



TUNDRA

III. Gimnazija Maribor

Oktober 2006

Osvežitev spomina

Podnebje/klima je povprečje vremenskih pogojev kraja in pokrajine v daljšem obdobju

Vreme-atmosfersko dogajanje v krajšem obdobju

Makroklima- podnebne razmere prostora (območje 100-10.000 km)

Mikroklima- podnebne razmere prostora (območje nekaj cm-100 m)

- BIOMI so regije s podobnimi klimatskimi razmerami (gozdovi, morja, puščave, **tundra...**)

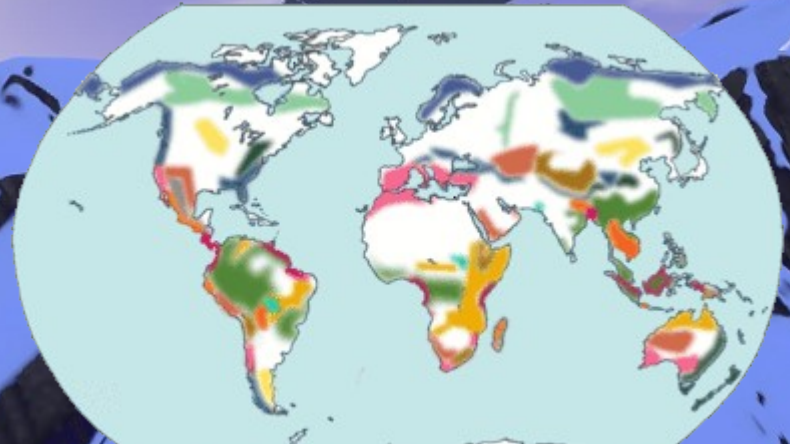
Ekoregija

Je področje z značilno kombinacijo dejavnikov okolja. Predstavlja območje z relativno obliko vegetacije. Nanjo vplivajo klima, orografija in tla.

Je obširna na svojem področju.

Delimo jo na morsko in kopensko.

