



GLOBE mednarodna kampanja „Spongy Schools“

Tanja Logar, Osnovna šola Rodica
Kostanjevica na Krki, 31. 5. 2025

Namen

- ▶ **1. faza:** Izvajanje meritev količine in kislosti padavin v izbranem obdobju.
- ▶ **2. faza:** Ugotavljanje prilagojenosti okolice šole na podnebne spremembe: neenakomerno razporejenost količine padavin ter iskanje novih naravnih rešitev za boljšo prilagojenost okolice.

[illegible]

Cilji

- Naučiti se in pravilno uporabljati protokol merjenja količine padavin in merjenja pH padavin.
- Dnevno izvajati meritve padavin v času trajanja kampanje.
- Izvajati meritve pH padavin, ko so izpolnjeni pogoji.
- Primerjati dobljene podatke s podatki drugih šol.
- Mapirati okolico šole.
- Ugotoviti katere naravna rešitve okolice šole že prispevajo k manjši poplavni in padavinski ogroženosti ter večji biotski raznolikosti.
- Ugotoviti nove naravne rešitve za boljšo prilagojenost okolice šole.

GLOBE kampanja “Spongy schools”

GLOBE kampanje združujejo učence, učitelje in znanstvenike z vsega sveta. V določenem časovnem obdobju se na globalni ali regionalni ravni zbira ciljne podatke in jih vnaša v GLOBE bazo podatkov.

Kampanja »Spongy schools« ali »gobaste« šole

- ▶ od 13. 1. 2025 do 7. 2. 2025
- ▶ 73 irskih šol ter 23 šol iz Hrvaške, Ukrajine in Slovenije.
- ▶ Preučevanje prilagojenosti (“vpojnosti”) okolice posamezne šole na količino padavin danega območja.

Teoretično ozadje

- ▶ Padavine
- ▶ pH padavin
- ▶ Podnebne spremembe
- ▶ Naravni ukrepi za prilagajanje podnebnim spremembam

1. Faza: Meritve

- **Meritve:** Količina in pH padavin.
- **Učenci:** Skupina desetih učencev od 5. do 8. razreda.
- **Pripomočki:** Dežemer, merilna posoda s pokrovom, pH lističi.



1. Faza: Meritve

- **Postopek:**
 - **Meritve količine padavin:** Vsak dan ob delavnikih.
 - **Meritve pH:** Ob zadostni količini padavin (več kot 30 ml).
 - **Vnos podatkov:** V GLOBE bazo podatkov.



