

OSNOVNA ŠOLA



80 let

FRANCETA PREŠERNA MARIBOR

VODNI AGENTI PODRAVJA zaključno poročilo



Erasmus+



SIMBIOZA
SOLA



SIO · 2020



razred	št. učencev	razredničarka
3. A	21	Vesna Trampuš
3. B	21	Emanuela Mohorko
3. C	21	Vesna Dužič
3. D	22	Valerija Lepener
4. A	25	Tanja Vodušek
4. B	25	Brigita Trinko

6 razredov

85 tretješolcev


50 četrtošolcev

skupaj 135 učencev

Pogostost vnašanja podatkov v spletno aplikacijo


Učiteljice so se tega lotile vsaka po svoje.

Večina je skupaj z učenci spremljala porabo in šele kasneje vnesla podatke v spletno aplikacijo.

VODNA  AGENCIJA

mesec: JANUAR vodni agenti

PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	SKUPAJ
51l	32,8l	11,8l	26,2l	24,7l	
PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	SKUPAJ
35,6l	33,2l	10,6l	42,7l	21,4l	
PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	SKUPAJ
28,5l	31,7l	19,9l	35,5l	25,6l	
PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	SKUPAJ
19,1l	40,0l	21,3l	33,5l	50,1l	

VODNA  AGENCIJA

ec: _____ vodni agenti

PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	SKUPAJ
80l	024l	112l	741l	202l	172l
PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	SKUPAJ
99l	202l	225	44l	194l	
PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	SKUPAJ
393l	294l	362l	364	360l	
PONEDELJEK	TOREK	SREDA	ČETRTEK	PETEK	SKUPAJ
75l	37l	155l			

Predstavitev projekta učencem in izdelava medalje SEM VODNI AGENT.

Kako postati/bititi dober agent in kako vplivati tudi na druge učence v šoli ter doma na družinske člane, da bodo bolj odgovorno ravnali s pitno vodo.





Erasmus+



SIMBIOZA
ŠOLA



SIO · 2020



Praktično
izvajanje...



Erasmus+



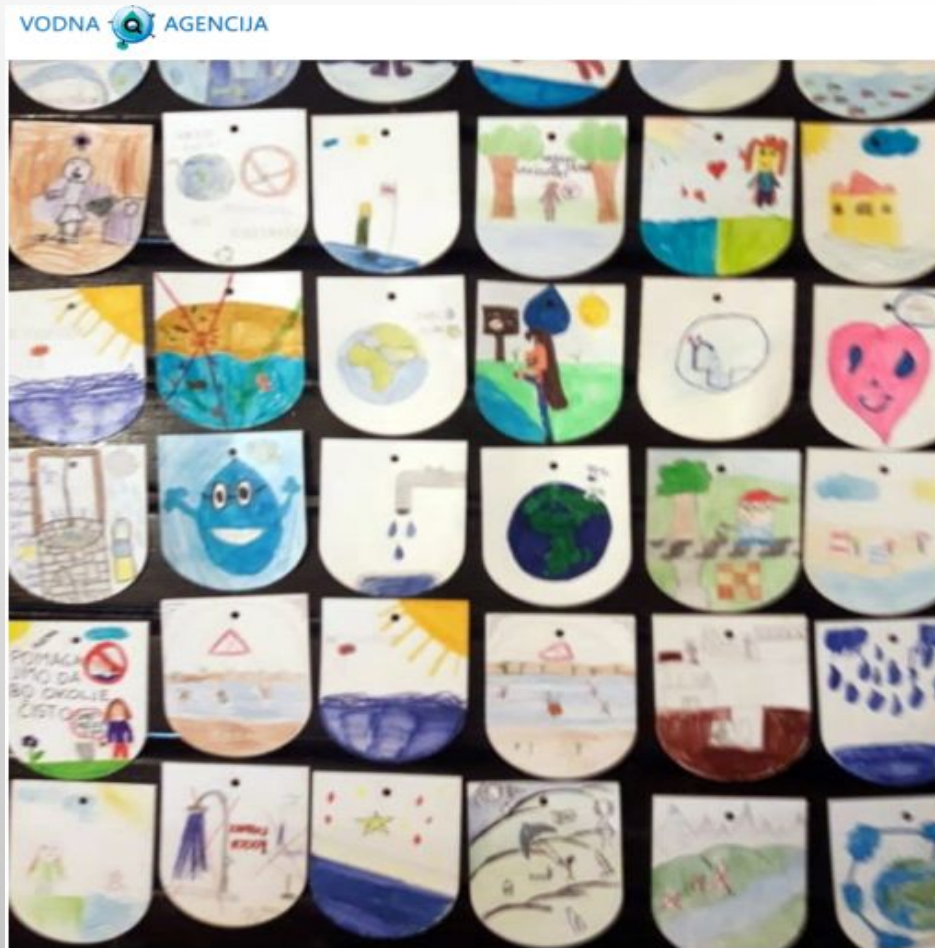
SIMBIOZA
ŠOLA



SIO · 2020



Sodelovanje

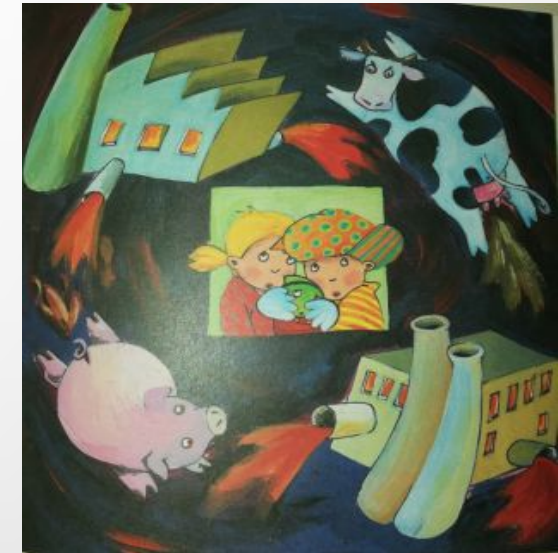
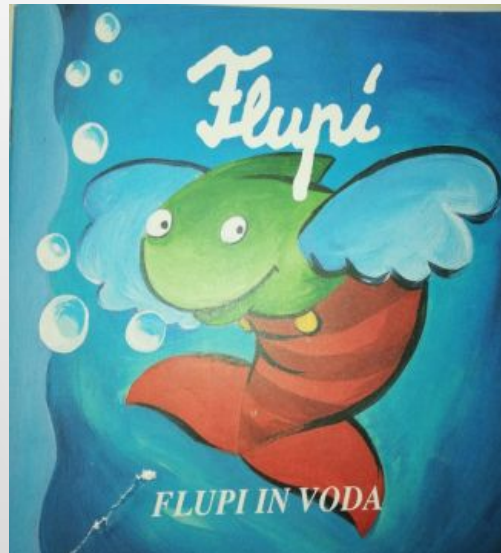


Na žalost je dejavnost potekala tako intenzivno, da niti ena učiteljica ni pomislila na fotografiranje.

Vir priložene fotografije:

<https://www.vodnaagencija.org/razstava-varovanje-vode-in-vodnih-virov/>,
7. 5.2019.

22. marec – svetovni dan vode



Erasmus+



SIMBIOZA
SOLA



SIO-2020



eko dejavnost



Erasmus+



SIMBIOZA
ŠOLA



SIO · 2020



VODA

INELA ŠULIČ
A.B.
12.4.2019

- VODA JE KEMIJSKA SPOLINA (NJEVA FORMULA JE H₂O)

- VODA JE **NEUVIŠNO** POTREBNA ZA ŽIVljenje

- VODA PREKOPIVA OKOLIŠ ŽIVJE

- JE V 3 AGREGATNIH STANJAH: TRVNIH (AGREGATNIH STANJAH) JE, TRVNIH (NAKADNA VODA) IN PLINASTIH (VODNI HAP).



ONESNAŽENA VODA

- ZA ONESNAŽENOST VODA JE VELEKO RAZLOGOV:

1. RAZLOG: ČE SE NARUKA V RAZNI ONESNAŽENJA ZVUKA
2. RAZLOG: ČE JE V ONESNAŽENIH TERN
3. RAZLOG: ČOVREK ŽIVAJLO ONESNAŽI (SVAETI, TOVARNAH TO...)

- ONESNAŽENE VODE **NE SMEMO** PORTI, KER LAHKO HUDO ZBOJIMO!



ČIŠČENJE VODE

- VODA IMA LASTNOST, DA SE SAHA OČISTI BREZ POMOČI ČLOVEKA. TO SE IMENUJE **SAMOČIŠČENJE**.

- LAHKO PA JO ČISTI TUDI ČLOVEKIZ RAZNIMI NAPRAVAMI (OBSTAJAJO MANUŠE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE VODE-ROBE, WASSER, ALI PA TUDI VELEKE KOT SO **KOMUNALNE ČISTILNE NAPRAVE**- NAMENJENA SO ZA VEČJA MESTA RECIMO MARIBOR)



KAKO TO POTEKA?

* **POTEKA V TERN FAZAH:**

PRIMARNO ČIŠČENJE POMEJE V NARUKO ZAVRSTI, KJE SE ČISTI VODA POMEJE V "NARUKO" PRAMU NA POTEKA ČISTI VODE DOBIVAMO ČISTLO PA POTEKA NAPRAVA ZA **SEKUNDRNO ČIŠČENJE**

SEKUNDRARNO ČIŠČENJE VERN ČIŠČENJE PREDSTAVLJAJO VARNOSTNAHODIJE V PRVILNE VODE PRAMENJE V TRVNIH ČIŠČENJE

TRVČARNO ČIŠČENJE NA KAKO DOBIVAMO ČISTLO VODA ČISTI V NARUKO ZAVRSTI, KURKATA VODA PRED STAVIHO V POTEK, PREDSTAVLJAJO VODA...

VODNI VIRI V NAŠEM KRAJU

* VODNI VIRI SO VODE, KI SO NA ZEMELJSKI KONTINENTI ALI NA MO KUD, (TE SO LAHKO ŠTOLJEČE, MOKRE ALI TRVČARNE REBE)

* V NAŠEM KRAJU JH JE ŠE VELEKO VELEKO A NARUKO POTRANE SO **GRASČAKI, VRSANJO PLATO, ORAVSKI MOKRE, SELVNSKA DOBRAVA, R.ŠE**

LASTNOSTI KRAJEVNIH VODA

- VODA JE ŠE KAR PINKA, A PRED 11 LET SO UČOTRIVLI, DA SO V TRVNIH VODI PRVILNE KOLIČINSKINE SVAETI JE IN DOBRO SVAETI JE (S TRVNI JE BULO DOBIVAMO), DA JE VODA ONESNAŽENA). LJUDEJE SO DOBIVAJU TO VODO SO MOKRAI UČVATI KURKIRANO VODO.

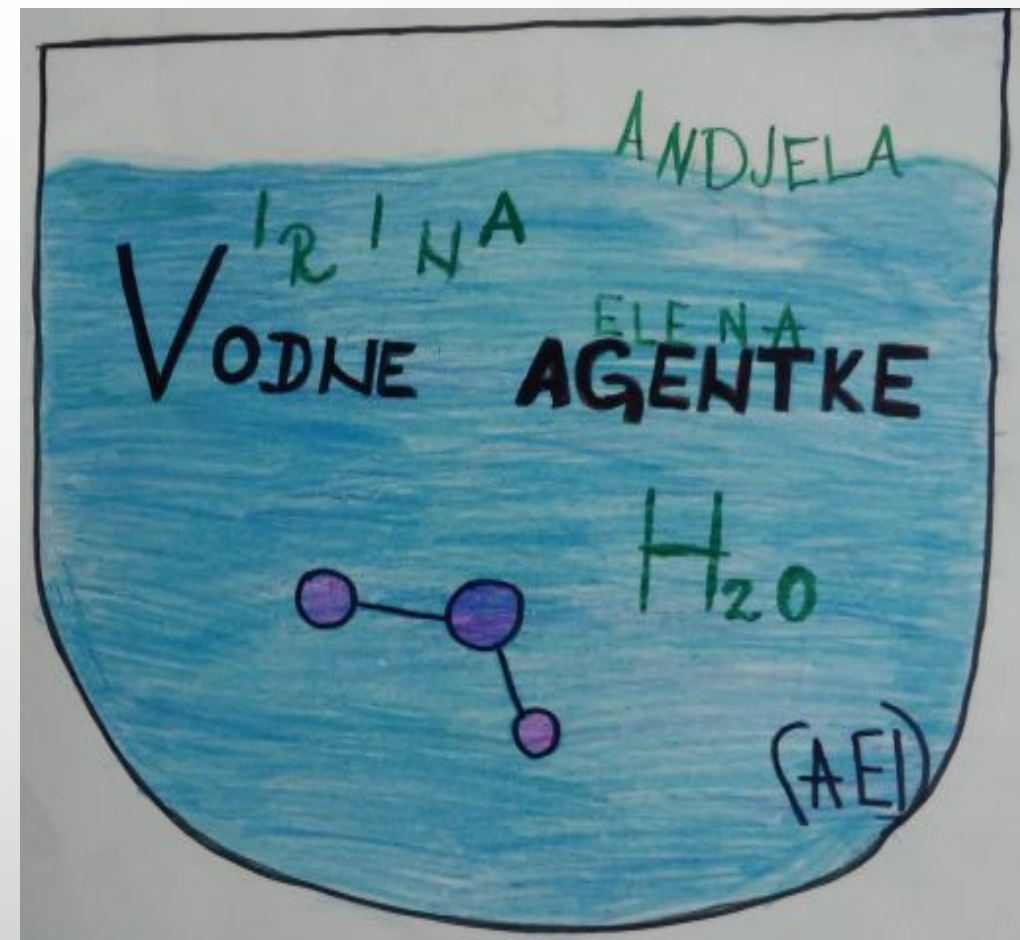
PORABNIKI VODE V NAŠEM KRAJU

* V RAZNIH KRAJH JE NARUKO NA VELEKI PORABNIK VODE

* A V GOSPODINŠTU SO NAJNAVEČI PORABNIKI SO KRALNI ŠTOLJE, KOLIVNALNI ŠTOLJE, STRANŠOH KOTILOČ...

1. KAJ JE VODA?
2. NAŠTE RAZLOGE ZA ONESNAŽENJE VODE?
3. KAKO SE LAHKO VODA PREDSTI?
4. NAŠTE VSAJ 3 VODNE VIRE NAŠEGA KRAJA?
5. ALI JE VODA NAŠEGA KRAJA PINKA?
6. KAJ SE JE ZOGODILO S TRVNI VODO PRED 11 LETI?
7. NAŠTE PORABNIKE VODE V GOSPODINŠTU?

HVALA ZA POZORNOST UPAM, DA VAM JE BILA MOJA PREDSTAVITEV VŠEČ



VODNI VIRI
V NAŠE KRAJE:

- REKA DRAVA
- REKA SAVA
- TRIJE RIBNIKI

POVNE ČNA PONA P
VODE NA DRAV
-2,38 NA ČLOVERA

SVETOVNI DAN VODE
22 MAREC

REKE V SLOVENIJI



- LJUBLJANICA
- PEŠNICA
- SARNIKA

PORABNIKI VODE:

- LJUDJE
- ŽIVALI

AGREGATNA STANJA VODE:

- TRDNO
- TEKOČE
- PLINASTO





REKE V BOHINKA BRANICA

SLOVENIJI

- DRAVA
- SAVA
- DOLINKA
- SOČA
- MURA
- KRKA
- LJUBLJANICA
- DRAVINJA
- SAVINJA
- POLSKAVA
- SORA

DOBRI AGENTI ZA VODO

NIK MAJ TEO AMER

GLAVNI VIRI MARIBORSKEGA VODOVODA

- CARŠAK
- VRBANJSKI PLATO
- RUŠE
- DRAVSKO POLJE
- SOLIŠKA DOBRAVA

PROCENTI VODE

- 1%
- 97%
- 2%

NAJDALEŠA REKA

- SLO SAVA
- SVET NIL

POZNAMO 3 A GREGATNA STANJA

TEKOČE PLINA STO TEDNO

Vodni genij

Lana, B, Diana, Stasja, Selija, Evita, Hannah

Veliki vodni krog ali kroženje vode v naravi.

Kako se k nam vrne umazanija, ki skupaj z vodo hlapi v ozračje?

Učiteljice smo dobile zanimive odgovore, vsem pa je bilo skupno, da se vrača na zemljo v obliki kislega dežja, ki je škodljiv za rastline, tudi za naše poljščine oz. rastline, ki jih ljudje vzgajamo za našo prehrano.

Učenci so debatirali, da je hrana, ki šele raste, na tak način že onesnažena, pridelek pa je manjši in manj kvaliteten.

Ugotovili so, da smo si ljudje za večino stanj na

Zemlji krivi sami – kot za lakoto, bolezni in tudi vojne.



Erasmus+



SIMBIOZA
ŠOLA



SIO · 2020





Na fotografiji so likovna dela učencev,
ki so sodelovali v parih.

Na levi strani je onesnažena narava,
na desni pa čista, kot si jo želimo.

Dan Zemlje

Veliko Zemeljske površine je prekrite z vodo, ki pa je vedno bolj onesnažena. Na žalost tako kot ves preostali planet. Učenci družno ugotavljajo, da bodo ljudje počasi žejni, lačni in brez pogojev za normalno življenje... Nastal je plakat iz zbranih zamaškov in barvanke Naša čudovita Zemlja.





Erasmus+



SIMBIOZA
ŠOLA



SIO - 2020



ŽIVLJENJSKI PROSTOR - POTOK

NALOGE:

1. Zajemi vodo iz potoka v čašo in jo postavi na belo podlago. V drugo čašo nalij pitno vodo.

Primerjaj barvi tekočin v obeh čašah:

- Kakšne barve je voda iz potoka? Pobarvaj. Kako se voda iz potoka razlikuje od pitne vode?



2. Zelo dobro opazuj potok in označi njegove značilnosti:

- Zapiši ime potoka: _____
- Opiši obliko vodotoka (obkroži):

RAVEN RAHLO VIJUGA PRECEJ VIJUGA MOČNO VIJUGA

- Opiši podlago struge (obkroži):

SKALNA PRODNATA PEŠČENA ILOVNATA MULJASTA

- Značilnosti bregov (obkroži):

NARAVNI UTRJENI S KAMNI IZ BETONA POLOŽNI ZELO STRMI

- Rastje na bregovih (obkroži):

GOLO NIZKO GRMIČEVJE GRMI IN NIZKO DREVJE VISOKO DREVJE

- Raba tal ob strugi (obkroži):

GRMIČEVJE GOZD TRAVNIK NJIVA POZIDANO

- Katere živali si opazil v vodi?

- Katere živali ali sledi živali si opazil na bregu ali v bližini potoka?

živali: _____

sledi: _____

Mamica Dravica

Kot je razvidno iz priloženih fotografij, so nastali iz naravnih materialov, vejice so obrez vinske trte, povezane z motvozom, le jadro je iz papirja, pritrjeno s plastelinom. Preizkusili smo tudi njihovo plovnost.





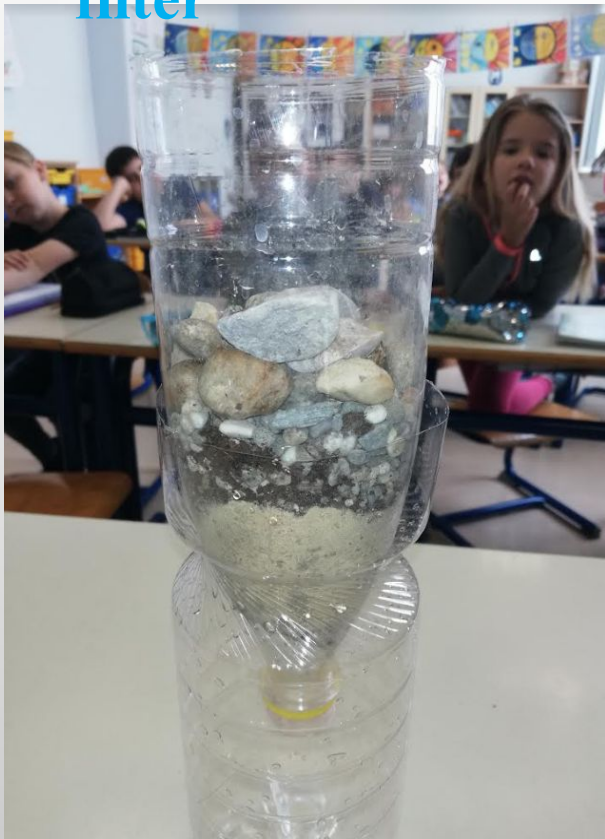
Ob pogovoru o vodi in njeni porabi, onesnaženosti in kako živeti z omejeno porabo vode ali na območju, kjer je ni...**Varčuj z vodo, reši**

življenje je naslov plakata, ki je ob tem nastal. Plakat je nastajal postopoma, med poukom, pa tudi v popoldanskem varstvu.





Peščeni filter





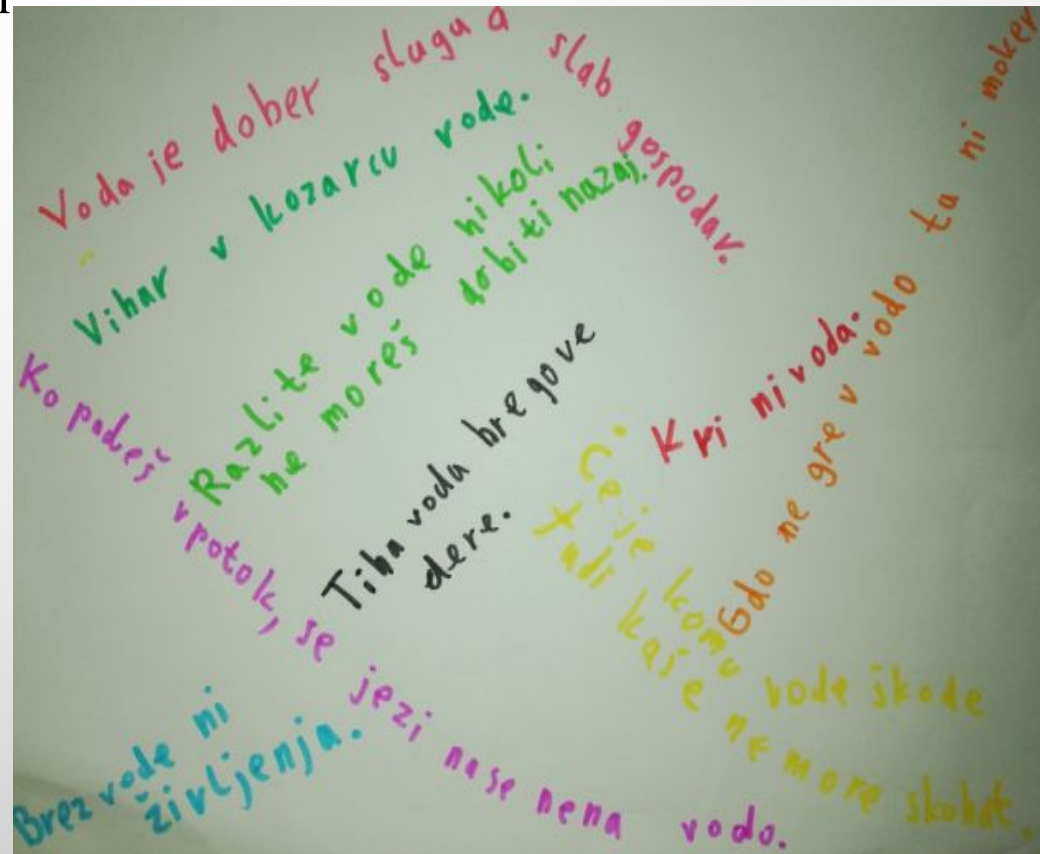
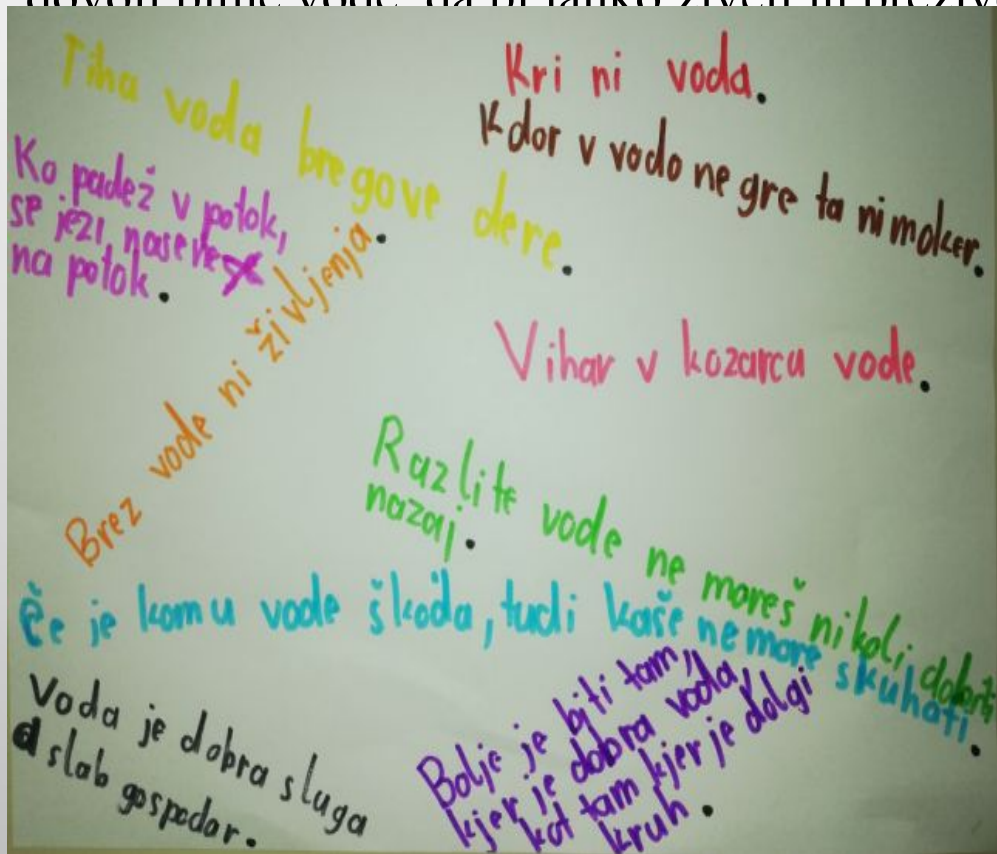
s črnilom umazana
voda

peščeni
filter

peščeni filter z
ogljem

Čemu moramo piti vodo

- Dejavnost smo združili s projektom in hitro ugotovili, da brez skrbi za čisto vodo ne bomo imeli več dovoli pitne vode, da bi lahko živeli in preživel



Tiha voda bregove dere, Rakli
 (A) te voda nikoli ne moremo
 dobiti (max) maxaj. **Brez** (ni) vode mi življenja
 Kri ni voda. Vihar v kordacu
 vode. Ko padš v potok, se jeni nase,
 se na vodo. Kadar v vodo ne gre,
 (te) (ne) ni moker. Če je) ta mu moker
 Če je komu vode škoda, tudi kože
 ne more skuhati. Kadar je dober slava

Tiha voda bregove dere.
 Brez vode ni življenja.
 Kadar v voda gre,
 tam ni moker.
 Če je komu vode škoda,
 tudi kože ne more
 skuhati.
 Kri ni voda. Vihar v kordacu vode.
 Ko padš v potok, se jeni nase,
 se na vodo. Kadar v vodo ne gre,
 (te) (ne) ni moker. Če je) ta mu moker
 Če je komu vode škoda, tudi kože
 ne more skuhati. Kadar je dober slava

Voda je dolina sluga
 a slab gospodar.
 Bojca voda je tam
 kjer je dober krmil.

Obisk mobilne vodne postaje na šoli, 24. 1. 2019

7 razredov, 160 učencev

	čas	razred	št. učencev
1.	8.30 – 9.00	4. a	25
2.	9.00 – 9.30	3. b	21
3.	9.30 – 10.00	4. c	25
4.	10.15 – 10.45	3. c	21
5.	10.45 – 11.15	4. b	25
6.	11.15 – 11.45	3. a	21
7.	11.45 – 12.15	3. d	22



Erasmus+



SIMBIOZA
ŠOLA



SIO · 2020





Erasmus+



SIMBIOZA
SOLA



SIO · 2020





Erasmus+



SIMBIOTA
SOLA



SIO-2020





Erasmus+



SIMBIOZA
SOLA



SIO · 2020





Erasmus+



SIMBIOZA
SOLA



SIO · 2020





Poraba vode

Učenci so bili na začetku navdušeni nad merilnikom vode v razredu. Pazili so na porabo, spodbujali drug drugega k varčevanju z vodo, se medsebojno opozarjali o pretirani porabi...

Za način spremljanja porabe in obdelave podatkov se je vsaka učiteljica v razredu odločila po svoje.



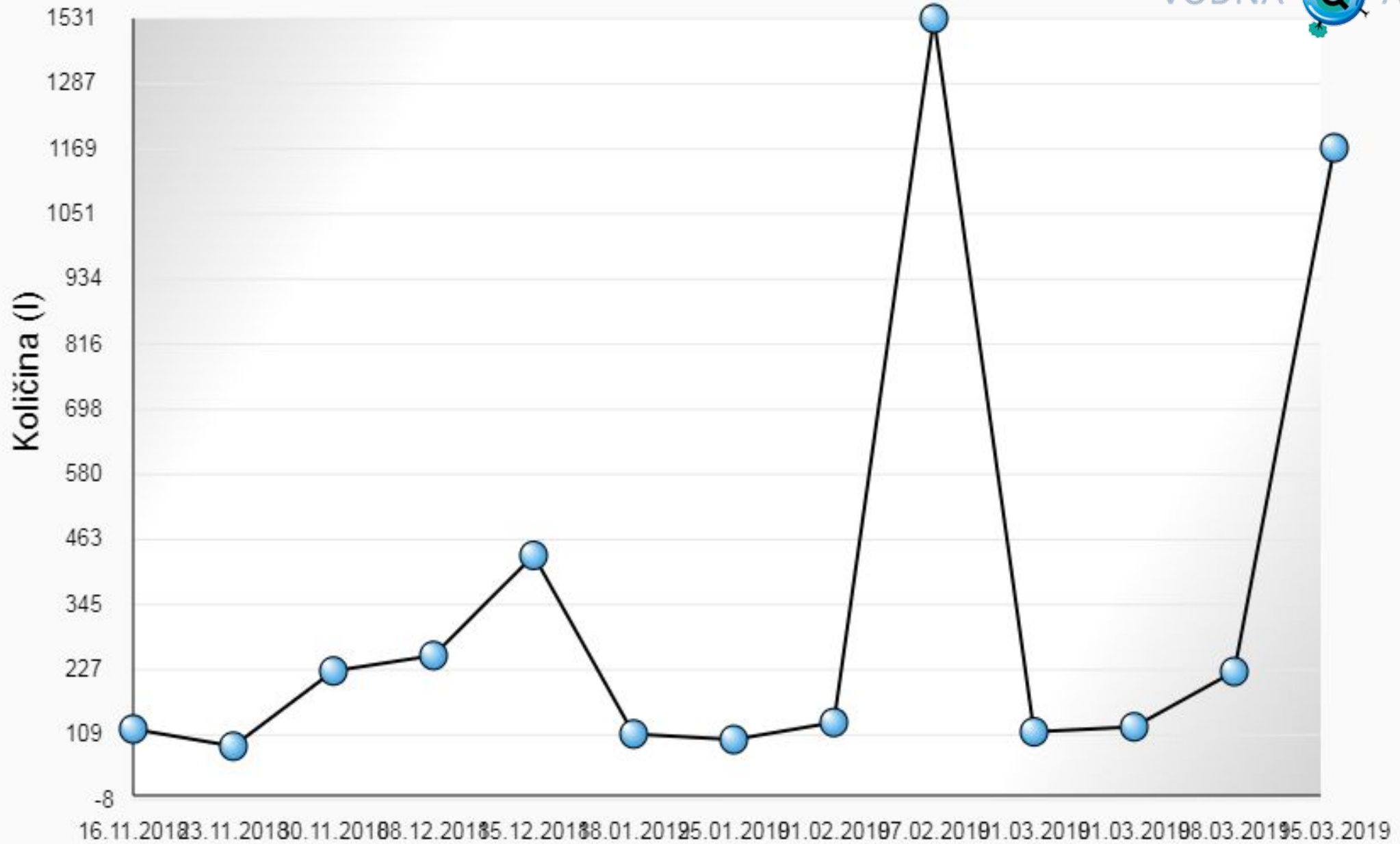
Erasmus+

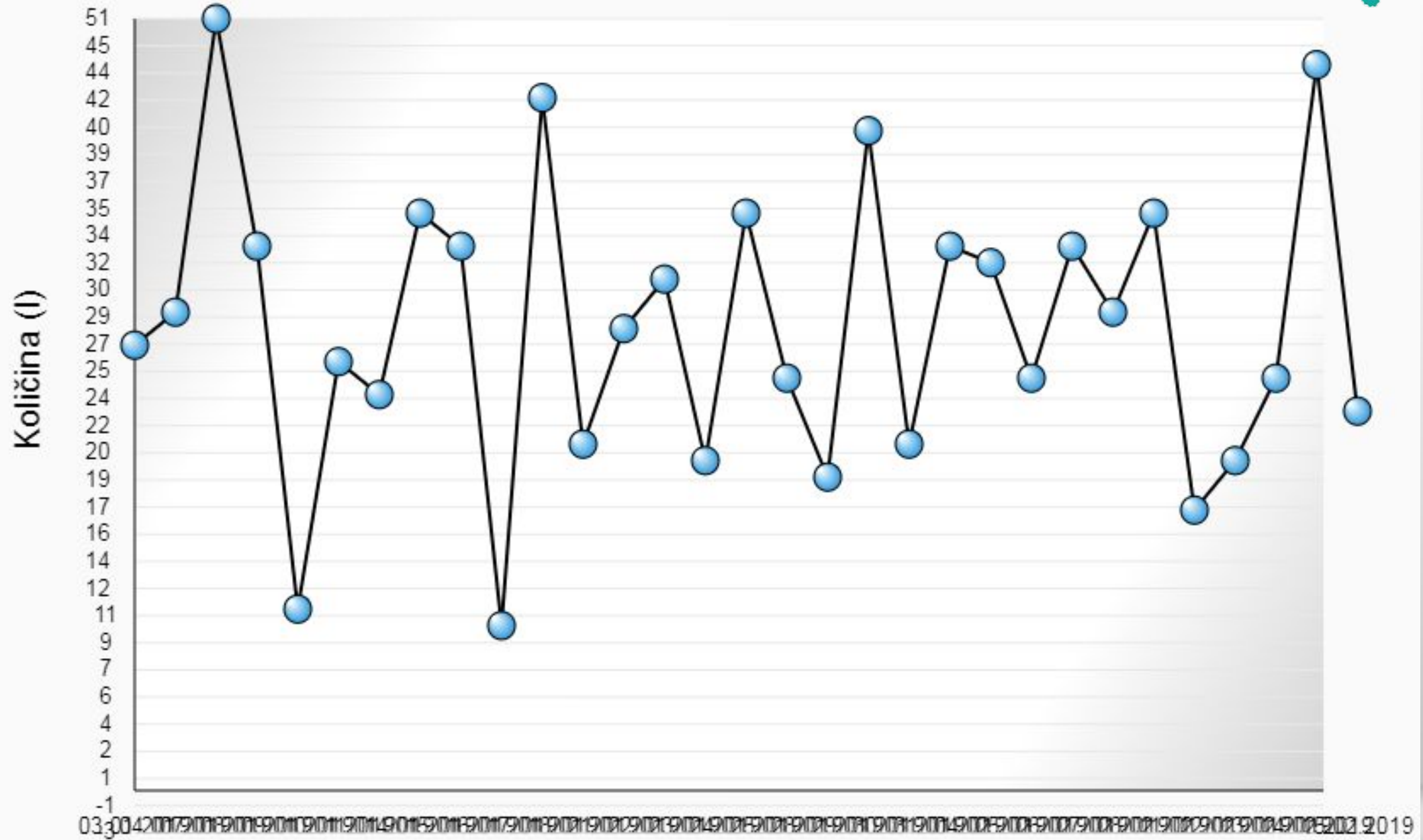
**SIMBIOZA**
ŠOLA

SIO · 2020

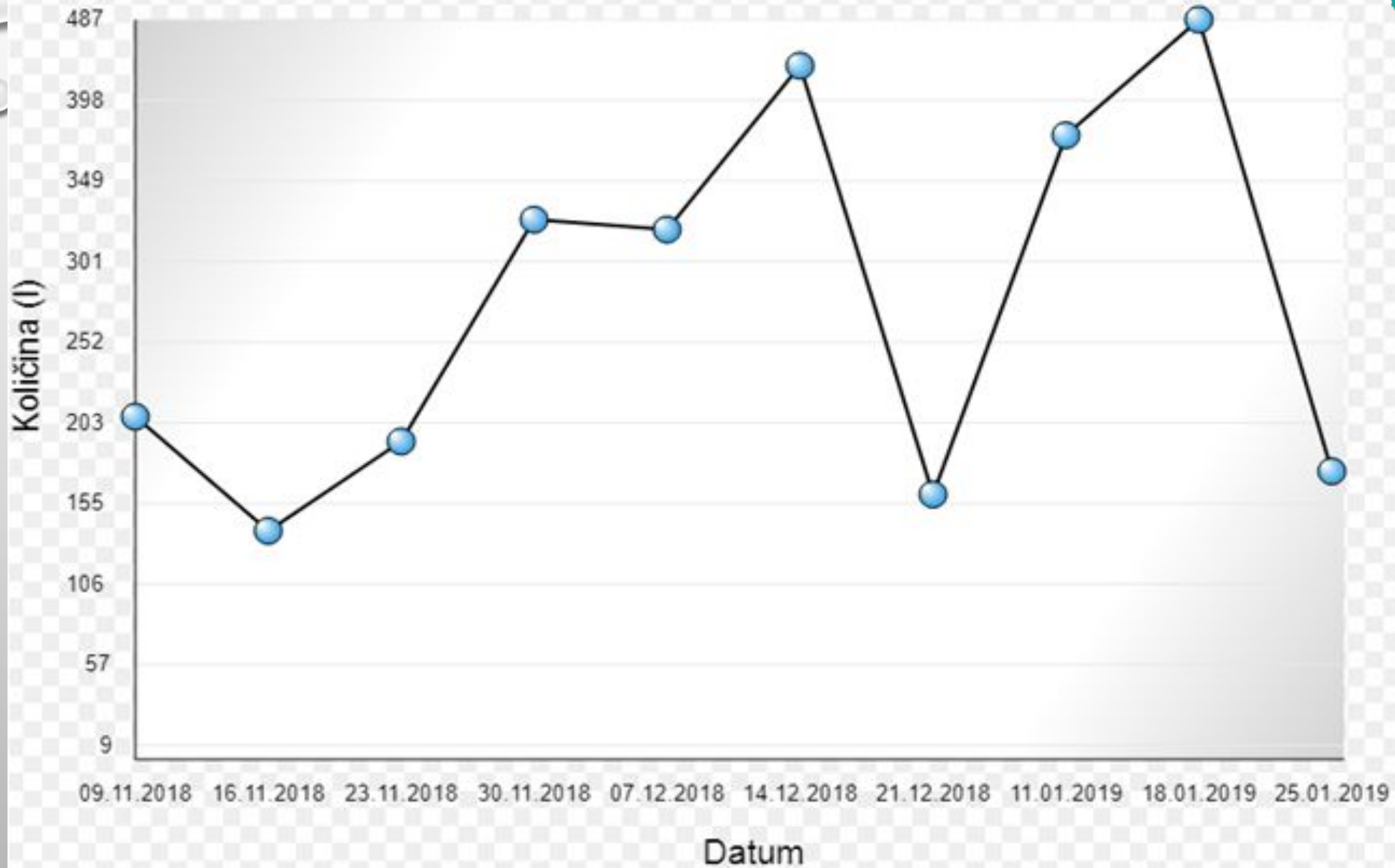


3. a

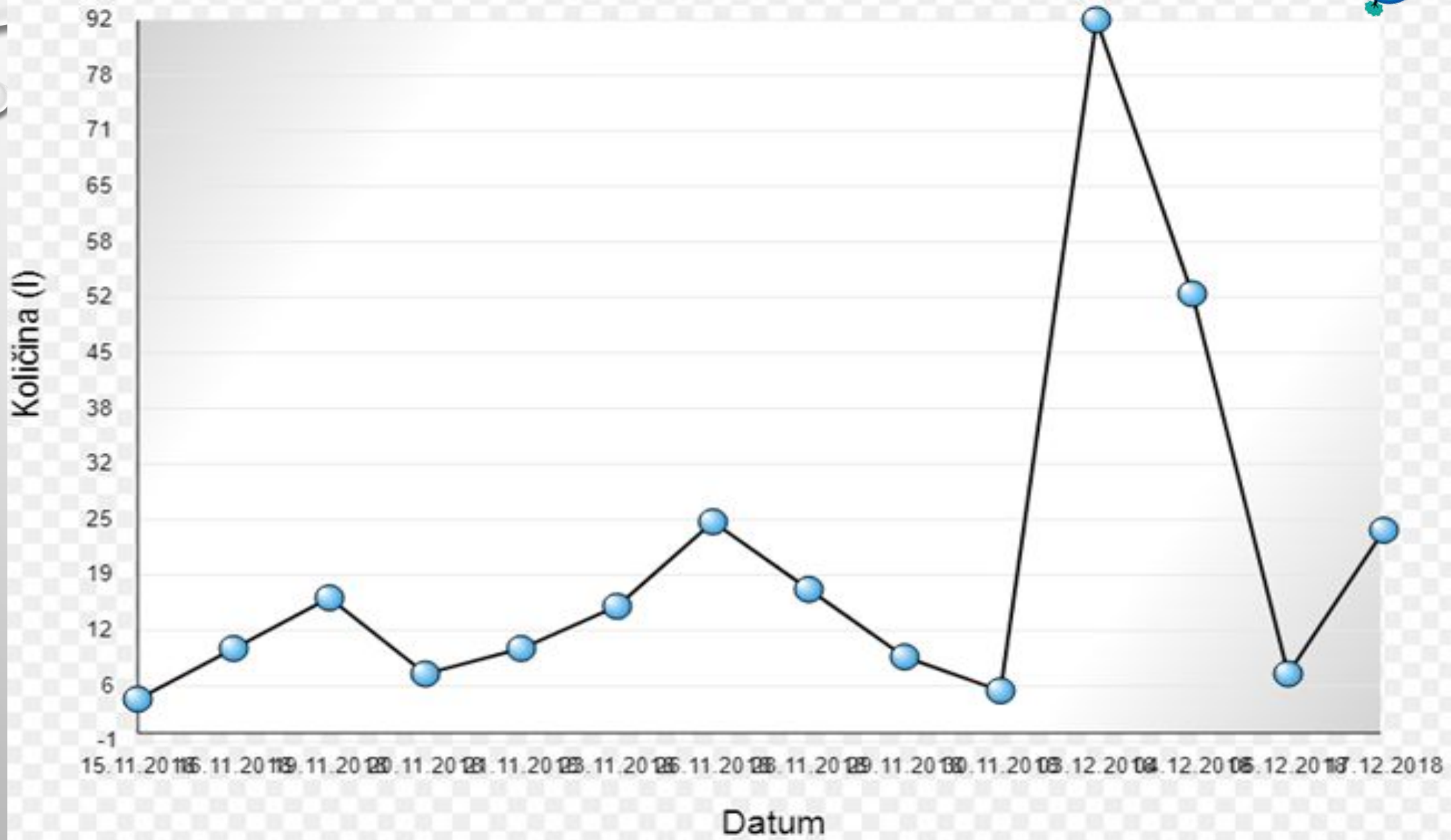




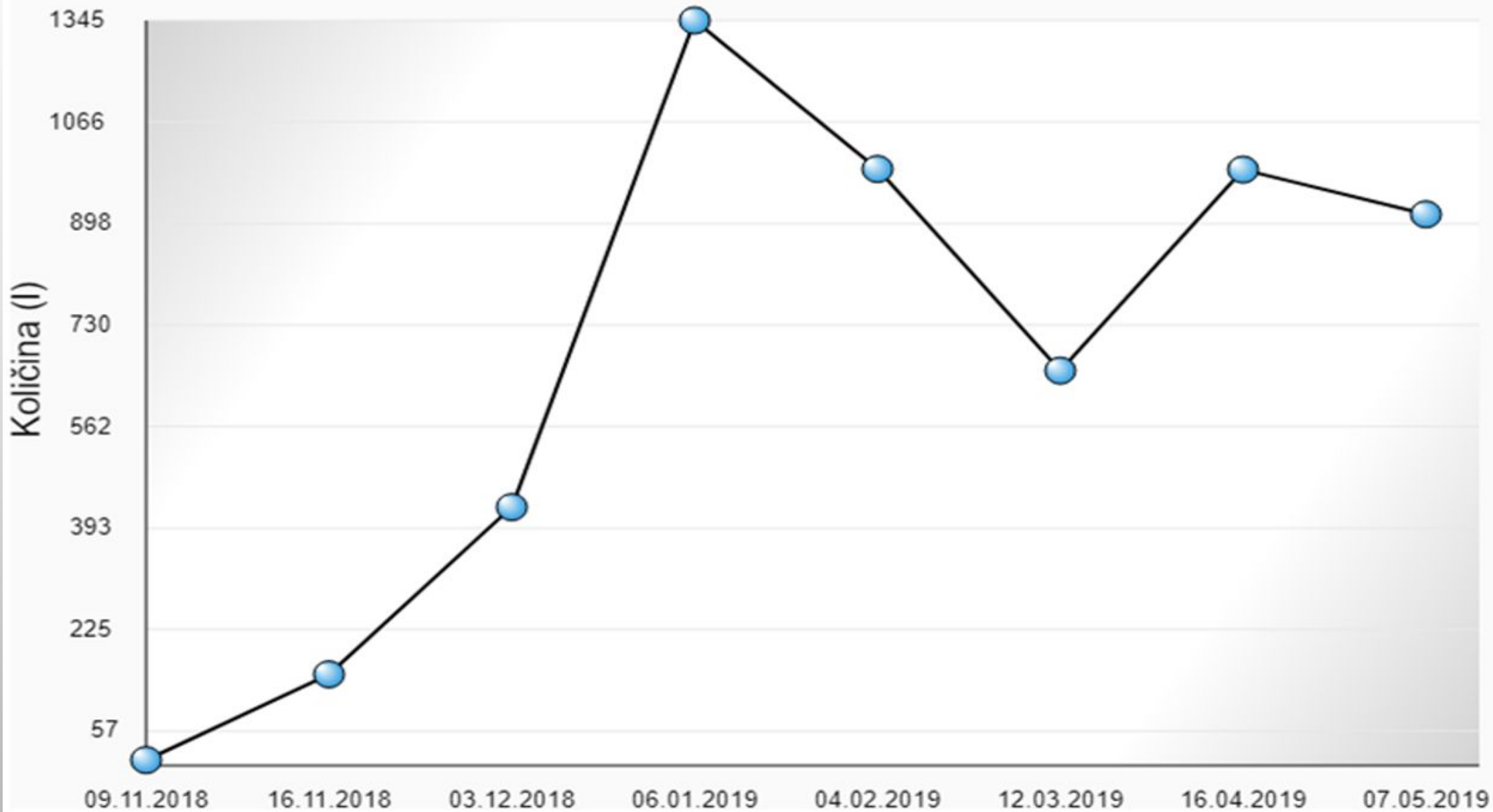
3. c



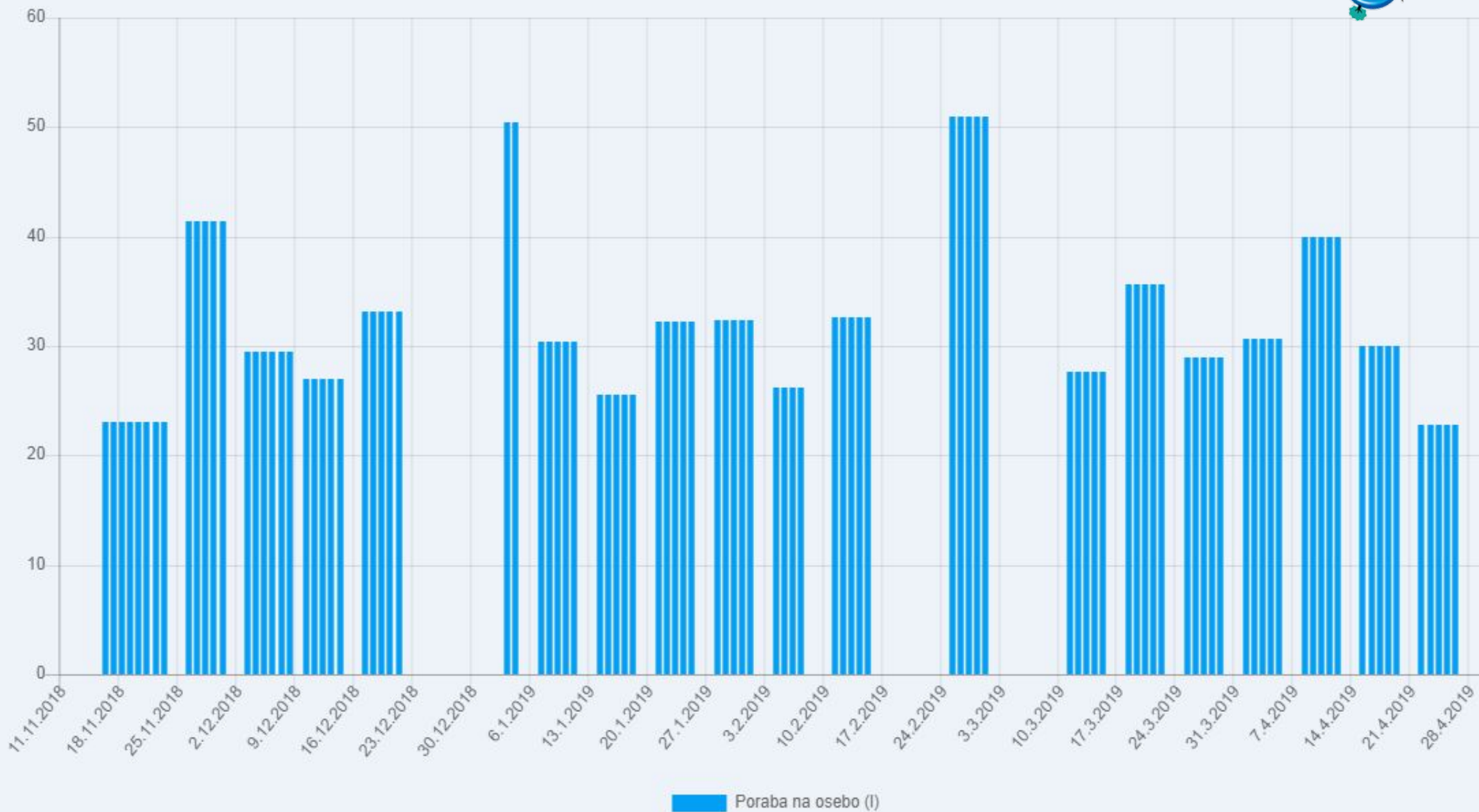
3. d



4. a



4. b



Naše mnenje o projektu

Učenci so z veseljem sodelovali v projektu, saj je tema vsakodnevna, aktualna, z njo živijo in imajo veliko izkušenj.

Pa vseeno so veliko novega izvedeli, sami naredili, raziskali, preizkusili, poizkusili, med seboj sodelovali...

Nam, učiteljicam, se zdi projekt dovolj ohlapen, da dopušča proste roke pri izvedbi in s tem veliko možnosti, ki jih lahko vključimo v obravnavo učne snovi, projekt smo pa tudi vpeli v dneve dejavnosti.



Erasmus+

SIMBIOZA
ŠOLA

SIO · 2020



Na splošno projekt ni prisiljen in nas ne obremenjuje z nekimi dodatnimi nalogami, ki bi jih ob obilici sprotnega šolskega dela težko izvedli, ampak se neprisiljeno vklaplja v vsakodnevno življenje v šoli in doma.

Ker se poraba vode meri, je zadeva dovolj konkretna, da je za učence zanimiva, čeravno vsi merilniki nimajo tako dolge življenjske dobe, da bi preživel šolsko leto in tako konstantno merili porabo v eni učilnici.



Erasmus+

SIMBIOZA
ŠOLA

SIO · 2020



RAVNA VANA ASOPZORNOST!



Erasmus+



SIMBIOZA
ŠOLA



SIO-2020

