

Srednja šola Črnomelj

Kidričeva ulica 18a

8340 Črnomelj

Iva

---

## KAZALO

UVOD	2
METODE DELA	3
REZULTATI	4
Graf temperature	4
Graf padavin	5
Prikaz vremena	6
ZAKLJUČEK	7
LITERATURA	7

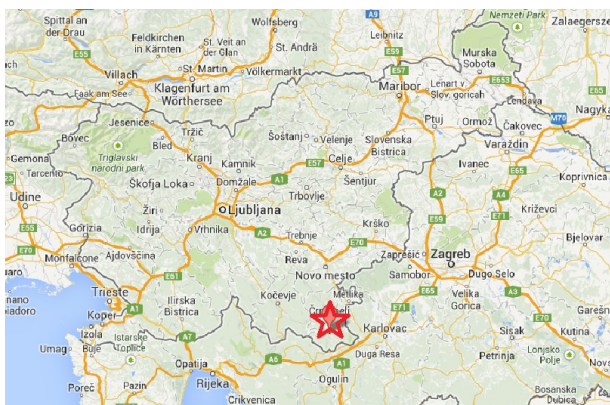
## I. UVOD

Pri projektni nalogi sem opazovala temperature, količino padavin, vidljivost in vreme v domačem kraju Mali Nerajec. Namen vaje je opazovanje vremena in razumevanje vremenskih sprememb okoli nas. Podatke sem zbirala skozi mesec november, torej od 1. Do 30. 11. 2013.

Pred začetkom izdelave naloge sem si zadala predpostavko glede vremena, kako se bo spreminjal skozi mesec november. *Pričakovala sem veliko padavin in padanje temperatur ter večinoma slabo vidljivost, proti koncu meseca mogoče tudi sneg.* Ker leži Mali Nerajec v JV Sloveniji, ki leži v zmerno toplem pasu, to pomeni izrazite 4 letne čase in s tem ohladitev proti koncu leta.

Bližina Sredozemskega morja in predvsem Atlantskega oceana ji s prevladujočimi jugozahodnimi vetrovi zagotavljajo dovolj vlažnih zračnih mas, ki prinašajo ciklonske padavine.

Če smo še bolj natančni in poblížje upoštevamo reliefne značilnosti lahko pričakujemo v tem mesecu tudi kakšen temperaturni obrat, saj Mali Nerajec leži v Belokranjski kotlini. Pri toplotnem preobratu pride do nižje temperature v nižjih predelih Zemljinega ozračja medtem, ko se z višino temperatura viša. Pojav pogosto spremlja plast megle, ki leži na dnu kotline, pozimi pa dež pri temperaturah pod ničlo in s tem tudi poledice. Ta vremenski pojav se večinoma pojavi v hladni polovici leta, ko se težji zrak uleže na dno kotlin, ravnin in kraških globeli in tam včasih vztraja tudi več tednov. Vlaga v tem zraku se kondenzira, zato nastane pri tleh gosta plast megle, višje lege pa imajo sončno in toplejše vreme



Slika 1 Lega. Vir: Google maps

Mali Nerajec je naselje v skrajno jugovzhodni Sloveniji, natančneje v Beli Krajini. Povprečna nadmorska višina naselja je 155m.

## II. METODE DELA

Najprej sem si izdelala tabelo v katero sem zapisovala temperature. Te sem izmerila vsak dan 3 krat, in sicer zjutraj okoli 7:00, popoldan okoli 15:00 in zvečer okoli 20:00. Zraven temperature sem dopisala tudi vreme, vidljivost, če pa so bile padavine pa njihov nastanek (ciklonske oziroma konvekcijske).

Nato sem na steno drvarnice poleg hiše postavila živosrebrni termometer, merilna priprava za določanje temperature, katere delovanje temelji na temperaturnem raztezanju živega srebra. Sestavljen je iz steklene cevke, napolnjene z živim srebrom. Prostornina živega srebra se z naraščajočo temperaturo povečuje. Temperaturo odčitamo tako, da pogledamo, do katere oznake na cevki sega stolpec živega srebra. Zaradi natančnejšega odčitavanja je na enem koncu steklene cevke bučka, ki vsebuje večino živega srebra; raztezanje in krčenje prostornine živega srebra je tako v cevki s tankim presekom sorazmerno večje.

