

Резултати от извършено национално пилотно проучване с цел разработване и апробиране на Методика за тестване на продукти от отпадъчни води/утайки, като маркер за разпространението на SARS-CoV-2

„Български ВиК холдинг“ ЕАД предприе действия по възлагане изготвянето на пилотно проучване с цел разработване и апробиране на *Методика за тестване на продукти от отпадъчни води/утайки, като маркер за разпространението на SARS-CoV-2*. Методиката има за цел да подпомогне компетентните държавни органи в борбата с пандемията от Ковид – 19 на територията на цялата страна.

За период от два месеца бяха взети и анализирани общо 100 броя проби от отпадъчни води/активна утайка от десет пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ) в градовете Бургас, Пловдив, Благоевград, Кюстендил, Сливен, Хасково, Шумен, Габрово, Ловеч и Разград, които осигуряват пречистване на битовите отпадъчни води на почти 1 милион жители.

Резултатите от изследването показаха 60% положителни и 40% отрицателни проби за SARS-CoV-2, разпределени по ПСОВ, както следва:



Резултатите показват, че процесът на пробовземане е много важен за крайния успех на изследването и 10-те отрицателни проби от ПСОВ – Сливен го доказват, като в случая разредените отпадъчни води постъпващи на вход на ПСОВ – Сливен не са позволили получаване на годна за анализ (достатъчно количество и чиста) SARS-CoV-2 РНК.

Изследването на отпадъчни води за SARS-CoV-2 може да послужи за ранно откриване на SARS-CoV-2 РНК и за алармиране на поява на епидемичен взрив от инфектирани лица в съответната територия, както и за откриване на инфектирани лица в райони със слабо клинично диагностициране, мониториране на разпространението на вируса в населението/територията.

Към настоящия момент поради липса на *стандартизиран протокол* концентрацията на SARS-CoV2 РНК в отпадъчни води не може да се използва за достоверно пресмятане на общия брой или процент заразени лица в дадената популация/територия.

Изследването съдържа и преглед на световния опит в обработката на отпадъчни води и замърсяването им със SARS-CoV-2, като същият стои в основата на успешно разработената методика за концентриране на вируса на Ковид-19 и за откриването му в проби от необработена отпадъчна вода или първична утайка.

С направената разработка за първи път в България се демонстрира цялостна процедура по изследване на отпадъчни води за замърсяване с SARS-CoV-2.