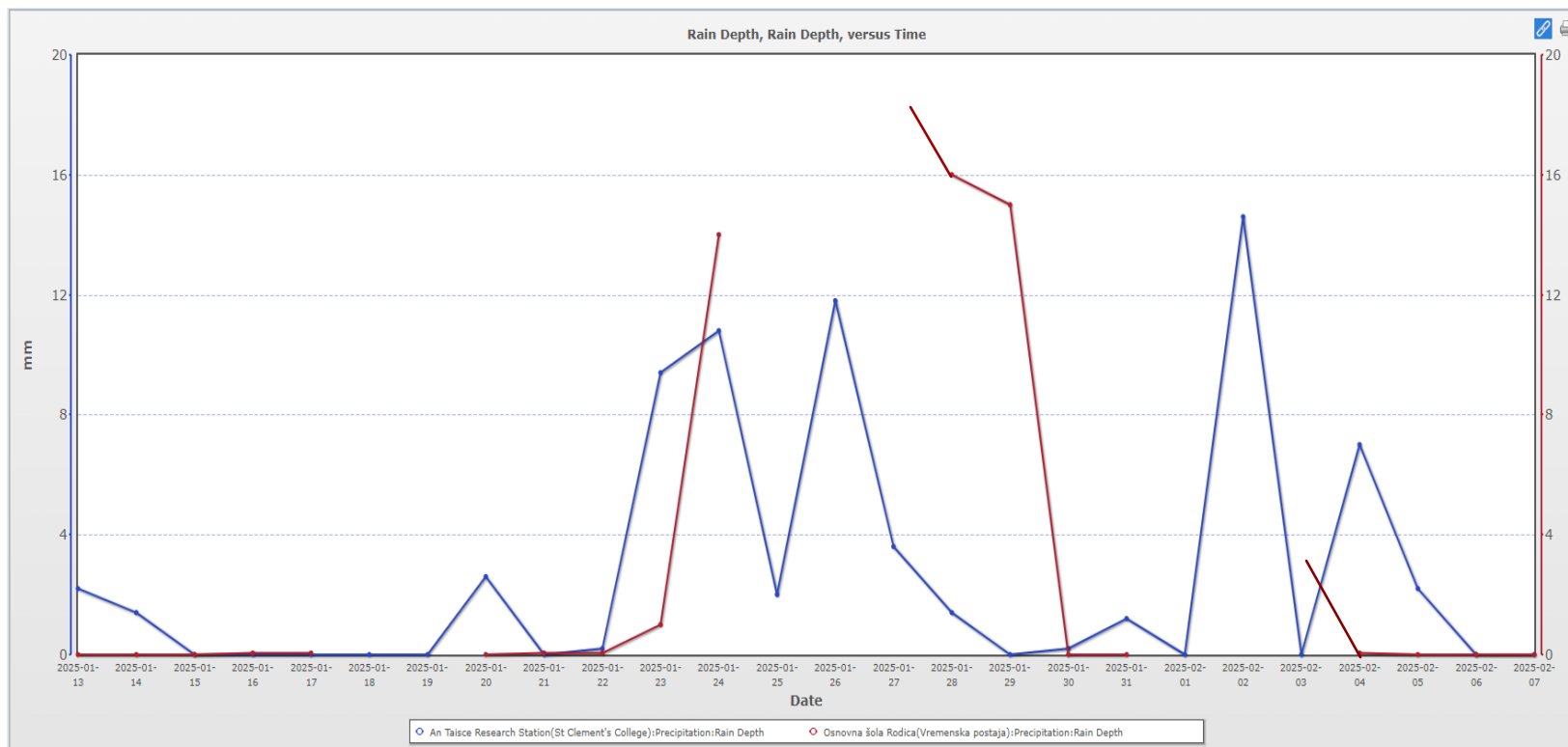
Lokacija šol; količina padavin



Povzeto po: Google Zemljevidi (2025). https://www.google.com/maps/@48.9315698,-7.6069707,5z/data=!3m1!4m2!11m1!3e4?authuser=2&entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDQzMCA4xIKXMDSoJLDEwMjExNDUzSAFQAw%3D%3D

Rezultati; količina padavin

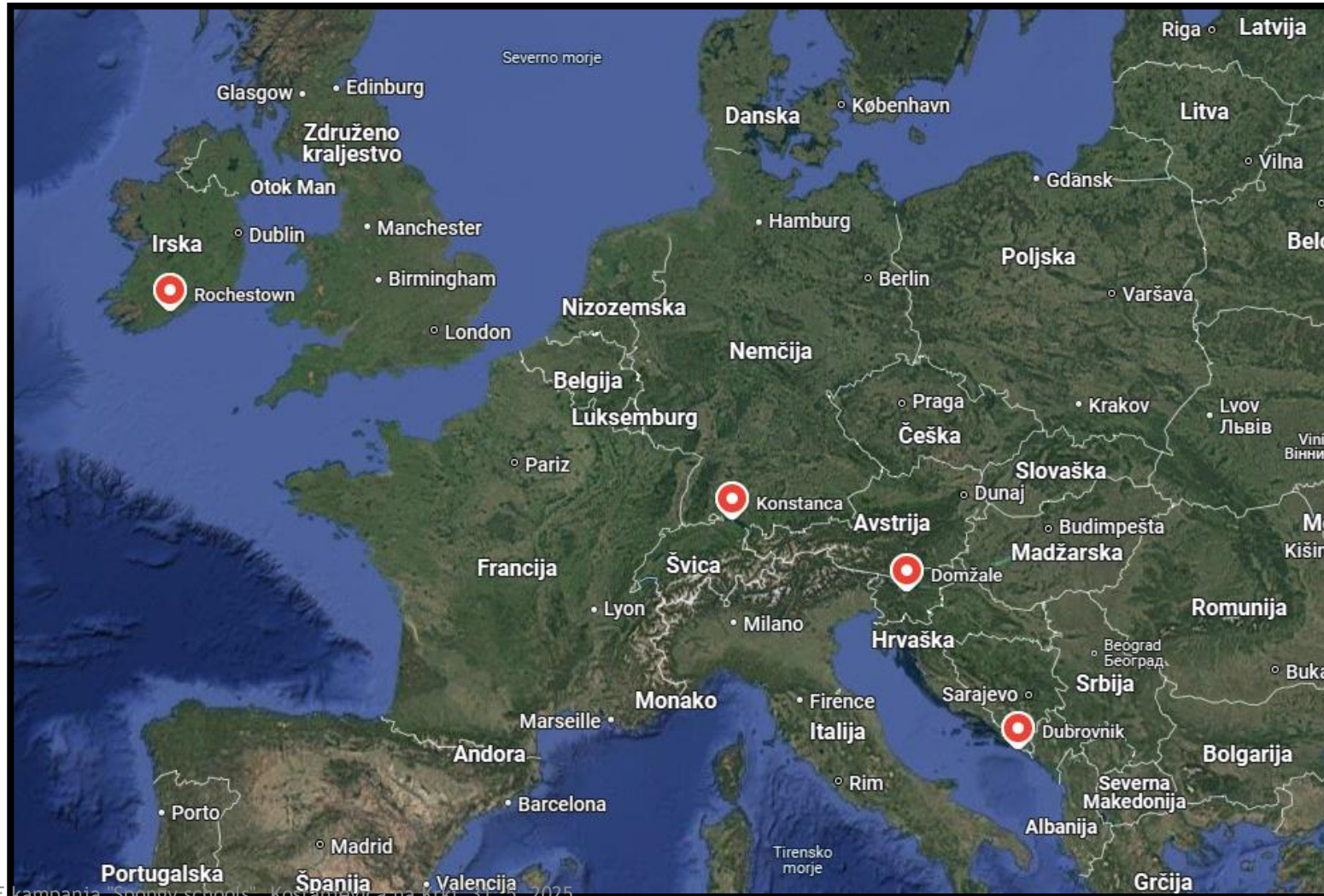
Količina padavin na OŠ Rodica in St. Clements'College, 13.1.-7.2.2025



Legenda: OŠ Rodica: rdeče, St. Clements'College: modro

Povzeto po: GLOBE Visualisation system (2025). <https://vis.globe.gov/GLOBE/>

Lokacija šol; pH padavin



Tanja Logar, GLOBE kampanja "Spongy schools" - Konstanca na Krki, 31. 3. 2025

Povzeto po: Google Zemljevidi (2025). https://www.google.com/maps/@47.4633725,-5.7015421,5z/data=!4m6!1m2!10m1!1e1!11m2!2sKmpZMxpBuKYxdcohctFDtzxjeCc9Uw!3e1?authuser=2&entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDQzMzQ4IXkxMDSoJLDEwMjExNDUzSAFQAw%3D%3D

5.7015421,5z/data=!4m6!1m2!10m1!1e1!11m2!2sKmpZMxpBuKYxdcohctFDtzxjeCc9Uw!3e1?authuser=2&entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDQzMzQ4IXkxMDSoJLDEwMjExNDUzSAFQAw%3D%3D

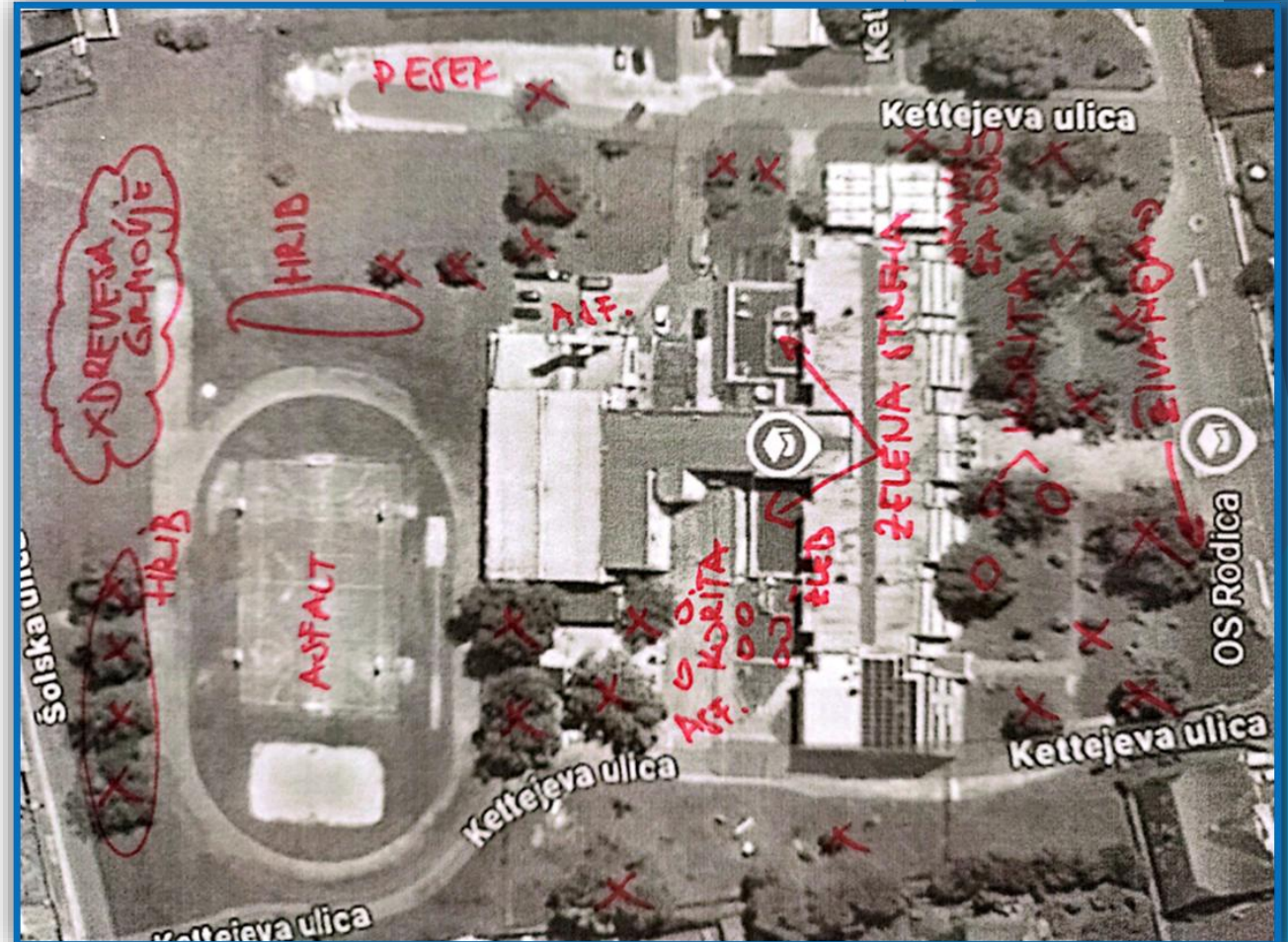
Rezultati; pH padavin

Izmerjeni pH padavin, v obdobju 13.1.-7.2.2025

	Izmerjeni pH				Povprečje
Konstanca, Nemčija	5,7	5,7	/	/	5,7
Domžale, Slovenija	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Rochestown, Irska	6,3	6,3	6,3	6,7	6,4
Dubrovnik, Hrvaška	6,4	6,5	6,5	6,6	6,5