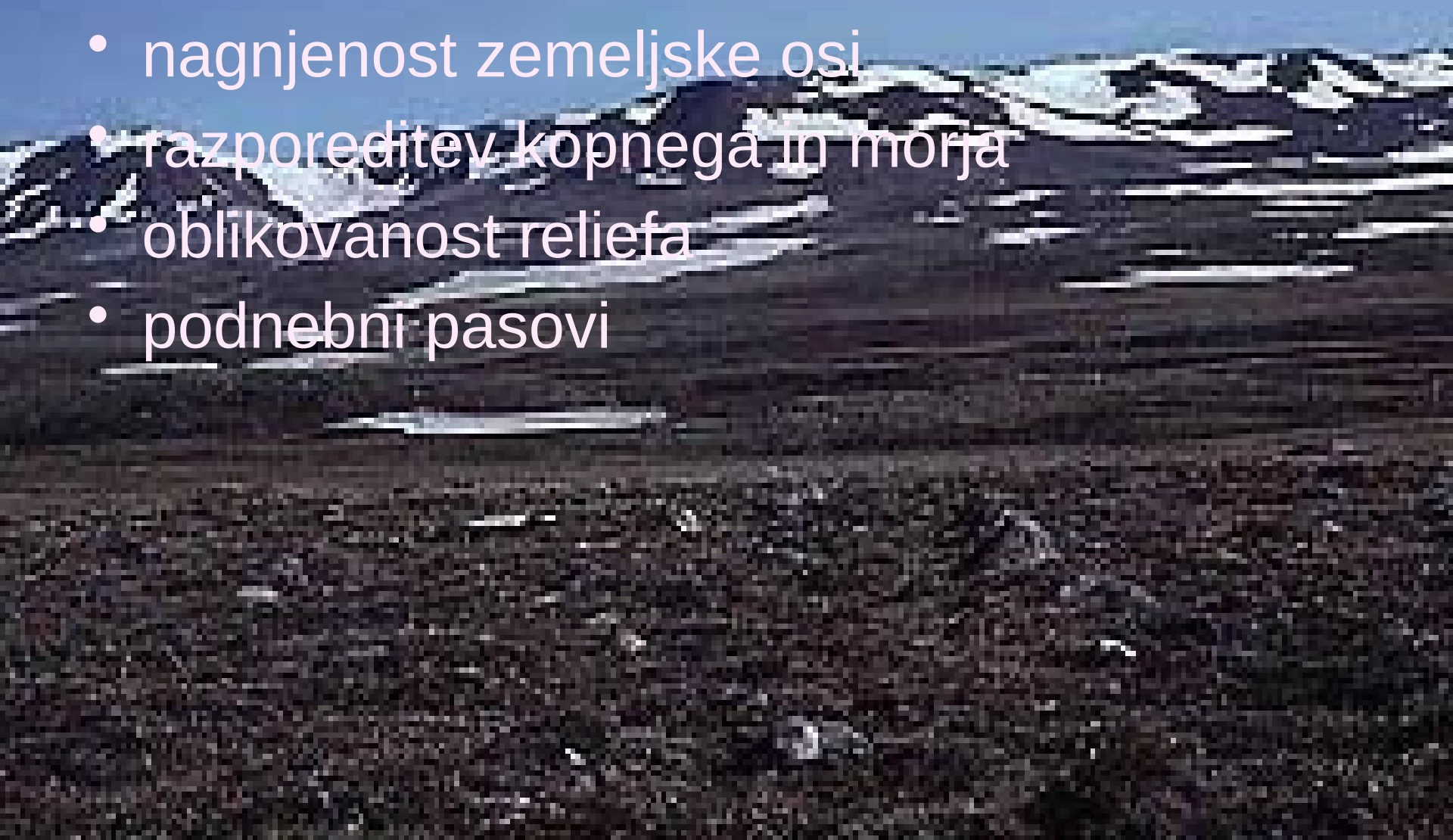
Tundra



Podobne ekoregije po svetu

Vzroki za nastanek biomov

- nagnjenost zemeljske osi
- razporeditev kopnega in morja
- oblikovanost reliefa
- podnebni pasovi



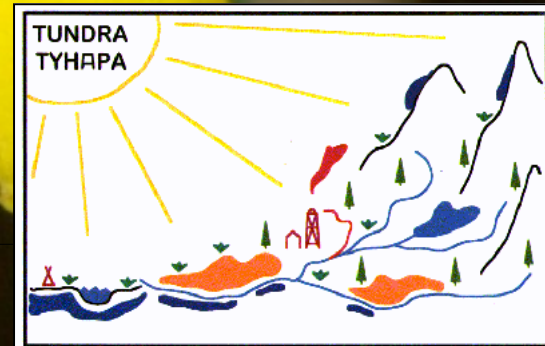
Tundra ali hladna stepa
je polarna puščava, značilen rastlinski,
podnebni in naravno pokrajinski pas in se
nahaja v polarni regiji na J in S.

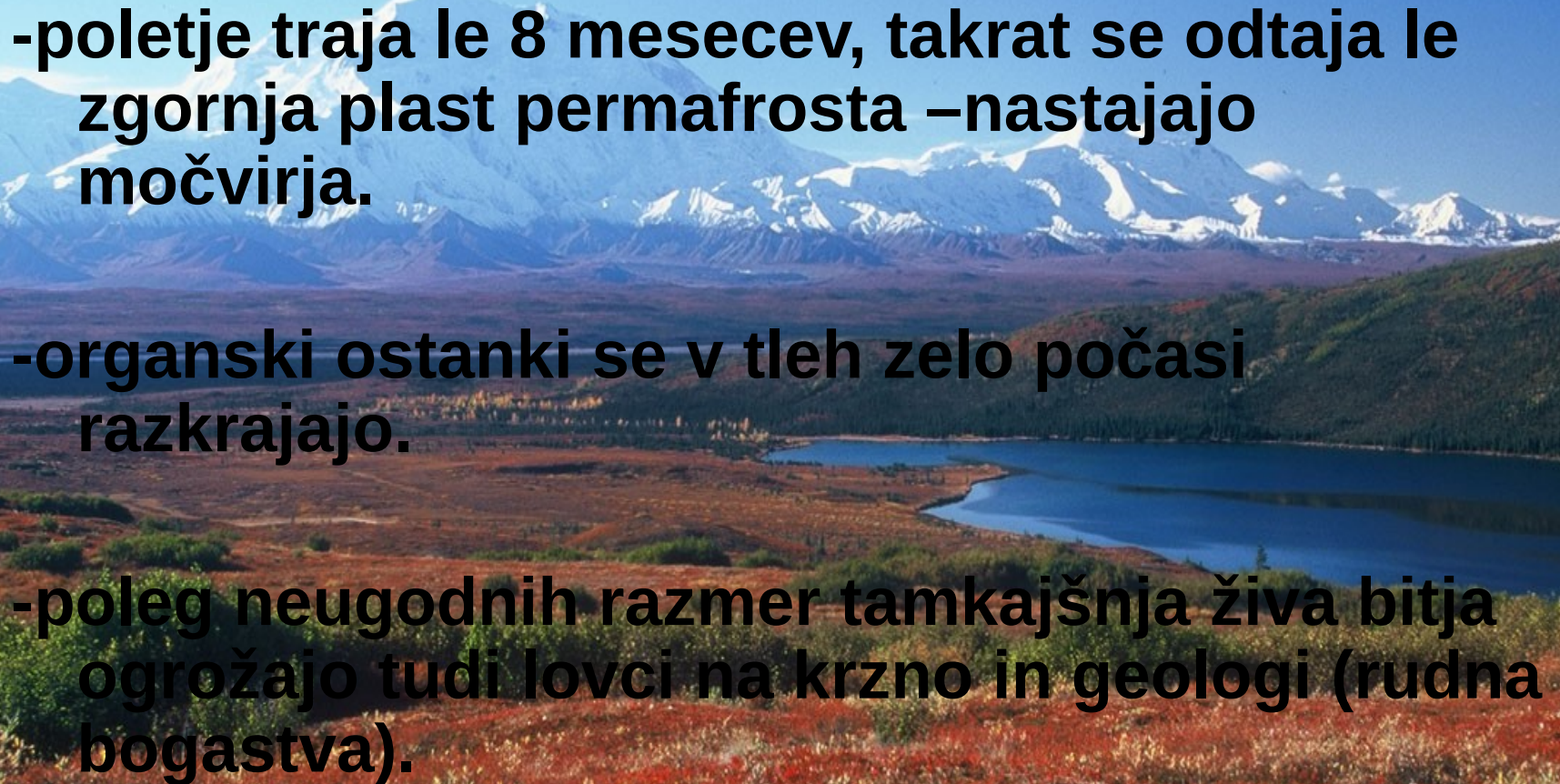
Izraz TUNDRA je izhaja iz finskega izraza *'tunturi'*, kar pomeni *'visoka gora brez drevja'*.

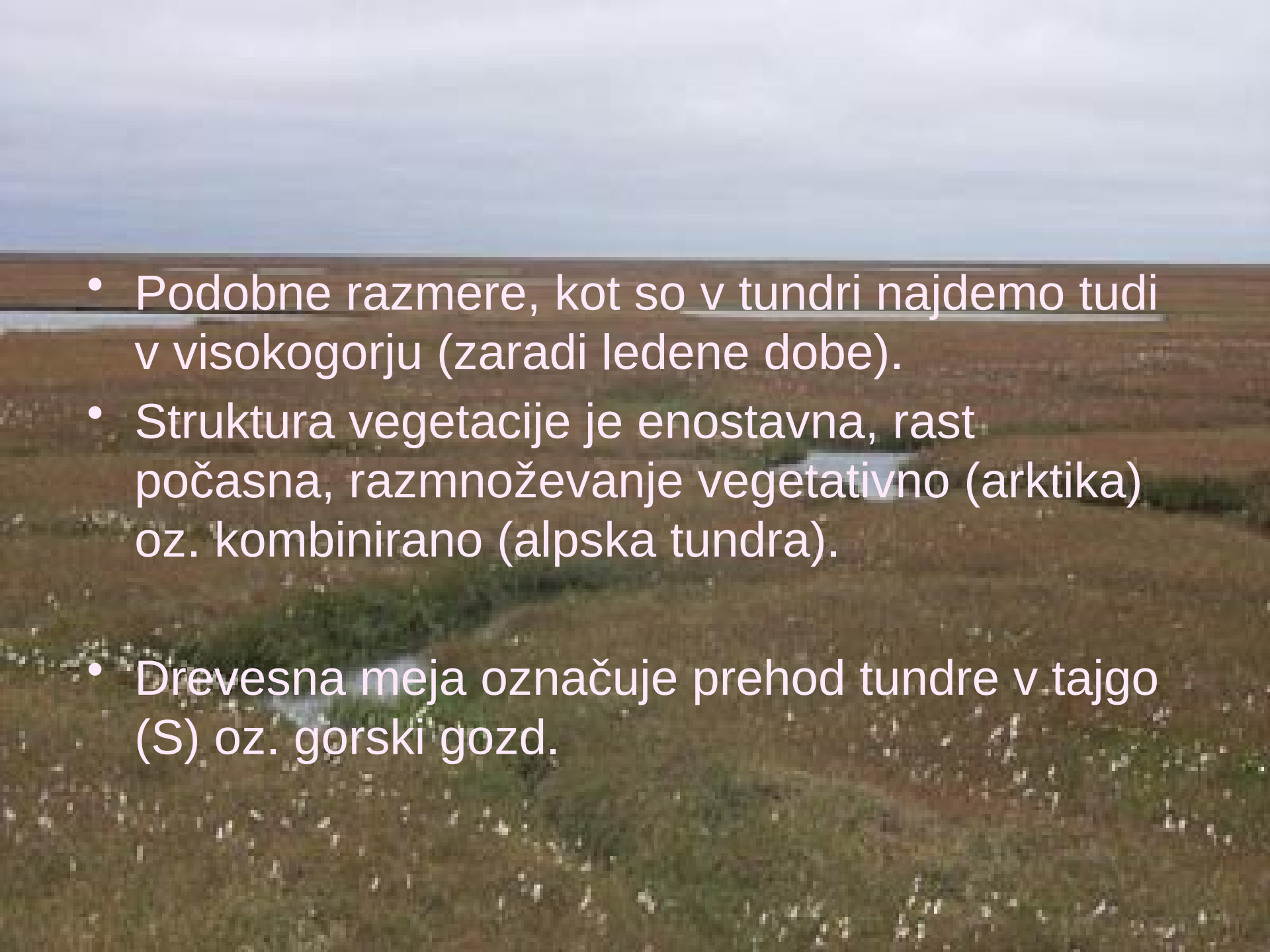


Značilnosti regije:

- *Dolge in suhe zime*
- *6 mesecev teme*
- *Povprečna temp. najtoplejšega meseca je nižja od 10°C, takrat se tla (permafrost) odtajajo le za nekaj metrov – nastane močvirje*
- *Življenjske razmere so neugodne. Poseljenost je skrajno redka. Prevladujejo nomadski in polnomadski lovci.*
- *RASTJE---lišajsko, travno, mahovno in zeliščno tundro ter na prehodu v gozdni pas lesotundro ali gozdno tundro*
- *Pogosta močvirja*
- *Na izpostavljenih delih so tla gola in brez vegetacije.*
- *Fiziološka suša (kseromorfnost rastlin)*



- 
- poletje traja le 8 mesecev, takrat se odtaja le zgornja plast permafrosta –nastajajo močvirja.**
 - organski ostanki se v tleh zelo počasi razkrajajo.**
 - poleg neugodnih razmer tamkajšnja živa bitja ogrožajo tudi lovci na krzno in geologi (rudna bogastva).**

- 
- Podobne razmere, kot so v tundri najdemo tudi v visokogorju (zaradi ledene dobe).
 - Struktura vegetacije je enostavna, rast počasna, razmnoževanje vegetativno (arktika) oz. kombinirano (alpska tundra).
 - Drevesna meja označuje prehod tundre v tajgo (S) oz. gorski gozd.

- **Tundro lahko primerjamo s visokogorjem (ledena doba)**
- **Struktura vegetacije je enostavna, rast počasna, razmnoževanje vegetativno (arktika) oz. kombinirano (alpska tundra).**

-organski ostanki se v tleh zelo počasi razkrajajo.

-poleg neugodnih razmer tamkajšnja živa bitja ogrožajo tudi lovci na krzno in geologi (rudna bogastva).

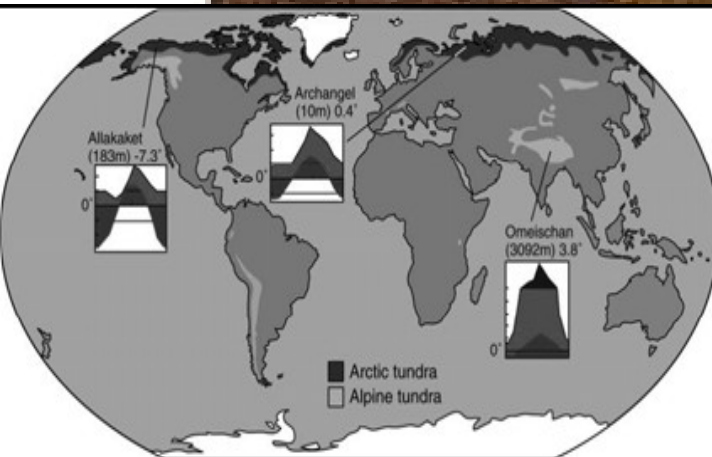
Območja tundre

- S polobla:

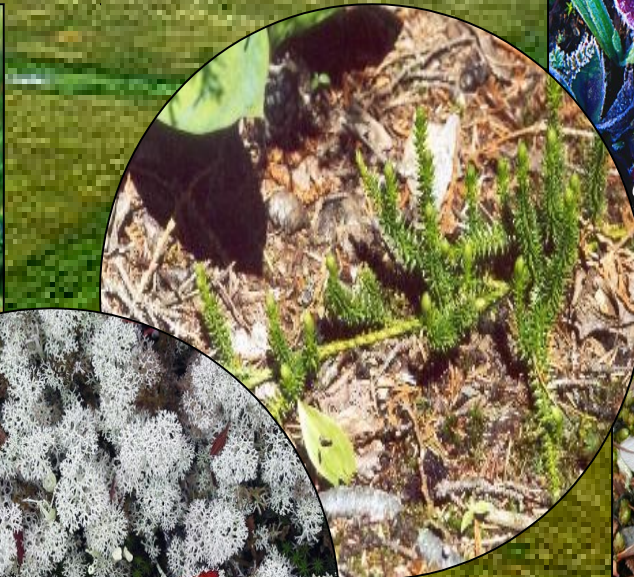
Severna Sibirija, Kanada, Aljaska, Grenlandija, Rusija, Islandija, Skandinavija in subantarktični otoki.

- J polobla:

Antarktični polotok, skrajni južni del Afrike in posamezni otoki daleč na jugu posameznih oceanov.



Značilne rastline

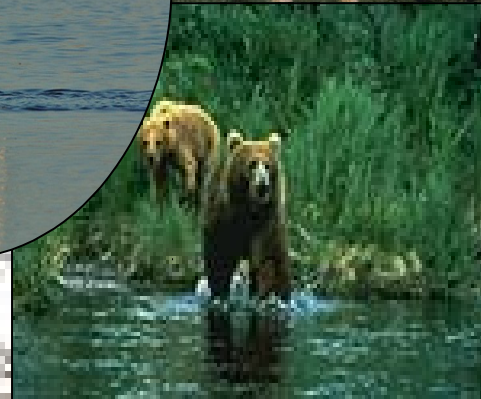


RASTLINE

- lišaji
- šotni mahovi
- vresa
- saši
- pritlikava breza
- zelnata vrba
- lisičnjakovec



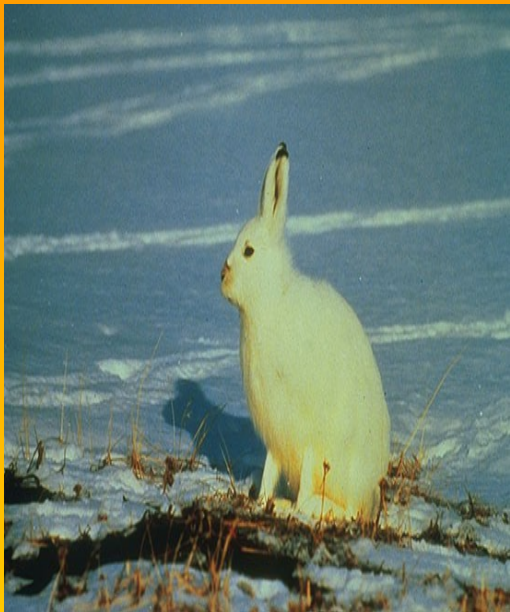
Značilne živali



ŽIVALI

- PTICE : snežne sove, pobrežniki, prodniki, govnače, grivaste gosi, snežni jerebi
- SESALCI : lemingi, losi, polarni zajci, krtice, voluharice, kanje, moškatno govedo, polarne lisice, kačji pastirji, mladoletnice, komarji...
- Poleti pa tudi --- žuželke, rjavi medvedi, volkovi, risi...





PRILAGODITVE

- **RASTLINE**
 - Pritlikava rast
 - Močno razvit koreninski sistem
 - Vlago sprejemajo tudi skozi liste
 - Usnjati ali dlakavi listi (preprečujejo izhlapevanje vode in varujejo pred UV žarki).
-
- **ŽIVALI**
 - Kosmati podplati za lažjo hojo (severni medvedi)
 - Debel kožuh
 - Dvojna plast tolšče (moškatno govedo)
 - Varovalna bela barva (polarni zajec, lisica, sova)

Tundra je skromna s številom rastlinskih in živalskih vrst, vendar je edinstven izraz življenja.



LITERATURA

- Dr. Martin Žnidaršič : DRUŽINSKA ENCIKLOPEDIJA, Ljubljana 1996
- Dr. Kazimir Tarman: BIOLOGIJA EKOLOGIIJA, Ljubljana,DZS 2002