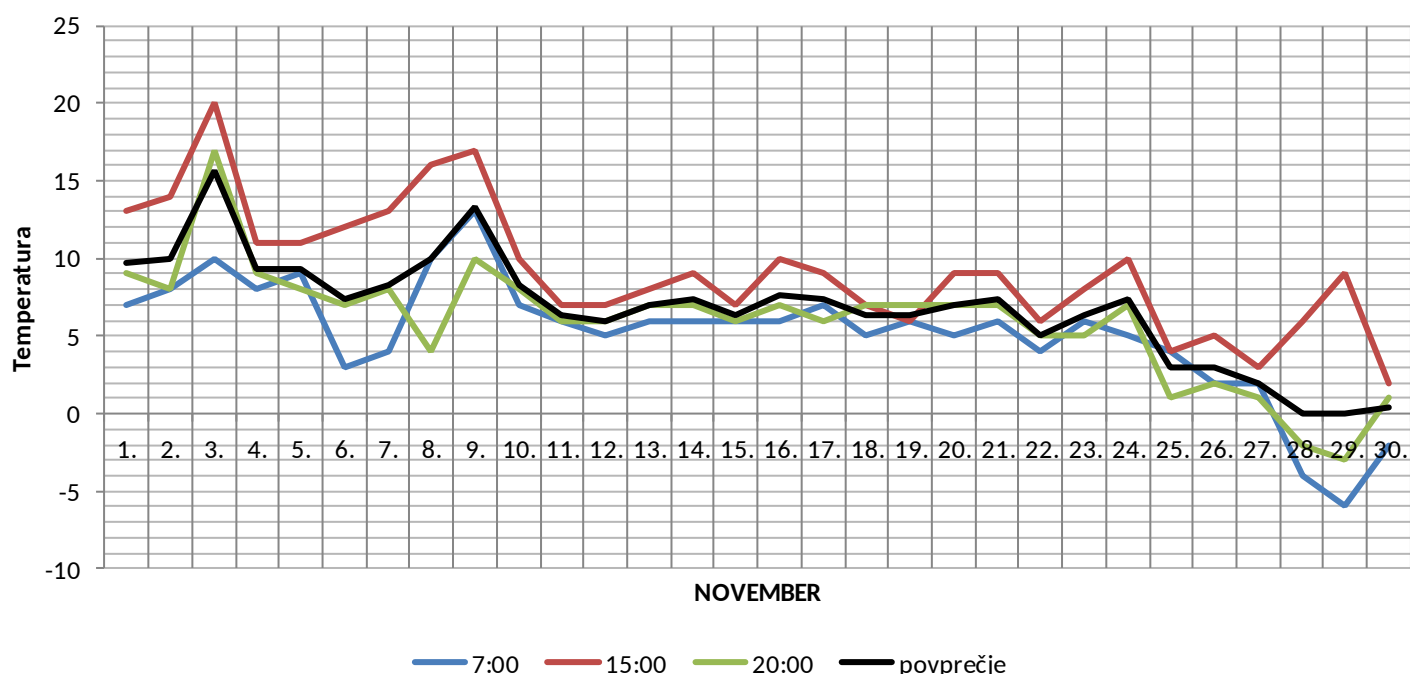
Stoji 1,7 metra od tal in pod streho, tako da sončni žarki ne sevajo nanj.

Temperature sem vedno zaokrožila zato so v meritvah tudi manjše, a zanemarljive napake.

### III. REZULTATI

Podatke, ki sem jih zapisala, sem analizirala in jih predstavila s pomočjo grafikonov in tabel. Določene spremembe in odstopanja sem poskušala utemeljiti z vremenskimi pojavi.

