



Климатичните промени: ключови понятия и факти

Основни моменти:

- какво да разбираме под „климатични промени“
- факти за промените в климата - глобални, регионални и за територията на България

Климат – време?!

Полезно: да разграничаваме време и климат

Време (метеорологично) – характеризира атмосферните условия чрез температурата на въздуха, валежи, вятър и др. и се променя непрекъснато на дадено място/територия.

Климат – представя средните характеристики на времето за период от 20-30 години на дадено място/територия.

Времето се променя, климатът също

Строго научното определение, прието на Конференцията по физични основи на климата и климатично моделиране в Стокхолм през 1974 г.: „климатът е статистически ансамбъл от състояния, през които преминава системата атмосфера-хидросфера-литосфера-криосфера-биосфера за периоди от порядъка на няколко десетилетия“. Често използвано определение е „закономерна последователност на атмосферните процеси, създаващи се в резултат на взаимодействието на слънчевата радиация, атмосферната циркулация и подстилащата повърхност, или това е многогодишния режим на времето в дадена местност, обусловен от географското ѝ положение“.

Климатът, или по-точно – климатичната система на Земята, която включва океаните, атмосферата, земната повърхност и всичко върху нея, както и на другите планети от Слънчевата система, се е променял в течение на миналите хилядолетия, променя се в съвременната геологическа епоха и ще продължи да се променя в резултат на сложно взаимодействие на естествени фактори:

- **извън планетата** - основно Слънцето с излъчваната от него светлинна и топлинна енергия,
- **на планетата** - океанската и атмосферната циркулация, вулканични и сеизмични процеси, характер на подложната повърхност и др.

Климатът се е променял и се променя

Факти за промени в климата през XX век и в глобални мащаби:

- **средната температура на планетата се е повишила с 0.7°C през 20-ти век, а в сравнение със средната температура за периода между 1880 и 1899 г. повишението е с 1°C , и още 0.2°C към момента;**
- **нивото на световния океан се е повишило с между 10 и 20 см;**
- **повечето ледници в планините на регионите с умерен климат и покрай Антарктическият полуостров намаляват постоянно обема си, а през пролетните и есенните периоди на последните десетилетия ледът в Арктика е изтънял с 40 %;**
- **все по-голям брой и по-интензивни екстремни прояви на времето се случват по целия свят – това са силни ветрове/урагани, мощни гръмотевични бури, внезапни проливни валежи, продължителни периоди на големи горещини и суша.**

Климатът се е променял и се променя

В регионални мащаби климатичните промени се проявяват по различен начин – като сила и продължителност, в различните части на света и могат да са разнопосочни в даден момент: например, в един регион да има затопляне и/или засушаване, а в друг захлаждане и/или наводнения.

В по-малки мащаби - отделни държави и части от тях, промените в климата се «маскират» в още по-голямо разнообразие от прояви, което затруднява да се види общата картина. Научните изследвания, основани на обработка и анализ на данни от специализирани наблюдения и с помощта на климатични модели, дават ценни ориентири в това отношение.

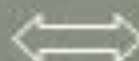
РАЗЛИКИ МЕЖДУ СЕВЕРНА И ЮЖНА ЕВРОПА



С. ЕВРОПА



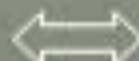
УВЕЛИЧЕНИЕ НА ГОРИТЕ



УВЕЛИЧЕНИЕ НА ВОДНИТЕ РЕСУРСИ



ПОВИШЕНИ ДОБИВИ



Ю. ЕВРОПА



РИСК ОТ ГОРСКИ ПОЖАРИ



РЕДУЦИРАНЕ НА ВОДНИТЕ РЕСУРСИ



ПО-НИСКИ ДОБИВИ



Съвременен климатичен сигнал: затопляне с повишена честота на екстремумите



Климатичните промени в България

Според изследванията на Националния институт по метеорология и хидрология (НИМХ) през изминалото столетие климатичните изменения на територията на България следват тенденцията на глобалните и най-общо се изразяват в:

- **повишение на температурите** - средната годишна температура у нас в края на ХХ-ти век се е повишила с 0.4°C - 0.5°C над климатичната норма (това е средната температура за периода 1961-1990 г.);
- **промяна в режима на валежите** – засушаване и намалени водни запаси в много райони на страната, а дебелината на снежната покривка е с тенденция към намаление от края на ХХ век досега;

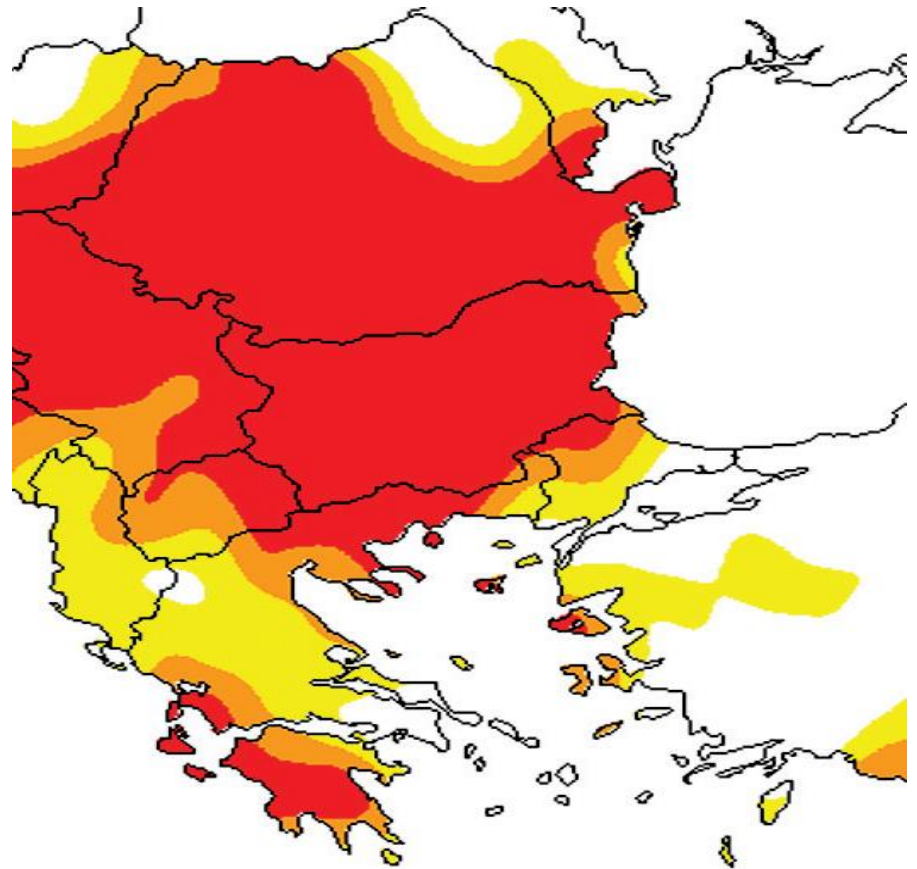
Климатичните промени в България

- през последните десетилетия у нас се наблюдават **повече на брой и по-интензивни екстремни прояви** на времето - **по-дълги периоди на засушаване**, следвани от **силни бури и/или тежки наводнения поради интензивни валежи**, при което се активират стари или възникват нови **свлачища**, които причиняват сериозни материални щети, а и човешки жертви.

Изследванията на НИМХ показват също, че **честотата на екстремните прояви** на времето в България за периода 1991-2007 г. **се е увеличила с 30%** спрямо базисния за климата период 1961-1990 г.

Климатът на България в последните години се характеризира с

- По-чести и по-интензивни екстремни прояви на времето: периоди със задържане на високи температури и засушаване, проливни валежи/порои, мощни гръмотевични бури и градушки даже и през зимата, силни ветрове;
- Промени в продължителността на вегетационния период и съответно - настъпване на фенологичните фази на посевите;
- Разпространение на нехарактерни за страната видове, включително - болести и вредители по растенията, животните и хората.



Индекс на засушаването в Югоизточна Европа/България, лятото на 2000 г.
Източник: НИМХ (от жълто към червено: от слабо до значимо засушаване)



БЛАГОДАРЯ ВИ ЗА ВНИМАНИЕТО!

