



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



EKO JEDYNKA
Osnovna šola št. 1 v Konstancinu-Jeziorni

RESEARCH QUESTION

Ali (in če da, kako) občani prispevajo k zadrževanju vode v občini Konstancin-Jeziorna?

SUMMARY OF PROJECT

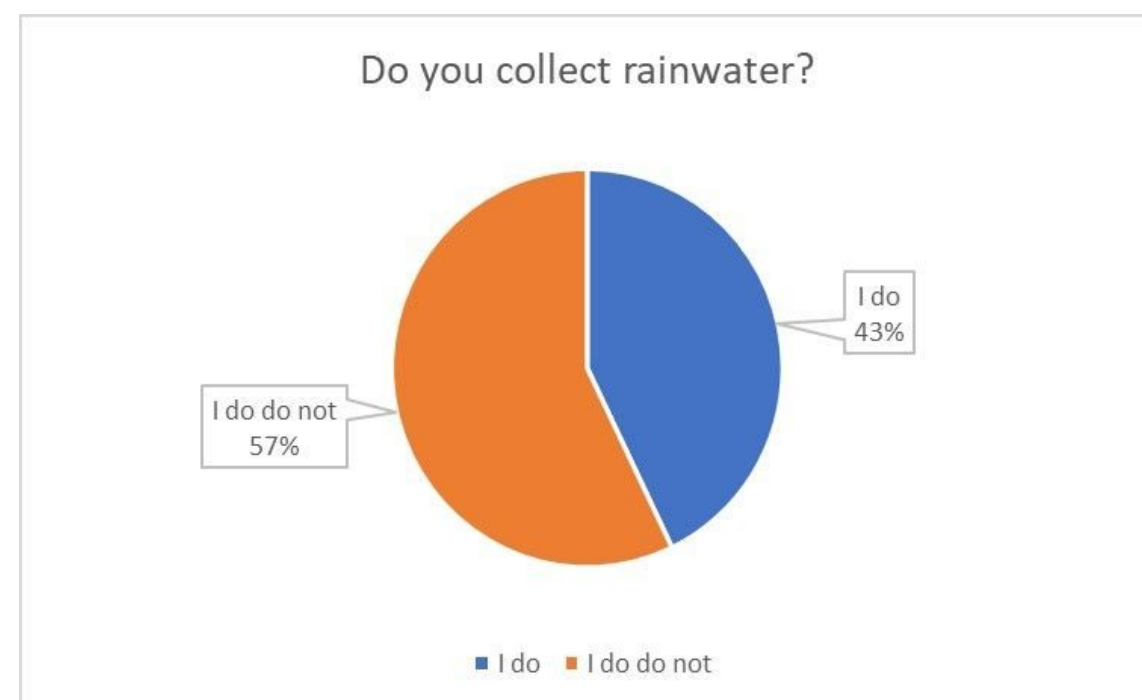
Po našem mnenju sta problem zapravljanje deževnice in prekomerna uporaba vode iz občinskega vodovoda pri zalivanju vrtov (Konstancin-Jeziorna je znan po svojih lepih in obsežnih vrtovih).

Zadrževanje deževnice je pomemben način varčevanja z vodo. Prispeva k zadrževanju in uporabi deževnice na mestu, kjer pade, in tako dolgoročno preprečuje dezertifikacijo, zlasti mestnih območij. V mestih je glavni razlog za zniževanje ravni podtalnice zmanjševanje biološko aktivne površine zaradi razvoja stavb in utrjevanja površin, namenjenih prometu in parkiranju avtomobilov na zemljiščih. Zadrževanje padavinske vode lahko spodbuja zmanjšanje porabe vode iz občinske oskrbe z vodo.

Da bi raziskali to težavo, smo izbrali del mesta Konstancin-Jeziorna, ki ga zasedajo enodružinske hiše, in izvedli študijo na petih točkah, kjer smo zbirali deževnico in jo uporabljali za zalivanje vrtov. Padavinsko vodo smo zbirali v 10-litrskih posode, meritve pa smo seštevali v tedenskih intervalih. Študijo smo izvajali od 7.02. do 17.04.2022.

