

UV GLASS- Razvoj pametne samočistilne steklenice za vodo

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

UV-C dezinfekcija površine steklenice in vsebovane vode			
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 %	
Učinkovitost samočistilnega premaza			
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**Povezave****Nacionalni načrt za okrevanje in odpornost**www.noo.gov.si**Evropska sredstva**www.evropskasredstva.siREPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO,
TURIZEM IN ŠPORTFinancira
Evropska unija
NextGenerationEU

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