



Schematische weergave van de screeningstool Sewers4COVID

KWR wint met screeningstool rioolwater corona-hackathon van de EU

H2O[Online - 30 april 2020

KWR is in de door de Innovatieraad van de Europese Commissie georganiseerde hackathon #EUvsVirus in de prijzen gevallen met de screeningstool Sewers4COVID. Het internationale team waarin het onderzoeksinstituut uit Nieuwegein participeerde, ontwikkelde een instrument waarmee pandemie-uitbraken zoals die van het coronavirus SARS CoV-2 kunnen worden voorspeld, getraceerd en gemonitord. De hackathon werd van 24 tot 27 april gehouden. Aan het driedaagse evenement namen bijna 21.000 mensen uit meer dan 50 landen deel. Doel was om vernieuwers, onderzoekers en investeerders tot nieuwe oplossingen en toepassingen te laten komen in de strijd tegen de uitbraak van het coronavirus.

Er waren door de Innovatieraad 37 uitdagingen geformuleerd en er werd in een aantal categorieën gewerkt aan nieuwe toepassingen, zoals gezondheid & leven; bedrijfscontinuïteit; sociale en politieke cohesie; werken op afstand & onderwijs en overige.

In de laatste rubriek werd de rioolwaterscreeningstool Sewers4COVID als beste beoordeeld. KWR werkte in de hackathon samen met onderzoekers van universiteiten en instituten uit Griekenland, Spanje en het Verenigd Koninkrijk. De onderzoekers ontwikkelden en demonstreerden een prototype van het screeningsinstrument waarmee de verspreiding van het virus 'snel en kostenefficiënt' in beeld kan worden gebracht.

Alternatief

De tool werd gepresenteerd als een alternatief voor de monitoring van de virusverspreiding op basis van individueel testen, zoals nu gebeurt en dat, aldus de onderzoekers, 'duur, tijdrovend en fragmentarisch is' door de beperkte beschikbaarheid van tests.

Met de screening van rioolwater is het mogelijk om de huidige en toekomstige ontwikkeling van de pandemie real-time te monitoren, zonder mensen te testen, aldus de claim van de onderzoekers. Eerder onderzoek, onder andere van KWR, heeft aangetoond dat het coronavirus in het rioolwater voorkomt.

Bij de ontwikkeling van het screeningsinstrument wordt onder meer rekening gehouden met de sociaaleconomische omstandigheden om kwetsbare groepen met een hoog risico te identificeren. Zo zijn 'hotspots' in de virusverspreiding snel te traceren.

Online platform

De gegevens zijn geïntegreerd in een online platform. "Dit platform kan besluitvormers helpen om de middelen daar aan te wenden waar ze het meest nodig zijn en waar de impact het grootst is", aldus de onderzoekers.

De screeningstool van KWR en de andere instituten mag als een van de winnaars meedoen aan het driedaagse Matchathon-evenement van de EU. Dat wordt later deze maand gehouden, met het doel om investeerders en financiers te interesseren voor de winnende tools uit de hackathon.

KWR is blij met de winst en de erkenning voor de rioolwaterscreeningstool, waar het instituut in samenwerking met andere instellingen in Nederland al enige tijd aan werkt. Mocht de Matchathon eind mei geen match met een investeerder opleveren, dan gaat het instituut sowieso verder met de ontwikkeling van het instrument, zo laat het weten. Met name in het buitenland is er veel belangstelling voor de rioolwaterscreeningstool, aldus KWR.