

УДРУЖЕЊЕ ДУРМИТОРАЦА У БЕОГРАДУ

Дани Дурмитора 2013



Тема: Глацијални трагови на
Дурмитору у светлу
Миланковићеве теорије

Предавач:

др Милутин Љешевић ред
проф, Географски факултет
Београд и European center for
Peace and Development UN

УДРУЖЕЊЕ ДУРМИТОРАЦА У БЕОГРАДУ

ЛЕДЕНА ДОБА НА ДУРМИТОРУ

Ледено доба је хладан период у историји планете током којег су континенте прекривали ледени покривачи током целе године. Током леденог доба се смањује просечна температура и шире се ледени покривачи. У току последњих неколико милиона година, велики делови Европе су периодично били покривени ледом. Сам израз „ледено доба“ се у популарној култури понекад употребљава за Плеистоцен (од пре 1,8 милиона година до пре 10.000 година)

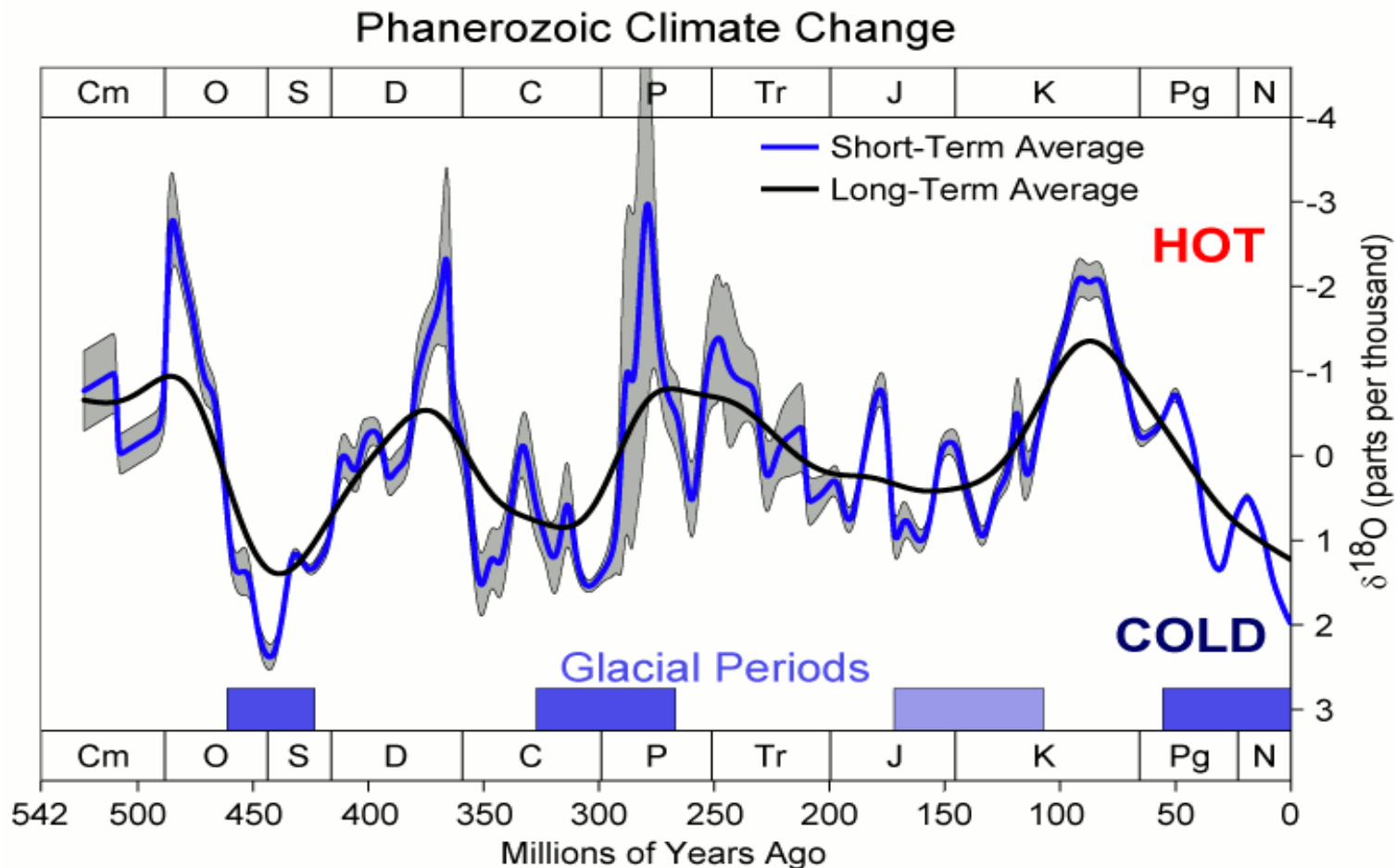
ЛЕДЕНА ДОБА НА ДУРМИТОРУ

Хладни периоди се називају **гласијали**, а топли периоди **интергласијали**. Период у коме живимо је интергласијал који траје око 11.400 година. А шта нам следи?

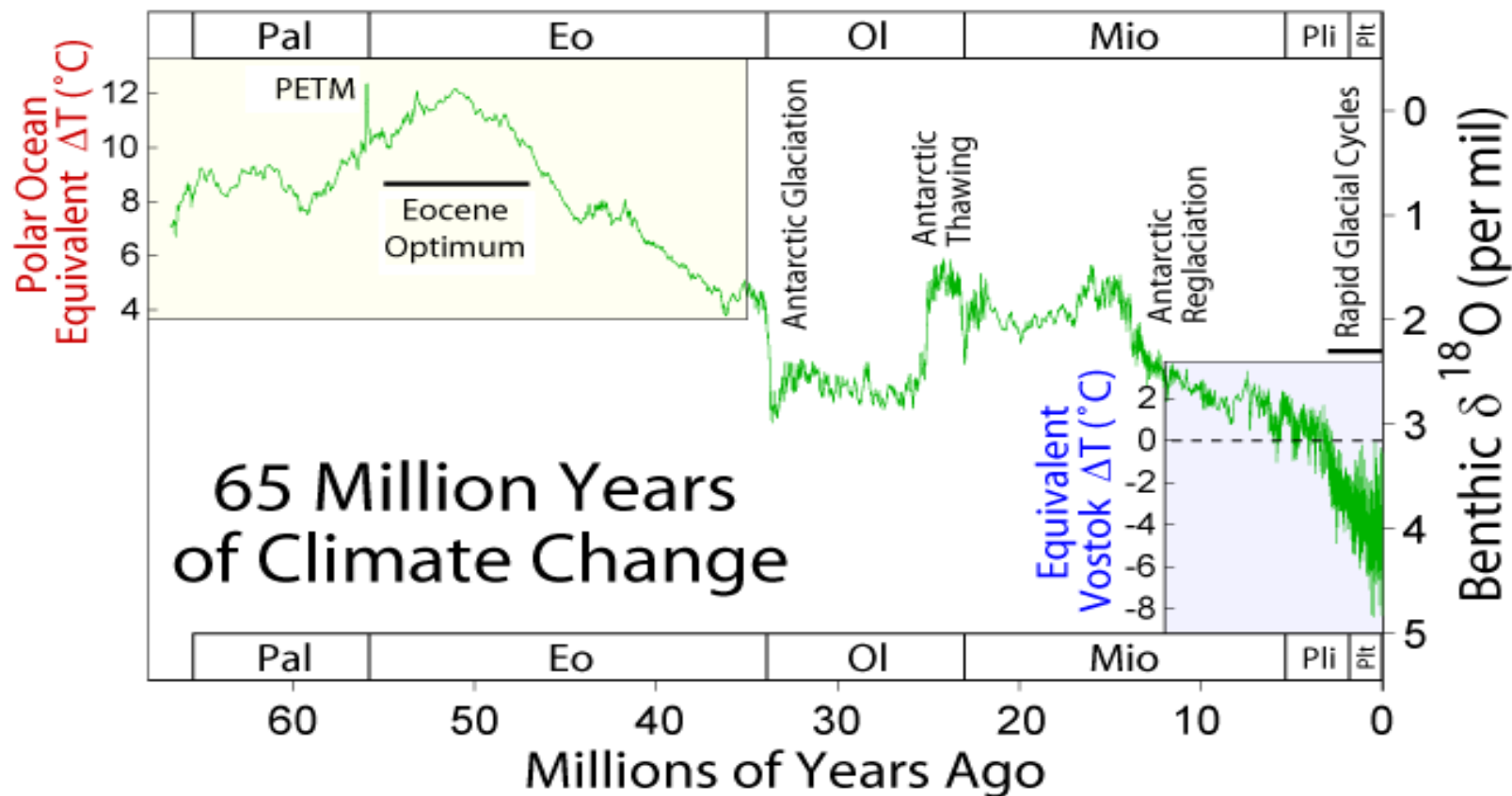
Који су докази да је ледено доба заиста било?