**Graf 1: Temperature**



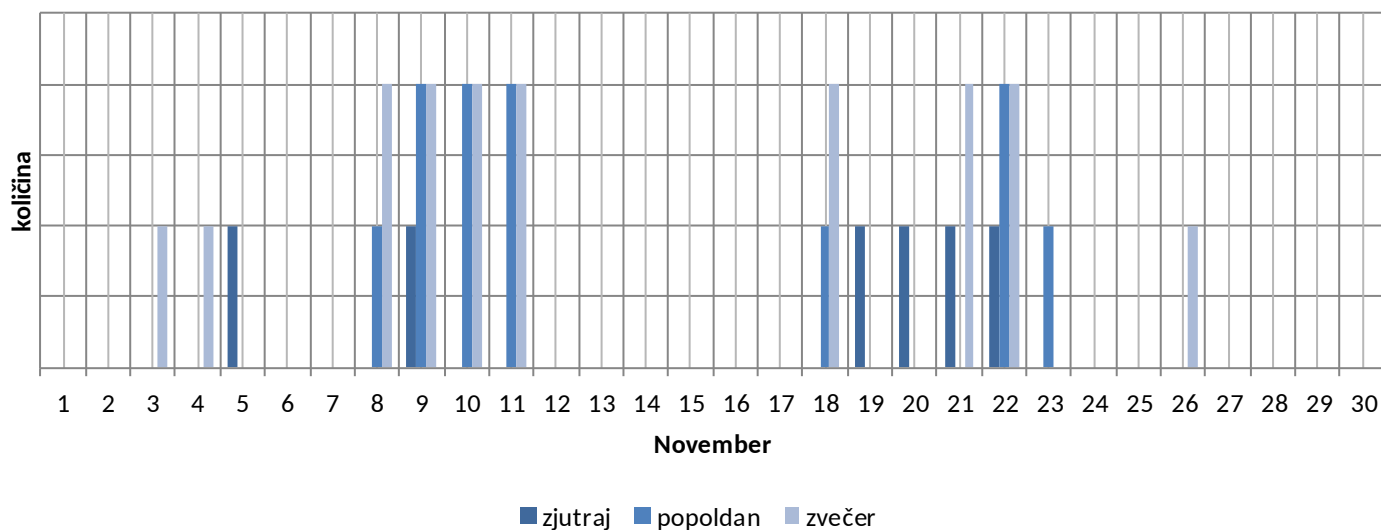
Kot pričakovano vidimo padanje temperatur proti koncu meseca. Najtoplejši dan v novembru je bil 3. November, najhladnejši pa 28., 29., in 30. November. Najtoplejša temperatura je bila izmerjena 3. Novembra ob 15:00 in sicer 20 °C, najhladnejša pa je bila 29. Novembra zjutraj in sicer -7°C.

Povprečna mesečna temperatura je znašala 6,8 °C. Povprečna jutranja znaša 5,1 °C, povprečje popoldan je 9,3°C, zvečer pa 5,9°C.

V hladni polovici leta je za dna dolin kot je Bela krajina značilna. Pogojev za nastanek inverzije je več, mora pa biti hladna polovica leta, zračni pritisk mora biti visok, vlažnost mora biti visoka in veter ne sme pihati, saj bi drugače odpihal meglo. Tedaj se hladen zrak, ki je težji kot toplejši, spusti na dno doline, kotline,.. in za to se zaradi visoke vlažnosti megla

zgosti pri tleh. Na pobočjih okoliških hribov pa se je dvignil topel zrak in tam je vreme jasno. Meja med meglo in zgornjim, termalnim pasom, ki je nad inverzijo in kjer prevladuje jasno vreme, se imenuje preokretnica. Običajno je temperatura na dnu nižja kot na preokretnici, od tam naprej pa temperaturna pada z temperaturnim gradientom. Izrazito inverzijo sem opazila 7. Novembra, ostale dni pa je bila le vidljivost slabša, kar pa menim da ni posledica inverzije.

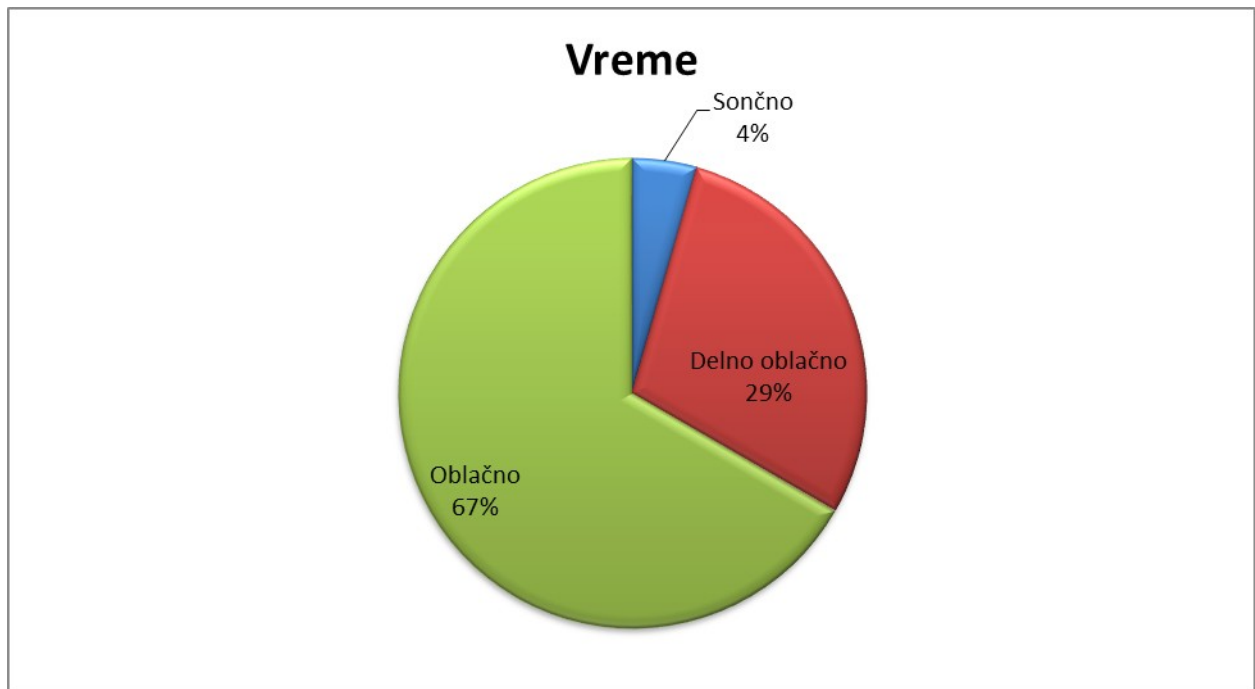
**Graf 2: Količina padavin**



Lahko predvidevamo, da je skozi naše območje od 8. Do 11. Novembra in od 18. Do 22. Novembra šel ciklon, saj vidimo, da je v teh dneh veliko deževalo. Padavine so bile ciklonskega nastanka, ki so značilne za hladno polovico leta. Cikloni so barične tvorbe, za katere je značilno, da so območja nizkega zračnega pritiska. Lahko imajo premer tudi več tisoč kilometrov in s seboj prinašajo slabo vreme ter padavine. Imenujemo jih tudi barične depresije ali minimumi in nastanejo nad morji, oceani. Tam vpijejo veliko vlage in z vetrovi potujejo proti kopnem. Ko pridejo nad kopno začnejo padavine. Zrak, ki se dviga iz središča, se adiabatno ohlaja, kar pomeni, da se bo vlaga začela kondenzirati in ustvarile se bodo padavine.

Ciklon, ki k nam prinaša slabo vreme, se imenuje Genovski ciklon, in je sekundaren ciklon, ki nastane, ko se Islandski ciklon nad Genovskim zalivom razcepi in del putije severno, del pa

južno od Alp. Islandski ciklon vpliva na vreme severno od Alp skozi celo leto, vendar se vedno ne razcepi. Zato Genovski ciklon vpliva na vreme le v hladni polovici leta, ko se Islandski pomakne nekoliko navzdol in se lahko razcepi. Genovski ciklon se nad morjem nekoliko okrepi in prinese padavine v Slovenijo.



V povprečju 67% dni je bilo v novembru oblačnih, 29% delno oblačnih in le 4% sončnih dni.

## **VI. ZAKLJUČEK**

Pričakovala sem veliko padavin in padanje temperatur ter večinoma slabo vidljivost, proti koncu meseca mogoče tudi sneg in moja pričakovanja so se izpolnila. Sicer je bilo malo manj padavin kot sem predvidevala, pravilno pa sem sklepala glede oblačnosti ter temperatur. Snega ni bilo.

Pri izdelovanju naloge mi je pomagala stara mama, ki je vedno doma in je tako z veseljem opazovala vreme in mi pomagala pri merjenju temperatur. Spremljala sem tudi temperature na internetu.

Pri izdelovanju naloge sem obnovila svoje znanje o podnebnih spremembah in vremenskih pojavih.

## **VII. LITERATURA**

INTERNET:

- <http://sl.wikipedia.org/>
- <http://www.arso.gov.si/>