



ЧОМУ ЦИРКУЛЯРНЕ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ВВАЖАЄТЬСЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИМ

[Вода](#), [Міста і регіони](#)

[Міста](#), [Вода](#)

Проекти в містах Нідерландів і Швеції впроваджують концепцію циркулярного очищення стічних вод, яка передбачає розділення джерел стічних вод для відновлення та повторного використання енергії, поживних речовин і води.

Система збору та очищення стічних вод, яка передбачає розділення джерел стічних вод, призводить до відновлення та повторного використання енергії, поживних речовин і води. Чорна/туалетна вода збирається за допомогою вакуумних туалетів і вакуумної каналізації, а сіра вода збирається самотією. Два потоки транспортуються окремо до компактної місцевої станції очищення стічних вод, яка розташована неподалік. Там стічні води очищаються енергоефективним способом і можуть бути повторно використані або відведені у поверхневі води.

*Довідково. **Сіра вода** – це стічна вода з раковин, посудомийних машин, душів, рукомийників, ванн і пральних машин, яка містить жири, олії, шкідливі хімічні речовини, відбілювачі та мікроби, які впливають на здоров'я людини. Сіра вода відноситься до побутових стічних вод, які утворюються у домогосподарствах або офісних будівлях з потоків без фекального забруднення, тобто всіх потоків, крім стічних вод з туалетів. **Чорна вода** – це вода з туалетів і пісуарів.*

Система з відокремленими джерелами стічних вод потребує менше енергії, ефективно видаляє мікрозабруднювачі та є місцевим джерелом високоякісної очищеної води, доступної для повторного використання, наприклад, для зрошення. Більше того, переробка чорної води виробляє у 3 рази більше біогазу в порівнянні з традиційним очищенням стічних вод, і в 3 рази більше поживних речовин відновлюється у порівнянні зі звичайним очищенням стічних вод. Також немає переповнення каналізації при інтенсивних опадах, і це розвантажує систему очищення стічних вод.

Вуглецевий слід при очищенні стічних вод від розділених джерел у 3 рази нижчий, ніж від звичайних очисних споруд.

Рішення щодо відокремлених джерел стічних вод було впроваджено в Сніку (Нідерланди) для нового району з приблизно 200 будинками та в Гельсінгборзі (Швеція) для нового району з приблизно 1000 будинками. Цілі обох проектів полягали в тому, щоб бути максимально циркулярними щодо очищення стічних вод. У місті Снік основними зацікавленими сторонами були муніципалітет, компанія з очищення стічних вод, асоціація соціального житла та компанія DeSaH/Landustrie, яка розробила та впровадила концепцію децентралізованого та циркулярного очищення стічних вод. У Гельсінгборзі основними зацікавленими сторонами були муніципалітет, місцева водопровідна компанія та DeSaH/Landustrie як постачальник технологій.

У 2022 році проєкт у Швеції отримав нагороду GWI (Global Water Intelligence) Global Water Award у категорії «Проект року зі стічних вод» за рішення щодо циркулярного децентралізованого очищення стічних вод для нового

району.

Детальніша інформація:

- [Новина на сайті Європейської Комісії](#)