

*Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.*

# **Максимален брой последователни дни със сняг (сняг и дъжд) в непланинската част от територията на България**

*Кръстина Малчева, Анелия Гочева, Рилка Вълчева  
Национален Институт по Метеорология и Хидрология – София*



*Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.*

## Последователни дни със снеговалеж

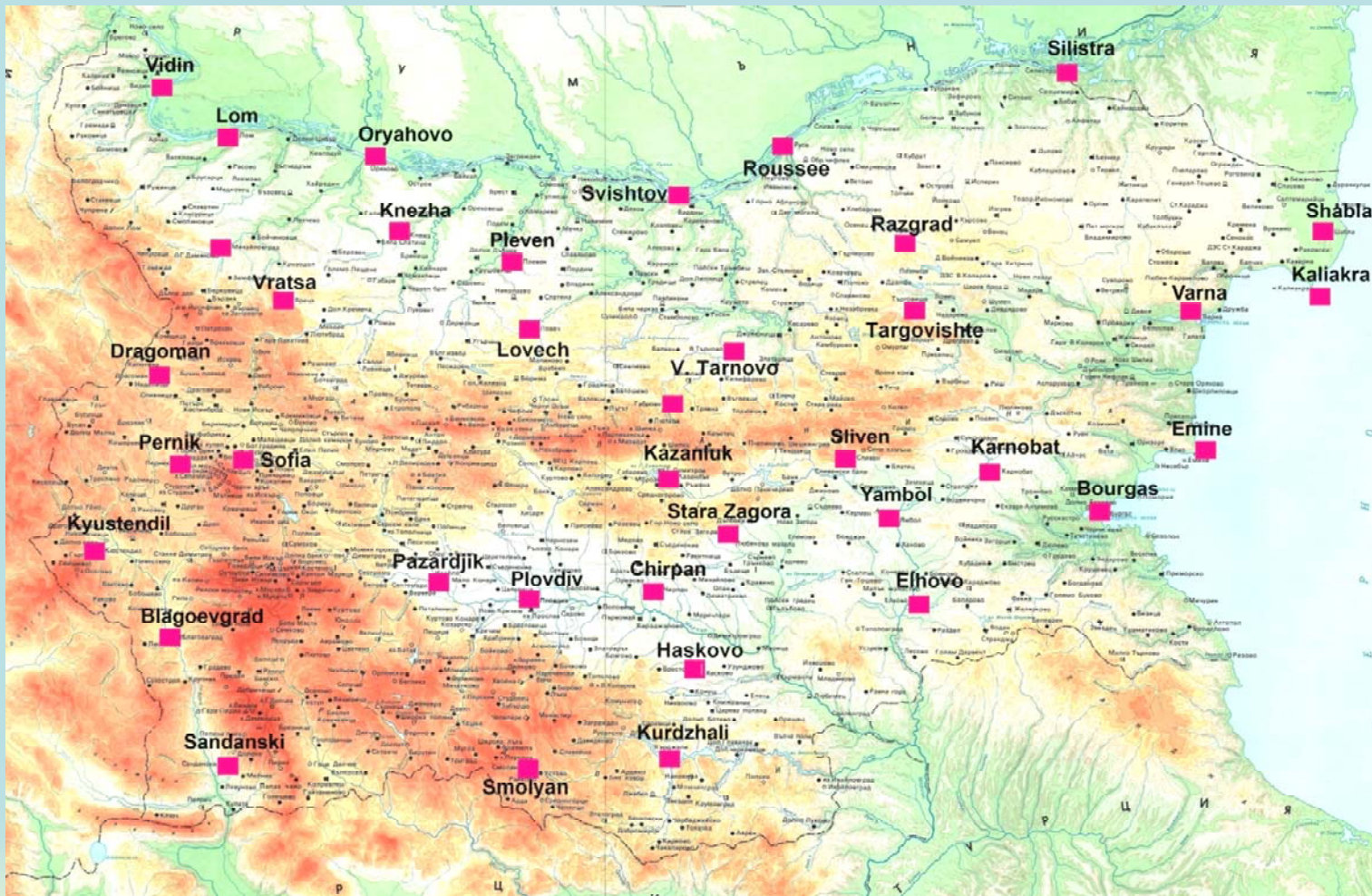
- ❖ Броят последователни дни с валеж, като цяло, е климатичен параметър, чийто режим има отношение към засушаванията и някои други екстремни явления.
- ❖ Изследван е режимът на максималния брой последователни дни (над 5) с валеж от сняг (сняг и дъжд) за непланинската част от територията на България.
- ❖ Целта е да се покаже има ли изменение в режима на броя последователни дни с валеж от сняг (сняг и дъжд) през последните десетилетия.

*Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.*

## Данни

- ❖ Ежедневни данни за валежа от сняг (сняг и дъжд) за всички месеци от студеното полугодие (октомври – март) и април
- ❖ 50-годишен период (1960 – 2009 г.)
- ❖ 38 синоптични метеорологични станции
  - 19 в Северна България
  - 19 в Южна България

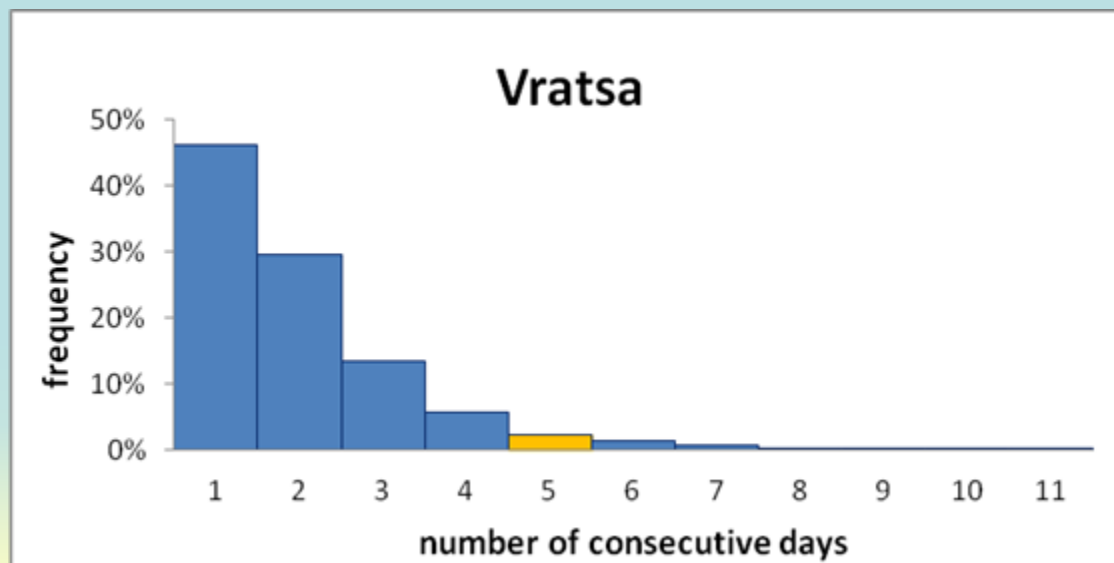
Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.



Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.

## Случаи с пет и повече последователни дни с валеж от сняг (сняг и дъжд)

- ❖ Анализирани са извадки с пет и повече последователни дни със снеговалеж, понеже обичайно попадат в зоната на 90-ия (95-ия) процентил на съответните разпределения, над които по дефиниция са екстремните явления.



*Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.*

❖ За разглеждания 50-годишен период са регистрирани над 700 (710) случая на пет и повече последователни дни със снеговалеж (различен от 0.0):

- в Южна България са регистрирани общо 235 случая, най-много в Смолян (31) и София (30);

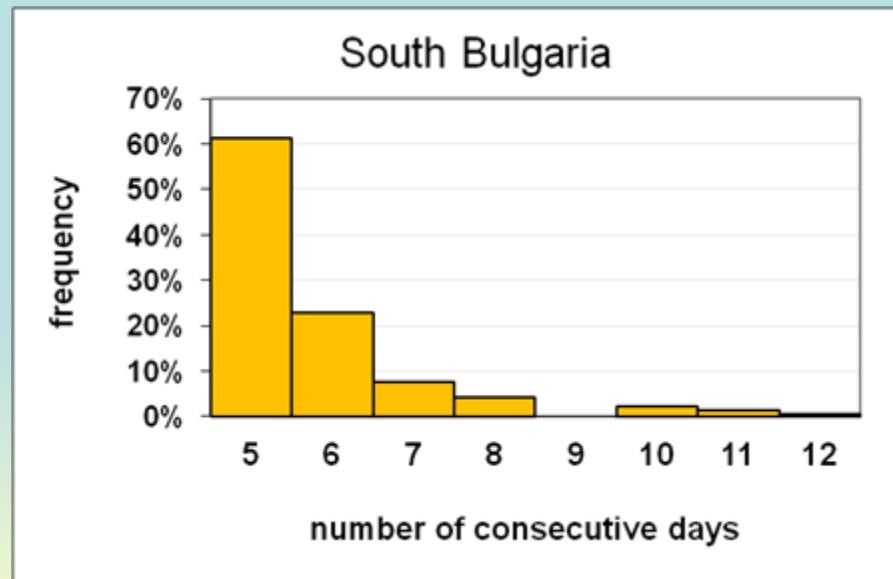
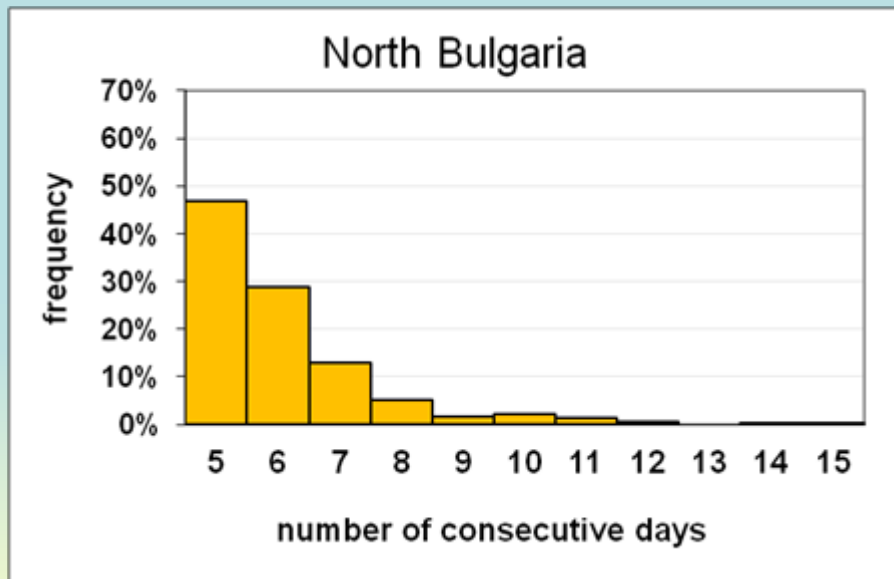
- в Северна България са регистрирани общо 475, най-много в Габрово (40) и Враца (38).

❖ Преобладаващият тип валеж е сняг, много малко (под 10%) сняг и дъжд и единични случаи на други смесени явления.

Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.

