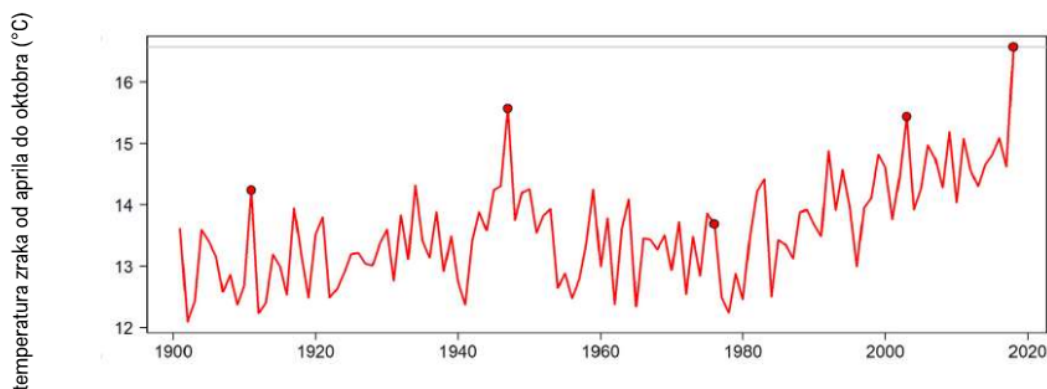


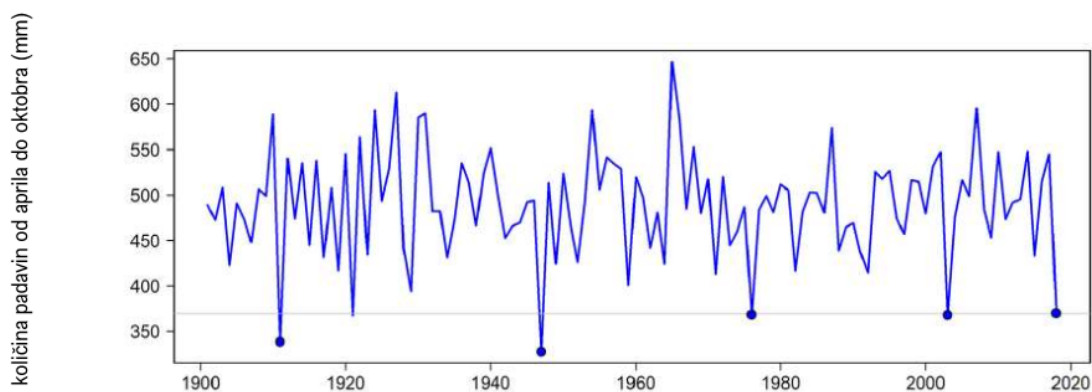
PRILAGODITVE RASTLIN NA SUŠO

Gradiva

Leta 2018 je v osrednji Evropi potekal najmočnejši in najdlje trajajoč vročinski val. Pred tem je bil kot najmočnejši val zabeležen vročinski val z leta 2003, pred tem pa 50 let ni bilo zabeleženega podobnega leta v Evropi.



Graf (zgoraj) prikazuje povprečno temperaturo zraka v osrednji Evropi od aprila do oktobra v letih od 1900 – 2018.



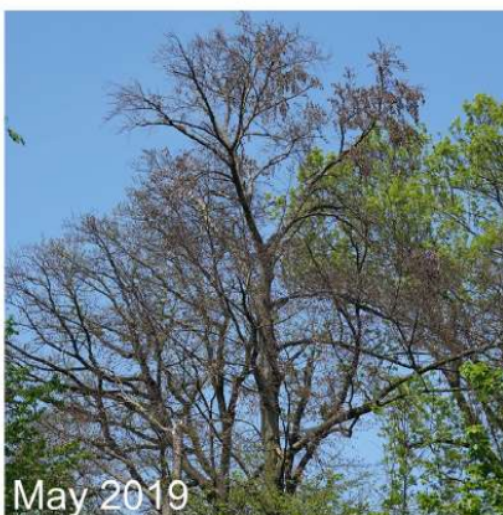
Graf (zgoraj) prikazuje količino padavin v osrednji Evropi od aprila do oktobra v letih od 1900 – 2018.

Ekstremne vrednosti za obe merjeni količini so na obeh grafih označene z odebeljeno piko.

1. Kakšen trend opaziš glede spreminjanja temperature zraka od aprila do oktobra v letih 1900 – 2018?

2. Ali opaziš kakšno povezavo med leti, ko je padla podpovprečna količina padavin in bila nadpovprečno visoka temperatura? Svoj odgovor utemelji z navedbo podatkov iz konkretnih let. (Ne opazuj le vrednosti v ekstremnih letih, označenih z odebeljeno piko, pač pa poskušaj na to vprašanje odgovoriti po primerjavi ostalih vrednosti.)

3. Kako bi lahko izboljšal grafični prikaz za merjeni spremenljivki v danih letih?



Na levi sliki je bukev v času vročinskega vala (avgust 2018) – rastlina se je na neugodne razmere odzvala s propadanjem listov. Na desni sliki je isto drevo po devetih mesecih (maj 2019): drevo bi bilo v tem času v običajnem letu olistano.

4. Kaj meniš, kakšno prednost ima bukev, ki v času dolgotrajne suše odvrže liste?

5. Kako lahko razložiš dejstvo, da se bukev v maju 2019 še ni olistala?

6. Izvedi eksperiment:

Zanima nas, ali ima izpostavljenost sušnim razmeram kakšen vpliv na strukturo v notranjosti veje bukke.

Material, ki je na voljo:

- 1 veja bukke , ki je na pogled pridazeta od suše
- 1 zdrava veja bukke
- modra raztopina
- 2 steklena kozarca (1L)
- škarje za obrezovanje vej
- lupa
- alkoholni flomaster
- meter

6.1. Primerjaj obe veji glede na njun zunanji izgled.

Postavi raziskovalno hipotezo.

6.2. Na katero strukturo v notranjosti veje bi suša lahko vplivala?

6.3. Zapiši, kako boš izvedel poskus, s katerim boš preveril raziskovalno hipotezo. Preden začneš z delom, ti mora učitelj (-ica) odobriti postopek!

6.4. V obliki tabele zapiši svoje rezultate (meritve) in oblikuj zaključek.

6.5. Katera spremenljivka je v poskusu neodvisna in katera odvisna?

6.6. Ali bi namesto modre raztopine lahko uporabili kakšno drugo tekočino za ugotavljanje posledic suše – npr. vodovodno vodo? Pojasni.