Pred raziskavo je bila izvedena anketa z vprašalnikom po vsem mestu. Z njo so želeli ugotoviti, kakšen je odnos prebivalcev do malega zadrževalnika in kolikšen odstotek jih že zbira deževnico.

Poleg tega smo izvedli pilotno študijo zbiranja deževnice na balkonu (površina 2,5 m²) v večstanovanjskem bloku, da bi ugotovili, ali lahko takšna mikro oblika zadrževanja v prihodnosti prinese oprijemljive koristi.



Slika 1: Zbiranje deževnice

MAIN RESULTS

Pred začetkom študije smo opravili intervju z vprašalnikom z 71 lastniki nepremičnin. 43 jih je zavrnilo posredovanje podatkov. Od 26 anketirancev, ki so se strinjali z izpolnjevanjem vprašalnika, 57% ne zbira deževnice, 43% pa jo zbira.

Razlogi, zakaj anketiranci ne zbirajo deževnice:

- težave pri zbiranju in shranjevanju deževnice
- razočaranje zaradi posledic iz prejšnjih let (premalo vode).

Med 26 anketiranci je bila pogostost zalivanja porazdeljena na naslednji način:

- 25% posameznikov je vsak dan zalivalo vrt. Enak odstotek anketirancev je vrt zalival 1-krat na mesec;
- 21% zalivamo 1-krat na teden;
- 14% dvakrat na mesec;
- 11% mimogrede;
- 4% sploh ne (to so bile osebe, ki niso zbirale deževnice).

Orodja, ki so jih anketiranci uporabljali za zalivanje vrtov, so bila vrtna cev (mestni vodovod) - 39%, posode za zalivanje - 39% in namakalni sistemi - 22%.

Anketiranci, ki so zbirali deževnico, so jo uporabljali 100% za zalivanje vrtnih rastlin.

Glavna raziskava je bila sestavljena iz lastnikov nepremičnin, ki so zbirali čim več deževnice, v tedenskih intervalih beležili rezultate in navedli, za katere namene so deževnico uporabljali.

Raziskave so potekale dva meseca in pol, od 7. februarja do 17. aprila 2022. Raziskave so bile opravljene na petih nepremičninah.

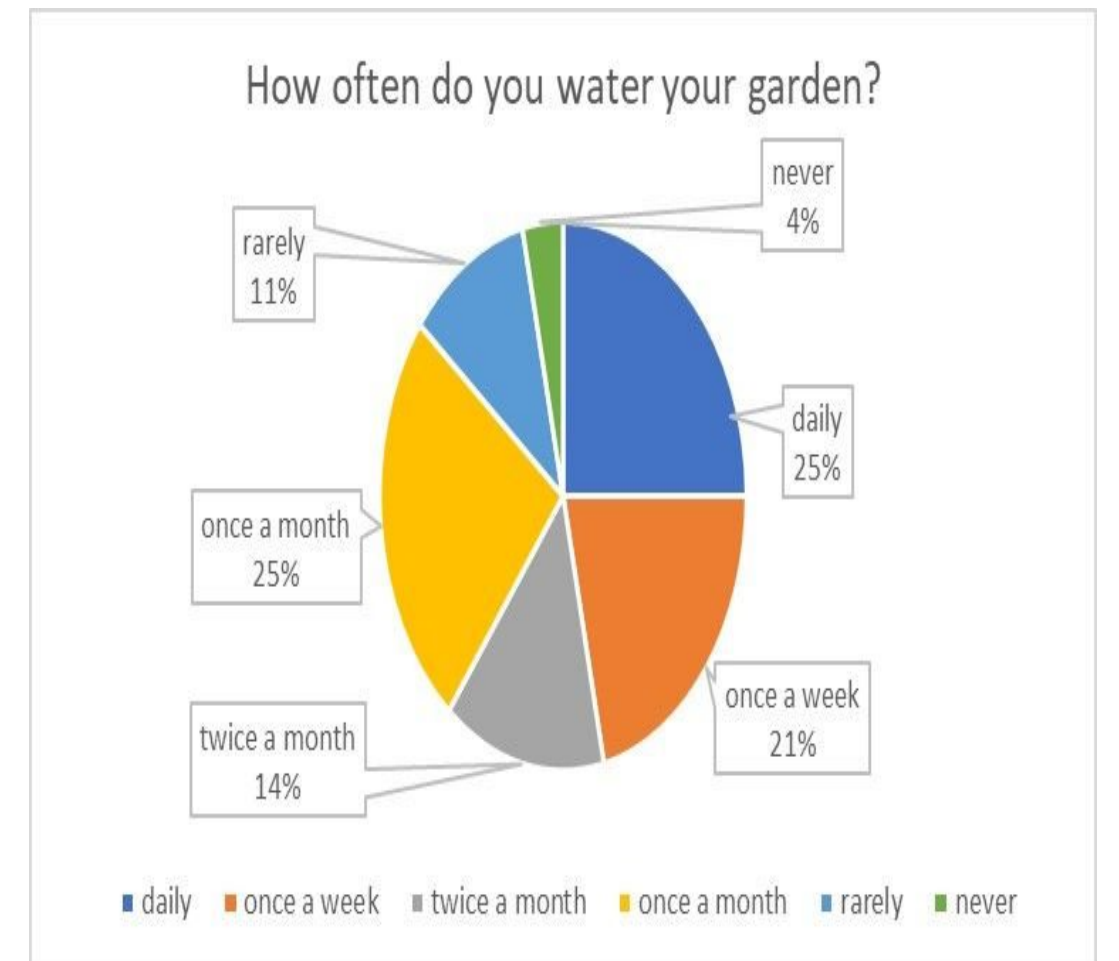
Skupaj je bilo zbranih 1057 litrov deževnice. Deževnica je bila uporabljena za zalivanje vrtov z 820 litri (kar je 78% zbrane vode) in 237 litrov za zalivanje sobnih rastlin v lončkih (kar je 22% zbrane deževnice).