## Честотни разпределения на случаите с пет и повече последователни дни със снеговалеж

❖ по брой последователни дни



*Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.*

## **максимален брой последователни дни**

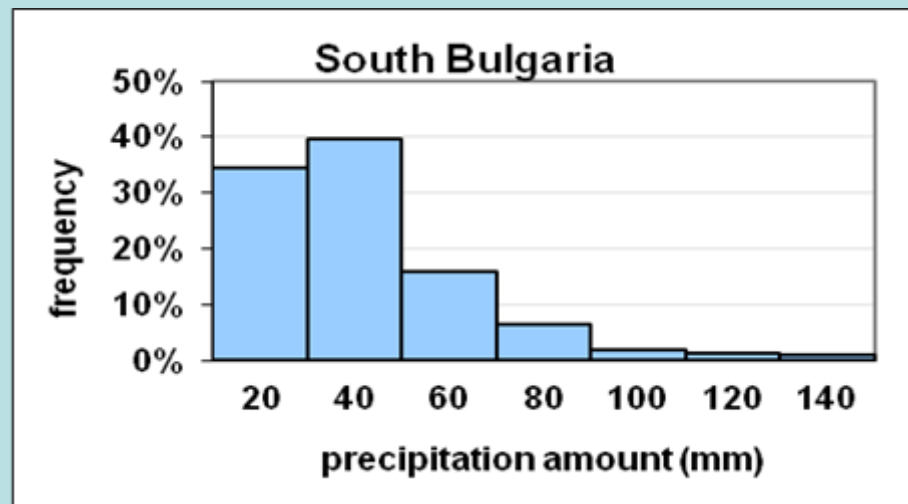
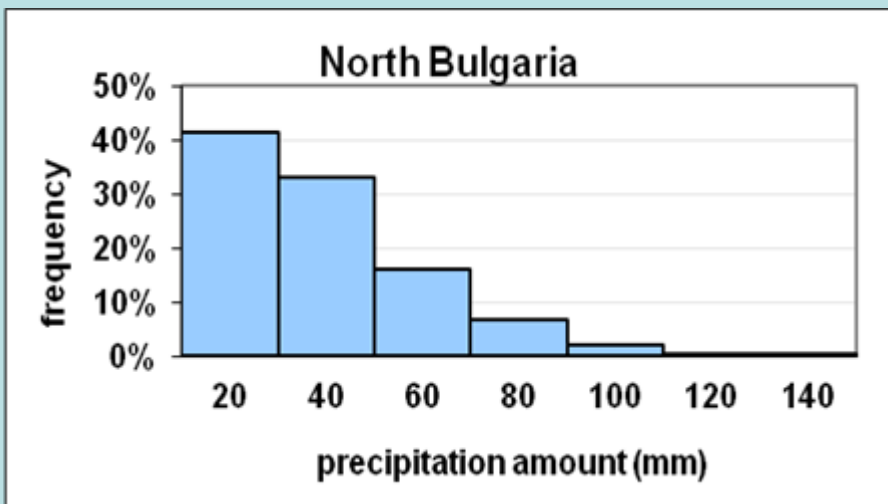
- за Северна България максималният брой последователни дни със снеговалеж е 15 (във В. Търново – от 17.01 до 31.01.1981г.)

- за Южна България максималният брой последователни дни със снеговалеж е 12 (в София – от 15.12 до 26.12.1966 г.)



Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.

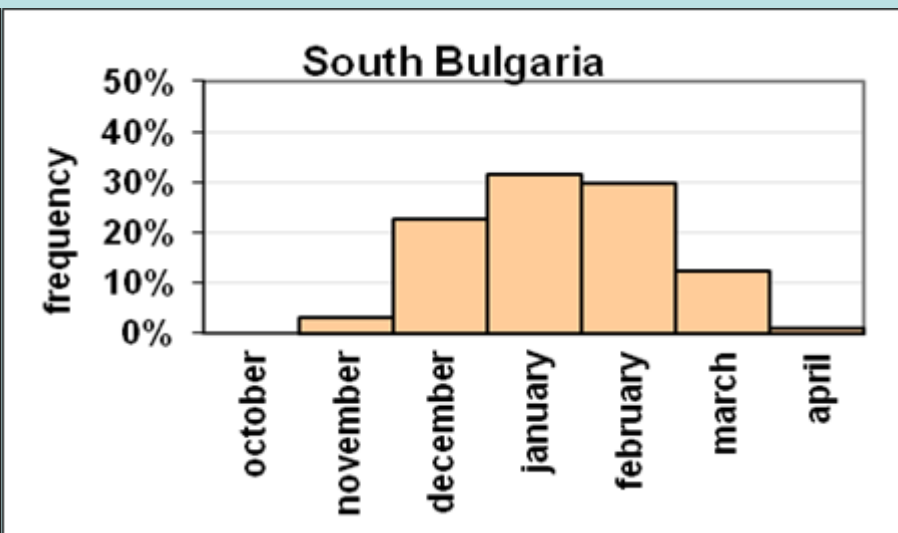
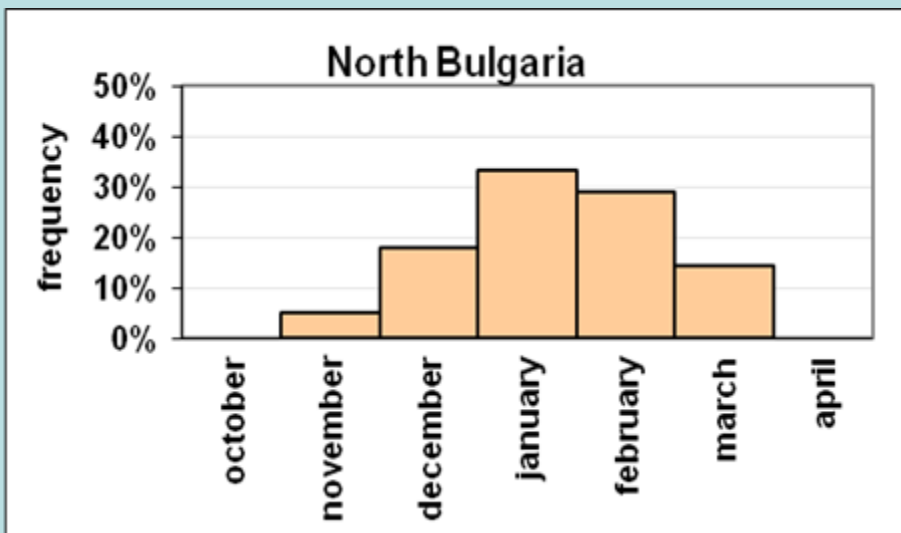
❖ **по валежно количество (мм)**



- максимален снеговалеж за пет и повече последователни дни**
- за Северна България максимумът е 138 мм (във В. Търново – от 17.01 до 31.01.1981г.)
  - за Южна България максималният снеговалеж е 128 мм (в Хасково – от 17.01 до 26.01.1981 г.)

Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.

❖ **по месеци**



Над 60% от регистрираните случаи за разглеждания 50-годишен период са през месеците януари и февруари, през октомври няма нито един, а през април – само два в Южна България (в Смолян – пет последователни дни през 1963 и 1984 г.)

Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.

## Пространствено-временно разпределение

❖ **общ брой случаи преди и след 1984 г.**

437 : 273 (62% : 38%) – BG

292 : 183 (61% : 39%) – N BG

145 : 90 (62% : 38%) – S BG

❖ **общ брой дни преди и след 1984 г.**

2701 : 1517 (64% : 36%) – BG

1827 : 1046 (64% : 36%) – N BG

874 : 471 (65% : 35%) – S BG

❖ **общо валежно количество преди и след 1984 г. (мм)**

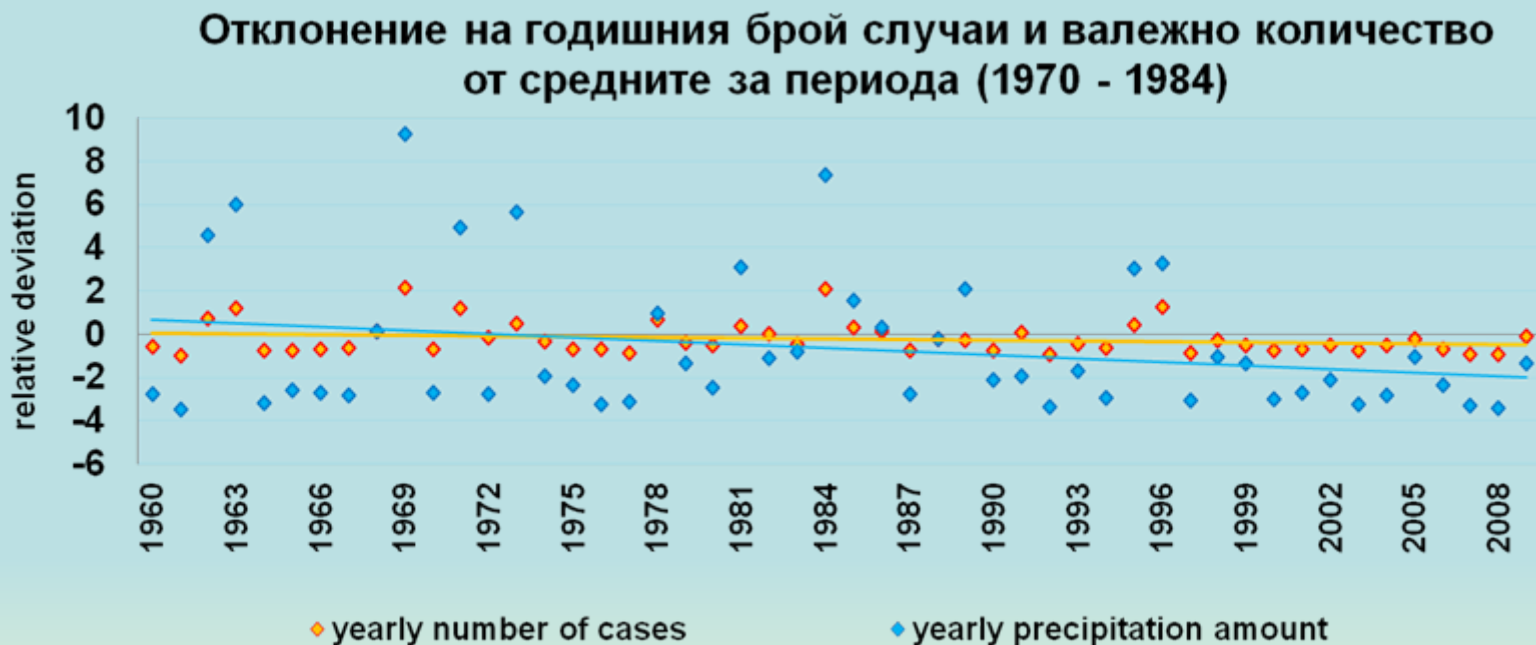
13615 : 7970 (64% : 36%) – BG

8664 : 5401 (62% : 38%) – N BG

4951 : 2589 (66% : 34%) – S BG

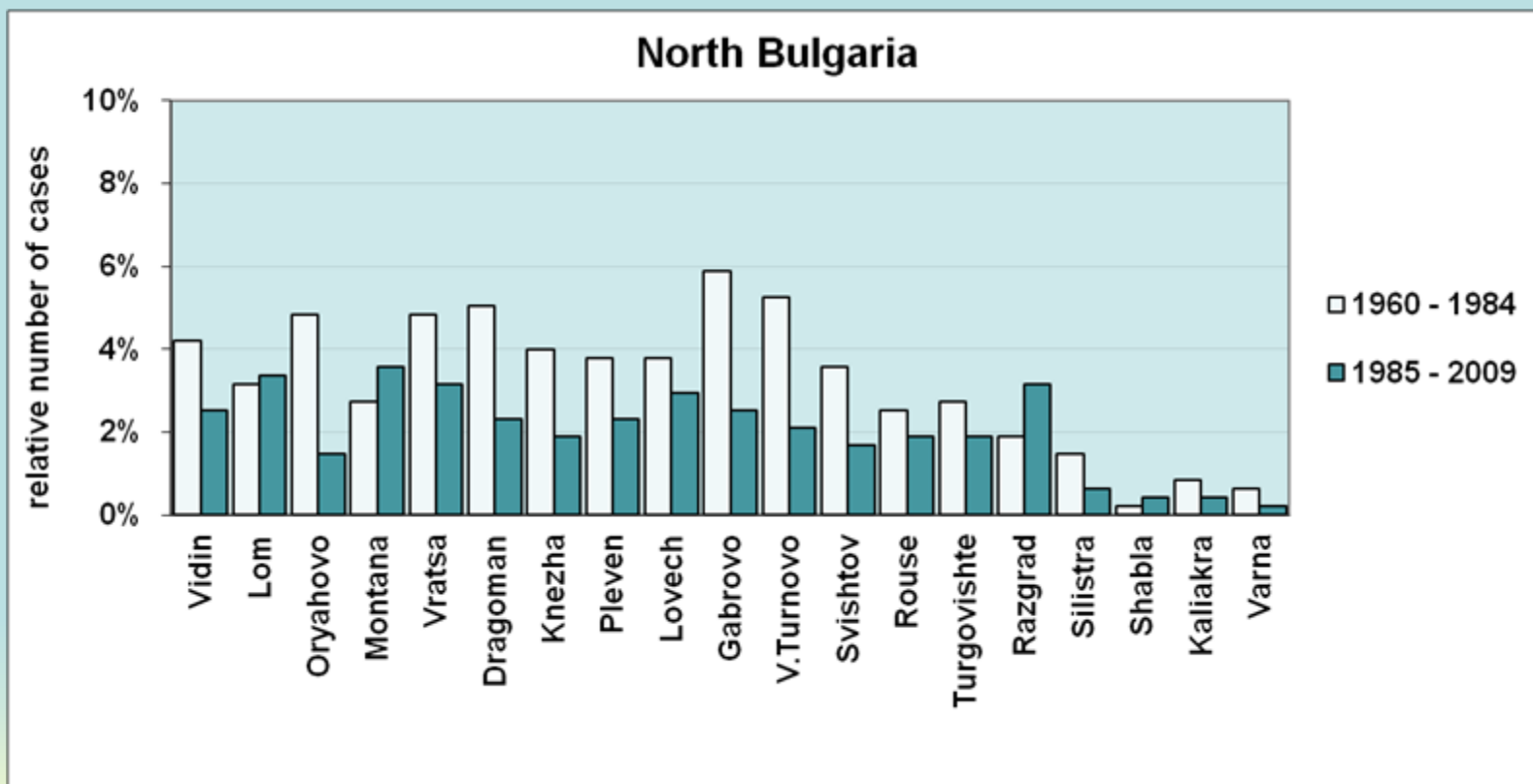
Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.

- ❖ След 1984 г. има отрицателна тенденция в изменението на разглежданите показатели (6 сл./ год., 47 дни/ год. и 225 мм/ год. – общо за страната)



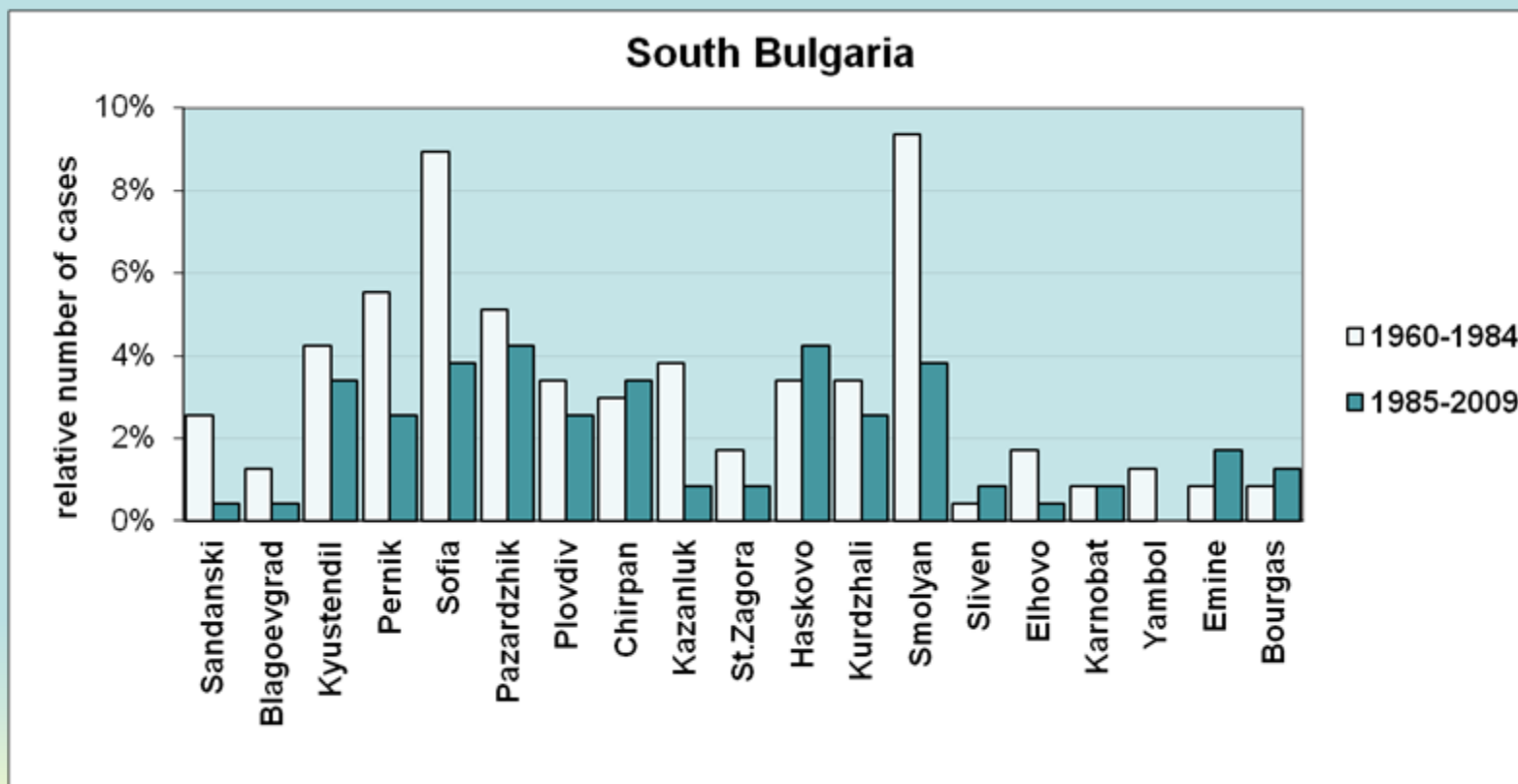
Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.

❖ След 1984 г. има отрицателна тенденция в разпределението на разглежданите показатели по станции



Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.

❖ След 1984 г. има отрицателна тенденция в разпределението на разглежданите показатели по станции



*Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България  
Национален Семинар, София, 28 – 29 ноември 2011 г.*

## Изводи

- ❖ За разглеждания 50-годишен период са регистрирани общо 710 случая на пет и повече последователни дни със снеговалеж; в Южна България те са 235, а в Северна България – 475.
- ❖ Направеният анализ показва, че няма съществена разлика в честотните разпределения между Северна и Южна България:
  - над 60% от регистрираните 710 случая са през месеците януари и февруари;
  - над 70% от валежните количества са до 40 мм;
  - преобладават случаите на 5 - 6 последователни дни с валеж от сняг.
- ❖ Процентното съотношение на броя случаи, на общия брой дни със снеговалеж и на съответната му валежна сума за периодите (1960 – 1984) и (1985 – 2009) показва тенденция за значително намаление, както в Северна, така и в Южна България. След 1984 г. изменението на разглежданите показатели общо за страната е 6 сл./ год., 47 дни/ год. и 225 мм/ год.