

PODNEBNI ELEMENTI

Podnebje: Ali klima. S tem označujemo letni povprečni potek vremena v določenem kraju v daljšem časovnem obdobju. (Povprečno vreme)

Vreme: Označuje stanje v ozračju v določenem času na določenem kraju. Vreme se spreminja zelo hitro.

Osnovni **Podnebni elementi** so sončno sevanje, temperatura, tlak, vetrovi, vlaga in padavine. Najpomembnejša je količina sončnega sevanja.

Podnebni dejavniki pa so geografska širina, relief, vrtenje zemlje, kopno/morje, morki tokovi, rastlinstvo in človek.

• TEMPERATURE

Zrak se segreva na 3 načine:

1. **DIREKTNO** (od sonca - 1%)
2. **INDIREKTNO** (posredno) Najprej se mora segreti podlaga (vodna površina ali kopno)
3. **ADIABATSKO** (padavine) Pomeni, da se zrak ki se dviga nenehno ohlaja, zrak ki se spušča pa vedno segreva.

Podatki o temperaturah in njihovo prikazovanje: Merimo z termometrom v °C v senci. Tako lahko postavimo povprečne temperature.

TEMPERATURNAM AMPLITUDA: Je razlika med najvišjo in najnižjo temperaturo.

SVETOVNI REKORDI:

- Najvišja temperatura (Sahara, 57°C)
- Najnižja temperatura (Antarktika, -90°C)
- V SLO: Najvišja: Krško, (40°C); Najnižja: Babno polje (-34°C)

Temperatura zraka z višino pada. (Razen pri temperaturnem obratu ali inverziji, ko se megla kot pokrov naredi nad kotlino, hladen zrak se usede nizko in tako je nad meglenim pokrovom topleje).

• PADAVINE

Ločimo glede na agregatno stanje: TRDE (sneg, toča, žled, ivje, Slana) in TEKOČE (Dež, rosa).

Vlaga v zraku: Zrak lahko sprejme le določeno količino vlage. Ko jo je preveč, kondenzira. Višja ko je temperatura, več vlage lahko zrak sprejme. S tem vezi razlikujemo več pojmov. **Absolutna vlaga** je količina vodne pare v zraku (g/

m³). **Maksimalna vlaga** je največja količina vodne pare v zraku - največja absolutna vlaga - ki jo zrak sprejme pri določeni temperaturi. **Relativna vlaga** je razmerje med ab. In max. vlago izražena v %. (npr. Ab. Vlaga= 10g/m³, max. Vlaga = 20g/m³, je relativna vlaga 50%.)

Enaka količina zraka na višini (nizek tlak) ima večjo prostornino (zato je hladnejši), na nizkem (visok tlak) pa se zrak stisne in je temp. Večja.

Delimo jih tudi glede na nastanek:

-OROGRAFSKE (gorske) Nastanejo pri privetnih straneh orografskih ovir. So gorske pregrade, ki ovirajo prehod vlažnega zraka in ga prisilijo da se zdvigne.

-KONVEKCIJSKE (nevihtne) Kratkotrajne, ekvatorjalne. Rečemo jim tudi zenitne padavine. Ko se površje hitro in neenakomerno segreje, se zrak začne dvigati. Značilni so veliki in temni oblaki, visoki več kilometrov (nalivi, toča). Pri nas so bolj redke, na ekvatorju pa vsakodnevne.

NEVIHTE (konvekcijske) trajajo več ur, so bolj silovite + veter, spremljajo gromi in toča. PLOHE so bolj kratkotrajne, pada dež.

-CIKLONSKKE (dolgotrajne) Dolgotrajne. (Islandski in Mediteranski [sredozemski, genovski] ciklon.) Do padavin pride, če se relativno vlažen zrak dviga. Zrak ki se dviga, se ohlaja, ko pa se spušča, se segreva. Povezane so z zračnim pritiskom. Ime zato, ker jih prinese ciklon. V ciklonu se zrak spiralno dviga. V območju visokega zračnega pritiska so anticiklonske padavine. Zrak se spušča.

• TLAK

Izraža se v milibarjih (mB). Povprečni zračni pritisk je 1013mB. Zrak se zmeraj želi izenačiti. Posledica razlik v spremembah pritiska je veter. Večja je razlika, močnejši je veter. Imamo 3 vrste vetrov.

- **Stalni vetrovi** (prihajajo vsak dan neprestano)
 - o PASATI
 - o ANTIPASATI
 - o ZAHODNIKI (55 s/j)
- **Nestalni vetrovi** (lokalni)
 - o BURJA
 - o JUGO
- **Periodični vetrovi** se ponavljajo v zaporednih intervalih
 - o MONSUN (Monsunski vetrovi)
- **cikloni in anticikloni:** V tropskem pasu so cikloni siloviti, povzročajo ogromno škode, rečemo jim tudi tajfuni ali hurricani. Za ciklonske padavine so značilne dolgotrajne padavine, redko grmi, včasih sneži, toče ni. Napovedujejo jih oblaki CIRUSI (ovčke), ciklonske padavine pa izhajajo iz NIMBUSOV.

Največ padavin na svetu je skoraj 11 000mm v kraju Charapunji. Najmanj padavin je v delu puščave Atakama.

Ob ekvatorju je stalno obdobje nizkega zračnega pritiska, v polarnem pa visokega zračnega pritiska. Z razporeditvijo območij z visokim in nizkim zračnim pritiskom je povezano zračno kroženje.

IZOHIPSE: Nadmorska višina

IZOBATE: Globina

IZOTERME: Temperatura

IZOHIETE: Padavine

IZOBARE: Tlak

KLIMATOLOGRAFIJA - toplotni pasovi

V posameznem toplotnem pasu je lahko več vrst podnebij. Edino podnebje na svetu, ki ni odvisno od geografske širine ampak od nadmorske višine je GORSKO PODNEBJE.

PAS	ZNAČILNOSTI	PODNEBJA - TIPI
TROPSKI PAS	Večino leta zelo toplo ali vroče (najvišja temperatura je 57°C)	~EKVATORIALNO (ob ekvatorju) ~SAVANSKO (Obdaja ekv.) ~TROPSKO POLSUHO (obdaja Savansko.) ~TROPSKO SUHO (Proti povratniku)
SUBTROPSKI PAS		~MONSUNSKO PODNEBJE (veliko ljudi) ~MEDITERANSKO (sredozemsko) ~SUBTROPSKO POLSUHO ~SUBTROPSKO SUHO
ZMERNO TOPLI PAS	Izmenjava tipičnih letnih časov.	~OCEANSKO PODNEBJE ~CELINSKO PODNEBJE (kontinentalno) (večina Slo.)
SUBPOLARNI PAS	Dolge mrzle zime, hladno poletje.	~SUBPOLARNO PODNEBJE (Tundersko podnebje)
POLARNI PAS	Večina leta izjemno nizko (najnižja temp. -90°C)	~POLARNO PODNEBJE (Ni rastlinstva)
GORSKI PAS	Oddvisno od nadmorske višine.	~GORSKO PODNEBJE