Pilotna študija z zbiranjem deževnice na 2,5 m² velikem balkonu je dala naslednje rezultate. Na površini 2,5 m² balkona je bilo od 7.02 do 17.04.2022 zbranih 7,5 litra deževnice, ki je bila v celoti porabljena za zalivanje domačih rastlin v lončkih.

1) Za enodružinske stavbe

Na strehah petih stavb, ki so sodelovale v študiji, je bilo v nekaj več kot dveh mesecih zbranih 1057 litrov deževnice, čeprav je za namene ljubiteljske študije nekaj deževnice med močnim deževjem "ušlo meritvam", saj je preplavila kontrolne posode. To pomeni prihranek vode več kot 100 litrov na mesec na enodružinsko hišo!

Tako bi celovito zadrževanje deževnice na strehah stavb po vsem mestu (Konstancin-Jeziorna ima več kot 17 tisoč prebivalcev)



Slika 2: Kako pogosto zalivate vrt

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

Da bi prebivalce Konstancina-Jeziorne spodbudili k zbiranju deževnice, načrtujemo akcijo za spodbujanje majhnih zadrževalnikov. V ta namen bomo svoje raziskave in ugotovitve delili z lokalno skupnostjo na naslednji način:

- Izdelali bomo plakate, na katerih bo razvidno, da lahko vsak, ki živi v enodružinski hiši, z malo truda (ljubiteljsko, brez dragih sistemov) "brezplačno" pridobi približno 100 litrov vode na mesec. Plakate bomo izobesili v stavbi in na spletni strani šole (starši naših učencev večinoma živijo v enodružinskih hišah);
- Izdelali bomo letake o našem projektu in njegovih rezultatih ter jih dali v poštne nabiralnike, da bi prebivalce Konstancina-Jeziorne spodbudili k zadrževanju deževnice;
- O naši študiji in njenih rezultatih bomo napisali ekološki članek za lokalni tisk, v katerem bomo prebivalce spodbujali k zajemanju deževnice;
- Naš projekt bomo delili z občino Konstancin-Jeziorna, da bi prispevali k večji ekološki ozaveščenosti prebivalcev - če lahko deževnico zadržujejo učenci, jo lahko tudi odrasli.

Slika 3: