

## UV GLASS- Razvoj pametne samočistilne steklenice za vodo

<b>Naziv projekta</b>	Razvoj pametne samočistilne steklenice za vodo
<b>Koordinator projekta</b>	Steklarna Hrastnik d.o.o.
<b>Partnerji projekta</b>	Strip's d.o.o.
<b>Obdobje izvajanja projekta</b>	1.1.2023 – 31.12.2024
<b>Celotna vrednost projekta</b>	700.270,99 EUR
<b>Skupna višina sofinanciranja</b>	298.839,09 EUR

### Kratek opis projekta

Steklarna Hrastnik d.o.o. je skupaj s konzorcijskim partnerjem Strip's d.o.o. v okviru razpisa »SPODBUDE ZA RAZISKOVALNO RAZVOJNE PROJEKTE NOO« pridobila sofinanciranje projekta z nazivom: Razvoj pametne samočistilne steklenice za vodo. Skupna vrednost projekta znaša 700.270,99 EUR in je sofinanciran v višini 298.839,09 EUR. Obdobje izvajanja projekta je od 1. 1. 2023 do 31. 12. 2024. Namen projekta je razviti pametno steklenico za vodo, ki bo s pomočjo UV-C svetlobe in samočistilnega premaza na steklu dezinficirala notranjo površino steklenice in vode. S tem bo uporabnikom zagotovljena varna uporaba pitne vode. Pametna steklenica, ki bo izdelana s ti. "lightweighting" pristopom, bo vsebovala samočistilni hidrofobni premaz za steklo, pametni zamašek z UV-C napravo za dezinfekcijo in zaščitno funkcionalno dekoracijo za preprečevanje uhajanja UV-C svetlobe.

### Cilji projekta

Projektni cilj predlaganega RRI projekta je v 24 mesecih od začetka RRI projekta do končne oblike (TRL 9) razviti glavni izdelek, proces ali storitev s spodaj opredeljenimi lastnostmi/elementi (**1. mejnik**) ter postaviti/razviti glavni izdelek, proces ali storitev na tržišče v 24 mesecih po zaključku RRI projekta (**2. mejnik**).

Glavni **IZDELEK** je: **Pametna samočistilna steklenica za vodo**, z naslednjimi lastnostmi/elementi:

Lastnost/ element 1	Življenjska doba izdelka in izboljšana možnost njegove ponovne uporabe		
	Ta lastnost cilja prispeva k področju prehoda na krožno gospodarstvo, vključno s preprečevanjem in nadzorovanjem onesnaževanja ali k področju blažitve podnebnih sprememb		
	Trenutno stanje (2022)	Načrtovano stanje (2024)	Utemeljitev: Vsaj za 1 leto povečana življenjska doba elektronskega dela izdelka in s tem povečano število polnjen (ponovna uporaba) steklenice.
2 leti	3 leta		

<b>UV-C dezinfekcija površine steklenice in vsebovane vode</b>			
Lastnost/ element 2	Trenutno stanje (2022)	Načrtovano stanje (2024)	Utemeljitev: Skrajšan čas obsevanja za dezinfekcijo ob povečani svetilnosti in nespremenjeni učinkovitosti dezinfekcije.
	Svetilnost: 4,7mW Čas obsevanja za dezinfekcijo vode: ~100s Učinkovitost: 99.9 %	Svetilnost: 13,5mW Čas obsevanja za dezinfekcijo vode: <60s Učinkovitost: 99.9 %	
<b>Učinkovitost samočistilnega premaza</b>			
Lastnost/ element 3	Trenutno stanje (2022)	Načrtovano stanje (2024)	Utemeljitev: Vsaj 80 % manj vodnega kamna na notranji površini steklenice in vsaj 80 % manj organskih nečistoč v vodi v primerljivih pogojih uporabe steklenice.
	0 %	80 %	

**Kontaktna oseba**

Natalija Virant, raziskovalec

e-pošta: [natalija.virant@hrastnik1860.com](mailto:natalija.virant@hrastnik1860.com)**Povezave****Nacionalni načrt za okrevanje in odpornost**[www.noo.gov.si](http://www.noo.gov.si)**Evropska sredstva**[www.evropskasredstva.si](http://www.evropskasredstva.si)REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO,  
TURIZEM IN ŠPORT

Operacijo "Financira Evropska unija – NextGenerationEU." Naložba je del ukrepov načrta, ki se financira iz mehanizma Načrt za okrevanje in odpornost.