2. faza: Prilagojenost okolice šole

- ▶ Pokrovnost tal, ali so tlakovana, betonirana, travnata, ...
 - ▶ Območja luž med deževjem, morebitno zamašenost odtokov
 - ▶ Smer toka padavinske vode
 - ▶ Pretežno senčna in sončna območja
 - ▶ Spremembe nadmorske višine
- (Campaign guide, 2024).



Ugotovitve oz. koliko je naša šola “gobasta”

Kaj že imamo?

- ▶ večina tal je prekrita s travo
- ▶ veliko dreves in grmičevja
- ▶ živa meja
- ▶ zasajena korita
- ▶ zelena streha na novem delu šole.



Ugotovitve oz. koliko je naša šola “gobasta”

Kaj že imamo?

- ▶ zasajena korita
- ▶ zelena streha na novem delu šole.



Ugotovitve oz. kaj lahko izboljšamo

- ▶ Preusmeritev odтока iz strehe učilnice na prostem v korita za rastlinje, ki bi jih zasadili z vodoljubnimi rastlinami.



Ugotovitve oz. kaj lahko izboljšamo

- ▶ Zbiranje meteorne vode v sodih in jo uporabiti za zalivanje,
- ▶ prekritje strehe starih delov šole z zelenjem,
- ▶ zasaditev vodoljubnih rastlin na travnate predele na nižjih površinah,
- ▶ ureditev oz. zgostitev žive meje.

Ugotovitve oz. kaj lahko izboljšamo

- ▶ ureditev peščenega parkirišča s prepustnimi tlakovci
- ▶ dodatna zasaditev z drevesi okoli zunanje športne infrastrukture



Zaključek

- ▶ V izbranem obdobju opažamo izmenjavo izrazito sušnih in deževnih obdobj --> potreba po prilagojenosti na povečano hkratno količino padavin.
- ▶ Priporočamo daljše časovno obdobje meritev.
- ▶ Dobra prilagojenost okolice šole na podnebne spremembe (naravne rešitve).
- ▶ Možne izboljšave; finančna dosegljivost.
- ▶ Konstanten pH vseh lokacij, ki ne nakazuje na onesnaženost.
- ▶ Podatki sodelujočih 96ih šol bodo služili Nasinim znanstvenikom pri bolj poglobljenih analizah ter napovedih.

Viri in literatura

Climate adaptatiton worksheet (b.d.). The GLOBE Ireland team.

Evropska unija (b. d.). *European Climate Pact*. www.climate-pact.europa.eu/about/climate-change_sl

GLOBE Measurement Campaigns and Intensive Observation Periods (b.d.). The GLOBE program.

<https://www.globe.gov/do-globe/measurement-campaigns>

Introduction to Rainfall and Flooding (b. d.). The GLOBE Ireland team.

Precipitation protocols (2014). The GLOBE program.

[https://www.globe.gov/documents/348614/348678/Precipitation/97b9939c-7fb5-4b12-](https://www.globe.gov/documents/348614/348678/Precipitation/97b9939c-7fb5-4b12-8113-59f988781bf5)

[8113-59f988781bf5](https://www.globe.gov/documents/348614/348678/Precipitation/97b9939c-7fb5-4b12-8113-59f988781bf5)

Rainfall and Flooding Campaign (2024). *Campaign guide*. The GLOBE Ireland team.



Hvala za pozornost!

Tanja Logar, Osnovna šola Rodica
Kostanjevica na Krki, 31. 5. 2025