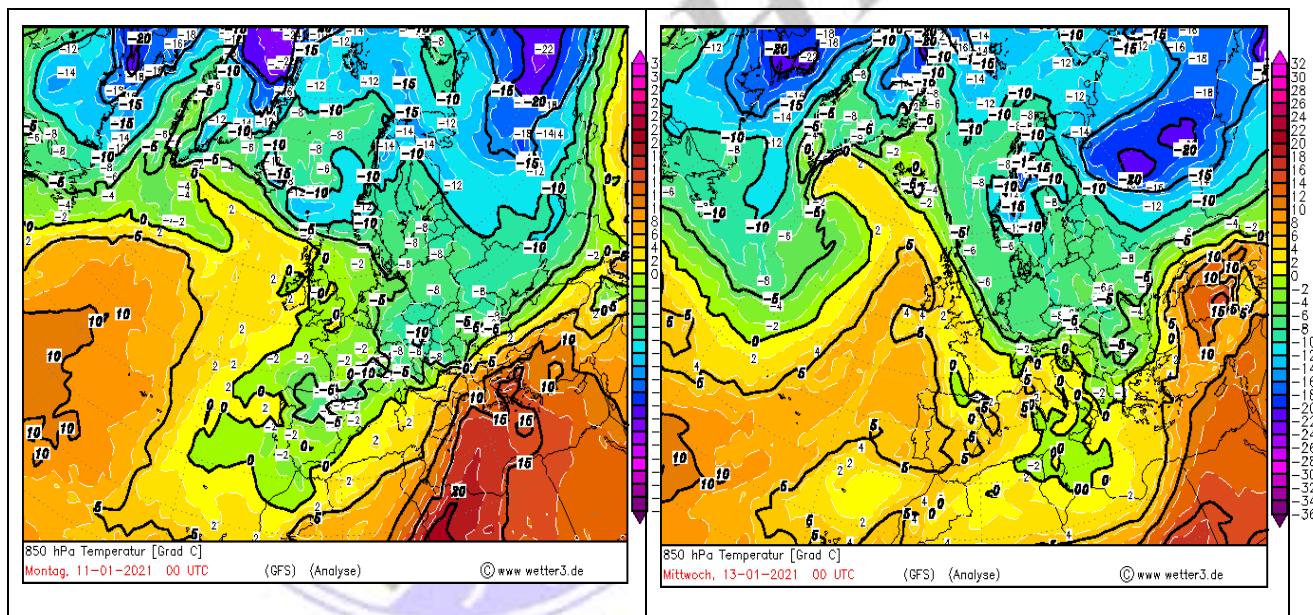
Фиг. 2 Тип циркуляция на 500 hPa на 10-13.01.2021 - анализ GFS

Тип приземна циркуляция: През целият период при земята се наблюдава преминаване на средиземноморски циклони. На 10.01. страната е под влияние на средиземноморски циклон с център над Егейско море. Още със запълването и предвижването на първият циклон, над Южна Италия се формира нов, по-дълбок. Той започва бавно да се движи на изток-североизток. С него над страната нахлува топъл въздух и в Северна България валежите от сняг преминават в дъжд. Придвижването му на изток продължава до 12.01., а достигайки Босфора започва да се движи на север. Същевременно от 12.01., над Балканския полуостров, от запад започва налягането да се повишава и над полуострова баричното поле става антициклонално. На 13.01. валежите навсякъде спират. (фиг. 3).



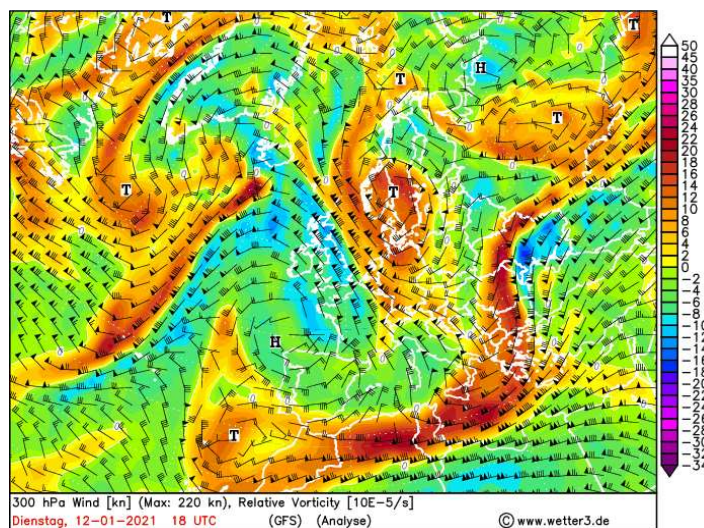
Фиг. 3 Синоптическа карта „Балкан“ 10.01.2021 12 UTC (лява) и 12.01.2021 12 UTC (дясна)

Понижение на температурите на 850 hPa: По-голямата част от континента е под влияние на студената въздушна маса спуснала се от север. Над Балканите е топло. През първите дни на обстановката има повсеместни валежи от дъжд, при температура на 850 hPa средно - около 5° , а през следващите дни с нахлуване на студен въздух от север, валежите преминават в сняг, при температура на 850 hPa – минус 5° до 0° . (фиг. 4).



Фиг. 4 Температура на 850 hPa 11 и 13.01.2021 0 UTC - анализ GFS

Тип циркулация на 300 hPa На 300 hPa също се вижда преминаването на барична долина. (фиг. 5).

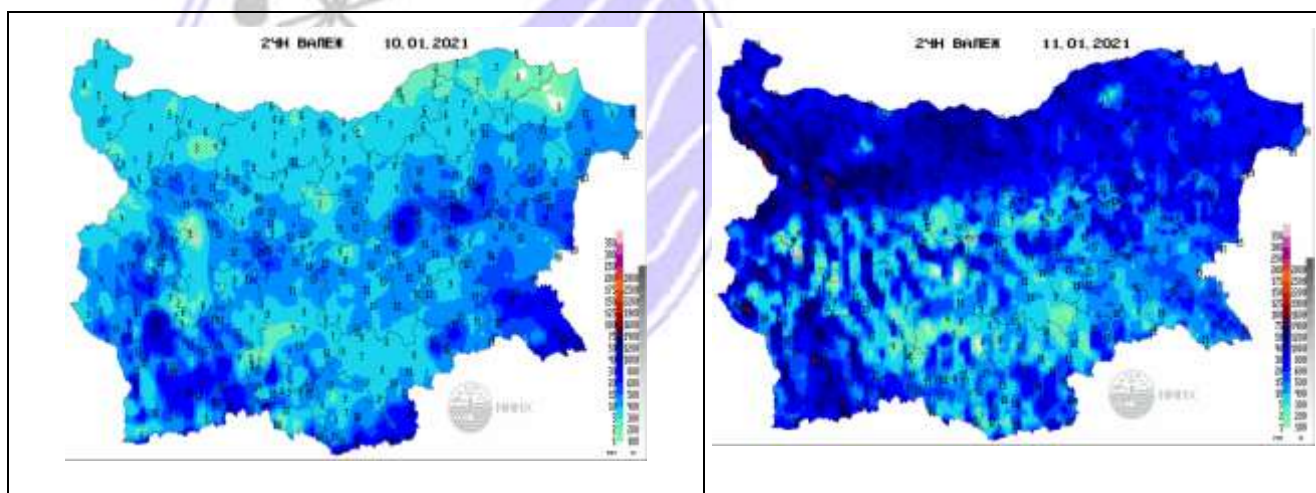


Фиг. 5 Тип циркуляция на 300 hPa 12.01.2021 18 UTC - анализ GFS

Метеорологична информация: В района на гр. Батановци НИМХ разполага с няколко метеорологични станция. Данните за двадесет и четири часовата сума на валежа на 11.01.2021 г. са показани на табл. 1. За анализ на обстановката е използвана и карта с пространственото разпределение на валежите от 7:30 ч. на 09.01.2021 г. до 7:30 ч. на 10.01.2021 г. и от 7:30 ч. на 10.01.2021 г. до 7:30 ч. на 11.01.2021 г. (фиг. 6).

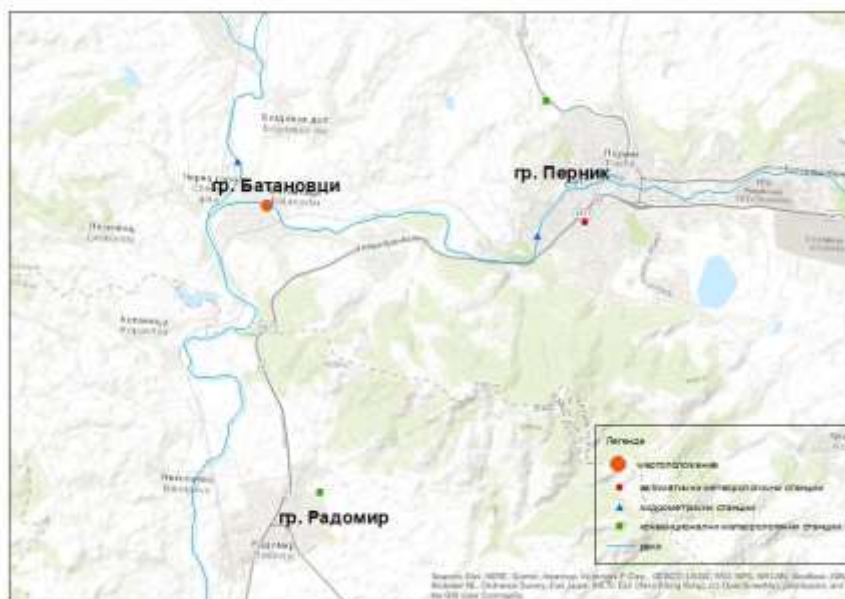
Табл. 1 Данни за двадесет и четири часови сума на валежа на 11.01.2021 г.

Станция	24 часова сума на валежа (10-11.01.2021 г.)
63010 - Перник	27.2 mm
63415 - Радомир	22 mm



Фиг. 6 Пространственото разпределение на валежите от 7:30 ч. на 09.01.2021 г. до 7:30 ч. на 10.01.2021 г. и от 7:30 ч. на 10.01.2021 г. до 7:30 ч. на 11.01.2021 г

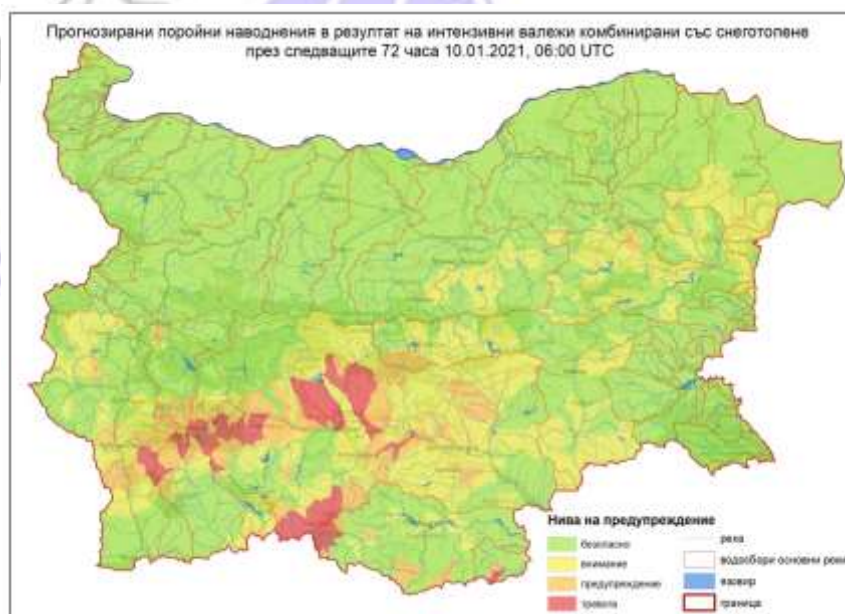
На фиг. 7 са изобразени наличните метеорологични и хидрометрични станции в района.



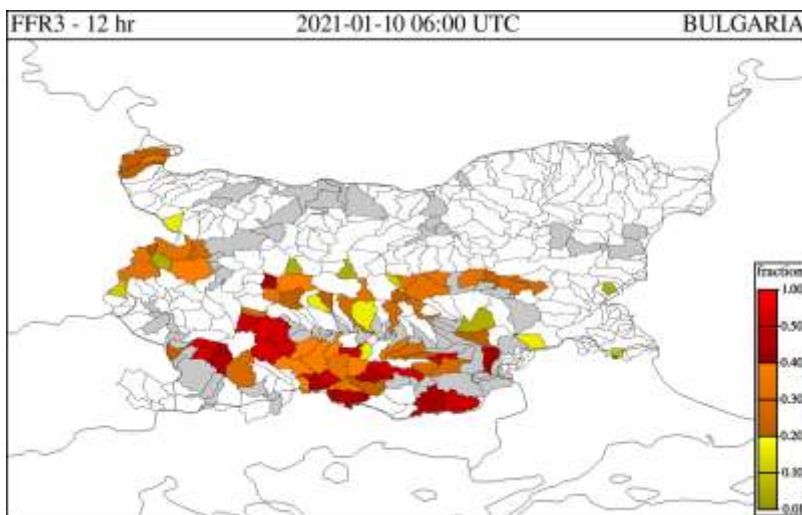
Фиг. 7 Метеорологични и хидрологични станции в района

Хидрологичен анализ на обстановката:

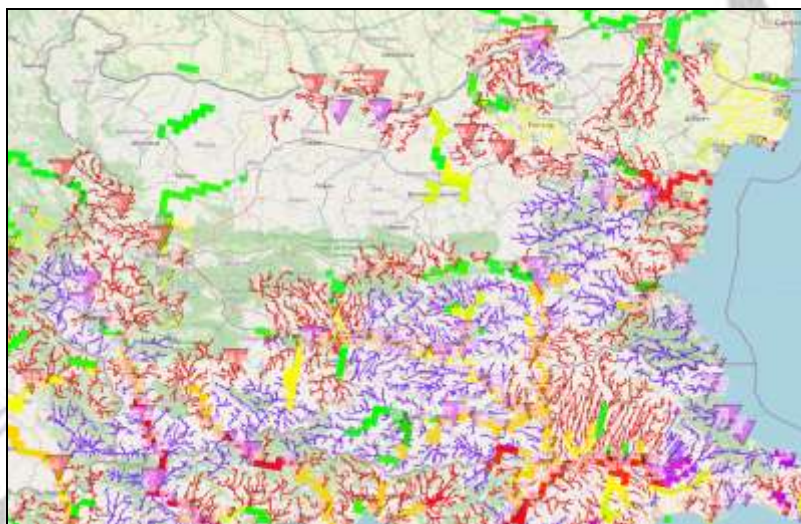
Продължителните и интензивни валежи комбинирани със снеготопене са една от основните предпоставки за образуване на високи вълни и възникване на наводнения. Прогнозираните и регистрирани валежи са близки до определените прагове за интензивни валежи, които биха довели до поройно наводнение. Изчислените водни количества по приетата методика за поройните наводнения в района са около критичните прагове (фиг. 8). Индикация за наводнения има и в системите BSMEFFG (Система за оповестяване на поройни наводнения за района на Черно море и Близкия изток) (фиг. 9) и EFAS (Европейска система за предупреждение за наводнения) (фиг. 10). На 10.01.2021 г. от НИМХ е издадено предупреждение за опасност от значителни повишения на речните нива и поройни наводнения в района (фиг. 11).



Фиг. 8 Карта с прогнозирани поройни наводнения от 10.01.2021 г.



Фиг. 9 Прогноза на BSMEFFG от 10.01.2021 г. 06 UTC



Фиг.10 Прогноза на EFAS от 10.01.2021 г. 0 UTC

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО
МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

Дневен хидрометеорологичен бюлетин

Западнобеломорски басейн: Днес (10.01) и през следващите 3 дни нивата на наблюдаваните реки в басейна ще се повишават в резултат на валежи. В периода 10-12.01.2021 г. повишенията на речните нива във водосбора на р. Струма и в долините части от водосбора на р. Места ще са значителни.

В резултат на интензивни валежи има опасност от възникване на поройни наводнения както следва:

На 10.01.2021 г. и през нощта срещу 11.01.2021 г. във водосборите на:

- р. Места (по основната река и във водосборите на р. Десвешница, р. Даудница, р. Черна Места, р. Бяла Места, р. Торишка, р. Водрачка, р. Глазна, р. Демяница, р. Бабешка, р. Златарица, р. Добриница, р. Белишка, р. Грамадна, р. Бяла, р. Софан, р. Бъндерица, р. Изток, р. Честна);
- р. Струма (по основната река и във водосборите на р. Коиска, р. Мещица, р. Треклянска, р. Явор, р. Светля, р. Драговищица, р. Домишка, р. Градейска, р. Осеновска, р. Копривлен, р. Новоселска, р. Джерман, р. Бистрица, р. Рилска, р. Илийна, р. Благоевградска Бистрица, р. Хърсовска, р. Стара река, р. Сушичка, р. Потока, р. Лисийска, р. Логодашка, р. Влашкиска, р. Санданска Бистрица, р. Цанаревска, р. Дяволска)

Вечерта на 11.01.2021 г. и през нощта срещу 12.01.2021 г. във водосборите на р. Доспат (по основната река и във водосборите на р. Караджакерв, р. Осиковска, р. Жижовска), р. Места (по основната река).

Фиг. 11 Хидрологична прогноза за Западнобеломорски басейн от 10.01.2021 г

Данните за измерените водни стоежи и изчислените по временни ключови криви водни количества са представени в табличен вид (табл. 2 и 3).

Табл. 2

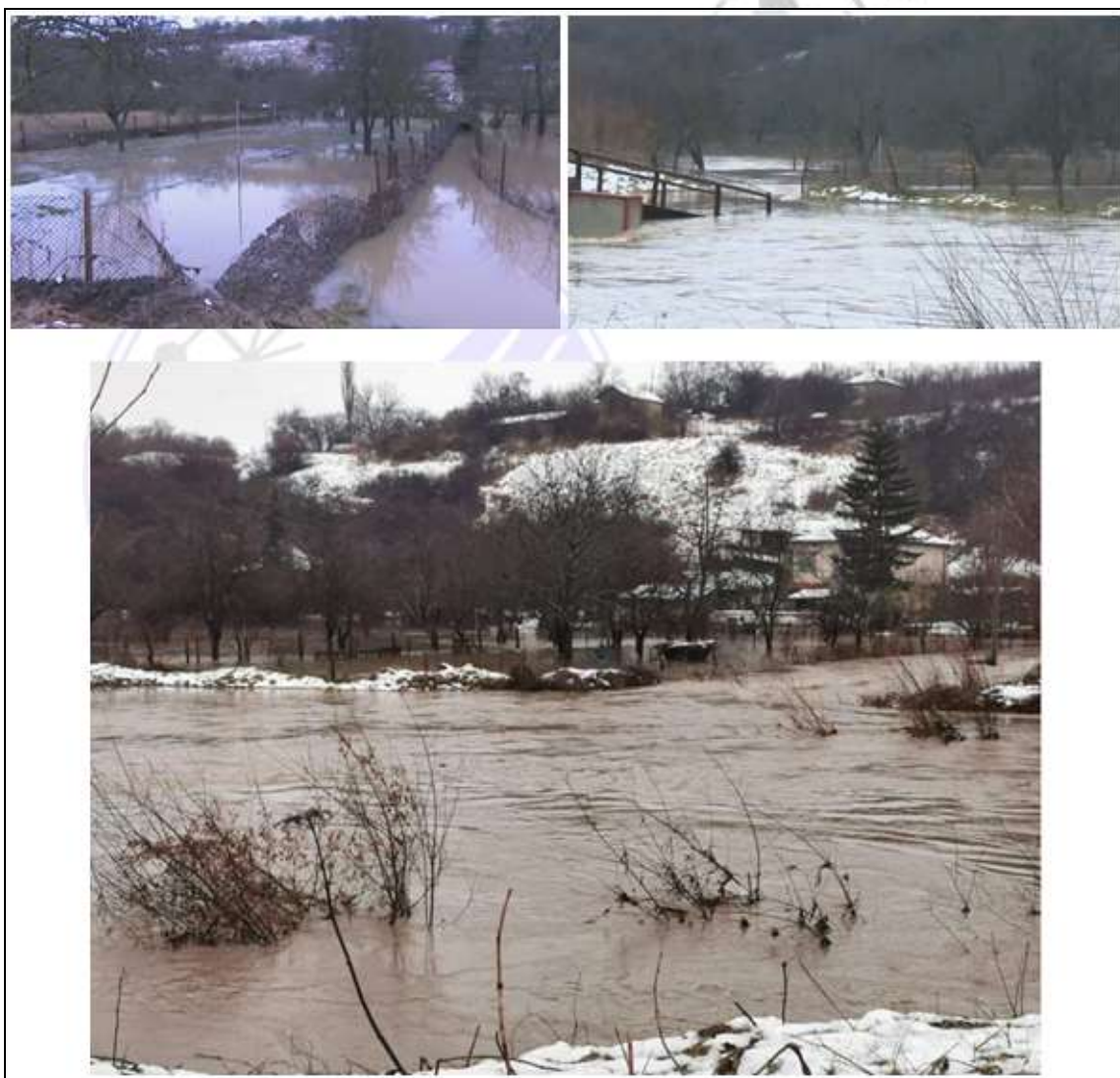
хидрометрична станция	максимален измерен воден стоеж
51650 – р. Струма - гр. Перник	197 cm
51310 – р. Конска – гр. Батановци	386 cm

Табл. 3

хидрометрична станция	изчислено Q_{\max}	Q с период на повторение веднъж на 20 години
51650 – р. Струма - гр. Перник	33.478 m ³ /s	57.54 m ³ /s
51310 – р. Конска – гр. Батановци	31.800 m ³ /s	106.520 m ³ /s

Последици от наводнението:

Последиците от наводнението са основно нанесени щети на частни собственици, засегната транспортна и стопанска инфраструктура, дворни пространства, мазета и сутерени. Евакуирани са много хора и животни от домовете им. (фиг. 12).



Фиг. 12 Снимки с последиците от наводнението в гр. Батановци



Статии в медиите:

<https://bntnews.bg/news/evakuiraha-20-dushi-v-batanovci-zaradi-navodnenieto-1090795news.html>

<https://zapernik.com/2021/01/12/118291/v-batanovczi-ne-se-spi-a-se-plache-porednoto-navodnenie-ostavi-razruha-i-izdaveni-zhivotni/>

<https://btvnovinite.bg/bulgaria/bezsanna-nosht-v-navodnenija-grad-batanovci-do-pernik.html>

Изготвили: Екипите на хидрологични и метеорологични прогнози НИМХ