1. Седименти
2. Облици рељефа
3. Остаци живих бића
4. Радиолошки, изотопни докази
5. Историјски докази (записи)

ПРОМЕНЕ TEMПЕРАТУРЕ У ВРЕМЕ ПОСТОЈАЊА ЖИВОТА

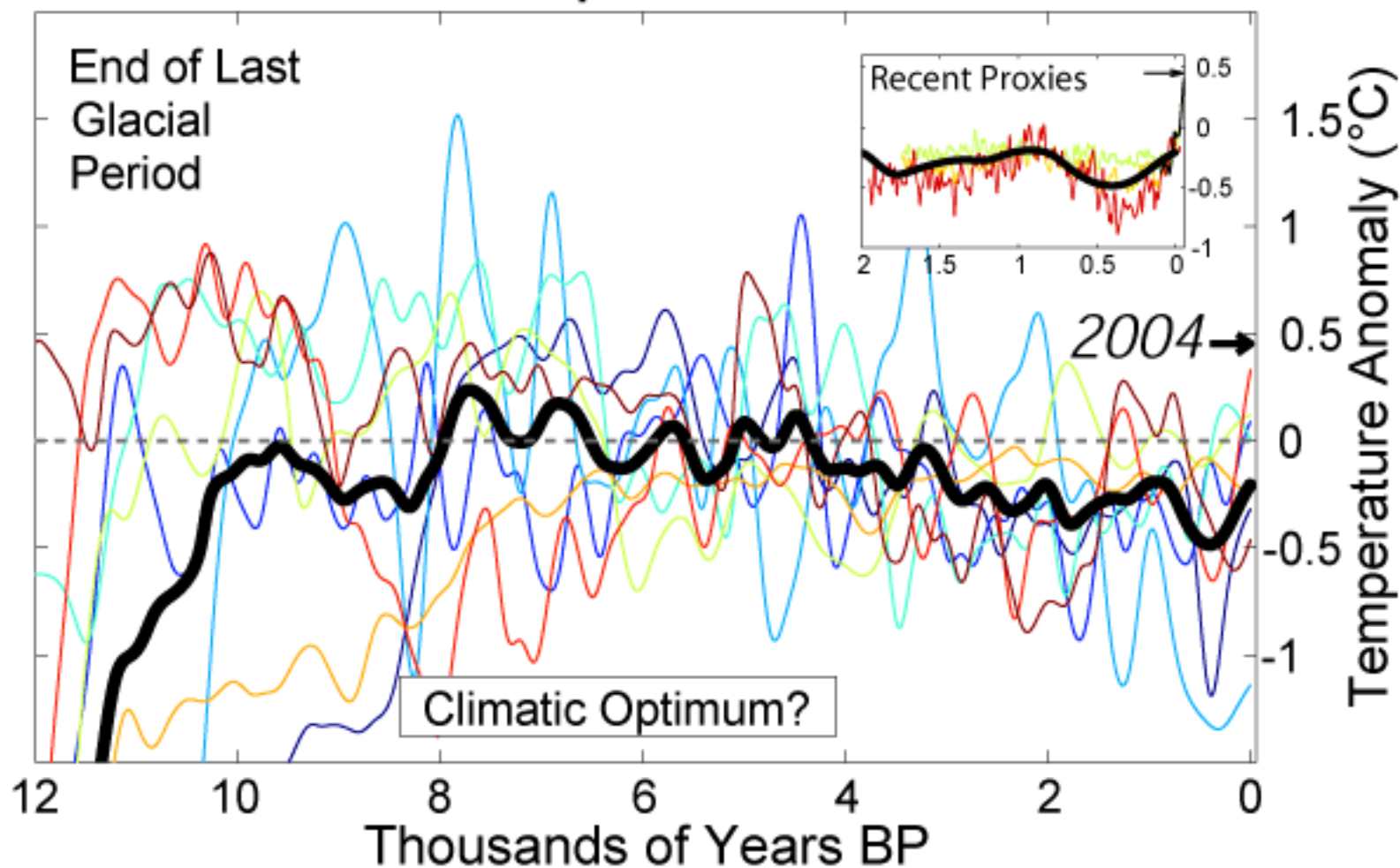


КОЛЕБАЊА ТЕМПЕРАТУРА ОД НАСТАНКА ДУРМИТОРА



КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ У ПОСЛЕДЊИХ 12.000 ГОДИНА

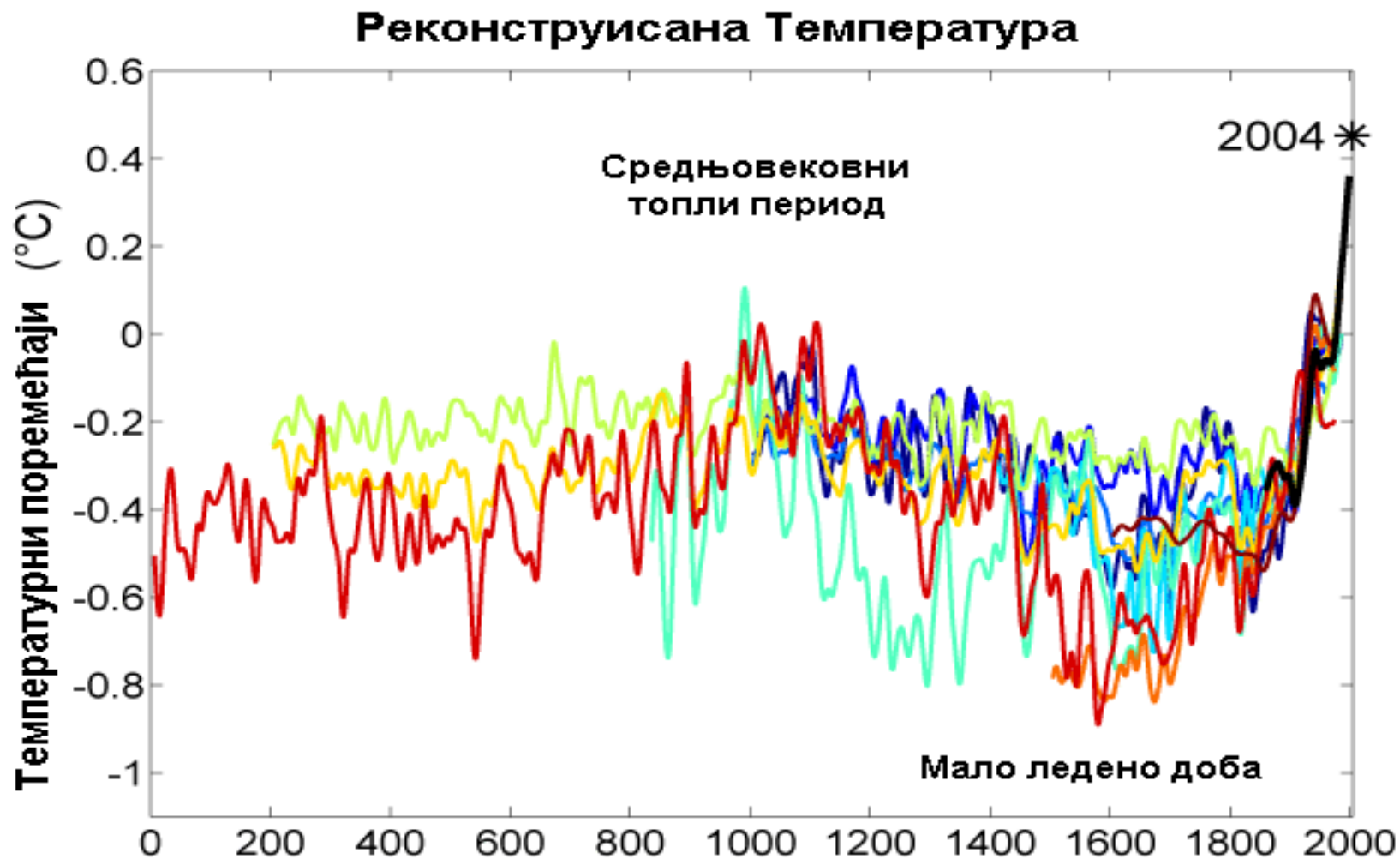
Holocene Temperature Variations



У данашње време снега у
дурмиторском крају има доста
Маглић и Биоч под снегом



ТЕМПЕРАТУРА У НОВОЈ ЕРИ “МАЛО ЛЕДЕНО ДОБА”



ТРАГОВИ ЛЕДЕНОГ ДОБА НА ДУРМИТОРУ (морфолошки) циркови, валови, терминални басени





Поглед на Дурмитор са севера из Врановине- кањон Таре, плато Црне Горе и Дурмитор





DURMITORSKO PODRUČJE -REGION OF DURMITOR-



циркови

Алишница

Ломни долови-Локвице

Калица

Шкрке

Добри до

Тодоров до

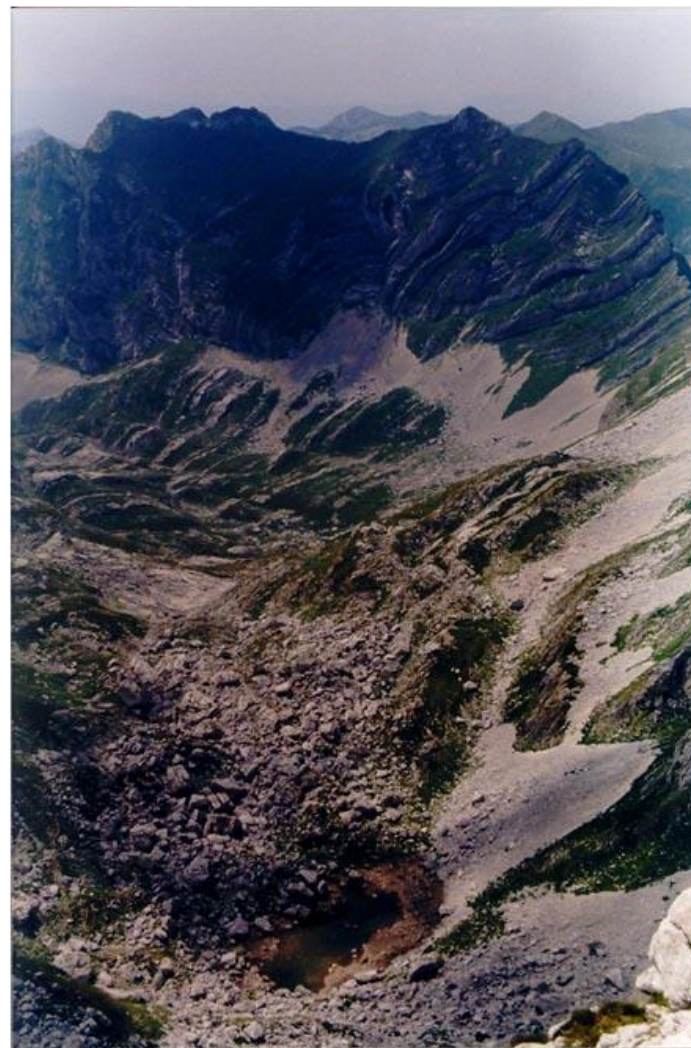
Језерине (Биоч)

Урдени До (Волујак)

Трновачки (Маглић)



ЦИРКОВИ



Глацијални цирк Савремено Трновачко језеро



ВАЛОВИ

Сушице

Комарнице

Буковички

Валовитог дола

Пирног дола

Стабањски (Волујак)

Суводолски (Биоч)

Живски (Војник)

Зминички (Сињајевина



Цуркови (Калица) и валови (Суводо испод Биоча)



Терминални басени

Црно језеро

Зминичко језеро

Пошћенска језера

Провалија

Стабањска језера

Жива (Јаворак)



Глацијални седмиенти

Морене (чеоне
и бочне)

Тилити

Флувиоглацијал.
терасе

Стрије

Комчићи



Флувиоглацијални индикатори

Флувиоглацијални наноси Придворица →

Флувио-гласијална тераса на Шћепан
пољу ↓



Заравни (ајсфјелди)



Дјелови Пивске површи ↑

Остаци ајсфјелда (Језерска површ) →





Где су све били ледници на Дурмитору

Временски догађаји малог леденог доба

Не постоји година која се сматра прецизним почетком малог леденог доба, али постоји низ догађаја, који су претходили том периоду. У 13. веку је лед на северном Атлантику почео да путује све даље на југ, као и глечери на [Гренланду](#). Три године јаких киша које су почеле [1315](#). представљале су увод у раздобље непредвидљивог времена у Северној Европи, које је трајало до 19. века. ширење леда је примећено и на глобалном нивоу, али од 16. века није било нових напредовања глечера. Неколико различитих датума се користи да означи почетак малог леденог доба

- [1250](#). када је почело ширење леда на Атлантику
- [1300](#). када топла лета више нису уобичајена у северној Европи
- [1315](#). када су почеле кише и [велика глад 1315–1317](#)
- [1550](#). када је почело велико ширење леда
- [1650](#). када је био први климатски минимум
- За разлику од нејасног почетка сви се слажу да је мало ледено доба завршило средином 19. века.

Који су узроци појаве ледених доба

- Смањена Сунчева активност
- Повећана вулканска активност
- Промена гасног састава атмосфере
- Промене нагиба Земљине осе и померање магнетних полова
- Космички утицаји
- Климатске промене

Шта ће бити даље? Да ли смо на почетку новог малог леденог доба?

Научници не слажу да ли ће бити хладније или топлије

Ако буде топлије шта са Дурмитором и Црном Гором

Ако буде хладније шта са Црном Гором и Дурмитором

Климатске промене да или не?

Повлачење ледника Дебели намет у Калици



Миланковићева теорија и трагови ледених доба на Дурмитору

- Могуће је констатовати 4-8 трансгресија леда на дурмиторском подручју (углавном у флувио глацијалним наносима у речним долинама)
- Трагови повлачења леда у интергласија-лима Wirm-а у валовима и цирковима
- Историјске промене климе се такође могу реконструисати