

ЗВІТ КОМІСІЇ ДЛЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ



EUROPEAN COMMISSION,

Brussels, 26.10.2023

1. ВСТУП

У цьому звіті представлено результати аналізу даних та оцінки, проведеної щодо управління мінеральними та синтетичними оливами та промисловими відпрацьованими оливами в ЄС з метою розгляду доцільності вжиття заходів для подальшого поліпшення обробки відпрацьованих олив, включаючи кількісні цілі щодо збору та регенерації відпрацьованих олив, яку Комісія провела відповідно до статті 21(4) Рамкової директиви про відходи [1] (WFD). Цей звіт базується на трьох масштабних дослідженнях [2],[3], [4], проведених Комісією в період з 2019 по 2023 рік.

2. ІСТОРІЯ ПИТАННЯ

Відпрацьовані оливи визначені в WFD як «будь-які мінеральні або синтетичні або мастильні або промислові оливи, які стали непридатними для використання за прямим призначенням, такі як відпрацьовані оливи двигунів внутрішнього згоряння та оливи коробки передач, мастильні оливи, оливи для турбін та гідравлічні оливи» [5] .

Мастильні та промислові оливи зазвичай складаються з базових олив та присадок. Моторні оливи, що використовуються в автомобільній, морській та промисловій галузях, становлять до половини всіх мастильних олив, що надходять на ринок. Гідравлічні оливи посідають друге місце, становлячи 15–20 % від загального обсягу. Коли ці оливи стають відходами, вони класифікуються як небезпечні відходи і становлять найважливіший потік рідких небезпечних відходів в ЄС, причому в 2017 році було зібрано приблизно 1,6 млн тонн відпрацьованих олив [6]. Відходи рослинних олій, що утворюються на кухнях та в подібних місцях, не входять до сфери застосування цього звіту і не підпадають під визначення відходів олив.

Відходи олив регулюються в ЄС вже понад 40 років. Директива 75/439/ЄС 7 щодо утилізації відходів олив вимагала, щоб відходи олив збиралися та утилізувалися без заподіяння шкоди людині та навколишньому середовищу, якої можна уникнути. У 1987 році 8 були внесені основні поправки, в результаті чого пріоритет було надано

регенерації відходів олив, а не їх спалюванню з метою отримання енергії. ВДК вимагає, щоб держави-члени вживали суворих заходів для забезпечення окремого збору відпрацьованих олив, уникаючи їх змішування з іншими відходами та, якщо це можливо, з іншими видами олив, а також для управління ними без шкоди для здоров'я людини та навколишнього середовища та з дотриманням ієрархії відходів.

Як зазначено в Повідомленні про Європейський зелений курс [9], Європейський Союз прагне до кліматично нейтральної та циркулярної економіки в контексті середовища, вільного від токсичних речовин, для чого необхідні додаткові заходи щодо запобігання забрудненню. У досягненні цих цілей, які детальніше розроблені в Плані дій щодо циркулярної економіки [10] та Плані дій щодо нульового забруднення [11], важливу роль відіграє раціональне екологічне управління відпрацьованими оливами, яке передбачає мінімізацію викидів та скидів і значну регенерацію базових олив.

3. ОГЛЯД УПРАВЛІННЯ ВІДПРАЦЬОВАНИМИ ОЛИВАМИ В ЄС

У 2017 році на ринок ЄС було поставлено близько 4,3 млн тонн мастильних та промислових олив. 1,64 мільйона тонн відпрацьованих олив, зібраних в ЄС-28 у 2017 році, становлять 38 % від цієї кількості та 82 % від теоретично зібраних відпрацьованих олив (~2 мільйони тонн) [12]. Неминучі втрати олив, які, за оцінками, становлять 2,3 мільйона тонн, відбуваються під час використання, переважно через спалювання в двигунах або утилізацію разом з іншими відходами. За оцінками, близько 18 % відходів олив, що підлягають збиранню, втрачається внаслідок спалювання в невеликих печах для спалювання відходів олив, незаконного перетворення на паливо та, в обмеженій мірі, внаслідок безпосереднього викиду в навколишнє середовище. Такі дії мають безпосередній шкідливий вплив на якість води, ґрунту та повітря, є незаконними, суперечать ієрархії поводження з відходами та можуть призвести до недобросовісної конкуренції з законними операторами, що займаються поводженням з відходами, а отже, вимагають посилених зусиль у сфері збору та забезпечення дотримання законодавства, щоб уникнути їх.

Окремий випадок відпрацьованих олив з суден регулюється Директивою 2000/59/ЄС [13] про портові приймальні споруди, яка має на меті суттєво зменшити скидання відходів, що утворюються на суднах, та залишків вантажу в море. Європейське агентство з безпеки на морі надає послуги з запобігання забрудненню, включаючи послуги з спостереження за Землею за допомогою супутникових знімків [14].

Підхід до управління відпрацьованими оливами значно відрізняється між державами-членами. схеми розширеної відповідальності виробників (EPR) за відпрацьовані олива, схеми утилізації відпрацьованих олив реалізовані в 11 державах-членах [15].

За повідомленнями [16], приблизно 61 % зібраних відпрацьованих олив переробляється на базові оливи, 24 % — на паливо, 11 % — використовується для прямого відновлення енергії на цементних, вапняних, сталеливарних та електростанціях, а решта спалюється як небезпечні відходи. У 2019 році в ЄС-28 [17] було 27 заводів з регенерації відпрацьованих олив, розташованих в 11 державах-членах, з приблизною потужністю переробки 1,5 млн тонн відпрацьованих олив. Загалом на заводах з регенерації в ЄС було перероблено близько 0,95 мільйона тонн відпрацьованих олив, в результаті чого було отримано приблизно 0,68 мільйона тонн регеноерованої базової оливи. Ці цифри показують, що регеноеровані базові оливи становлять приблизно 8 % [18] річного обсягу базової оливи, що виробляється в ЄС, і вказують на те, що навіть якщо всі відпрацьовані олива, які можна зібрати, були б зібрані та регеноеровані назад у базову оливу, регенерація могла б покрити лише частину попиту.

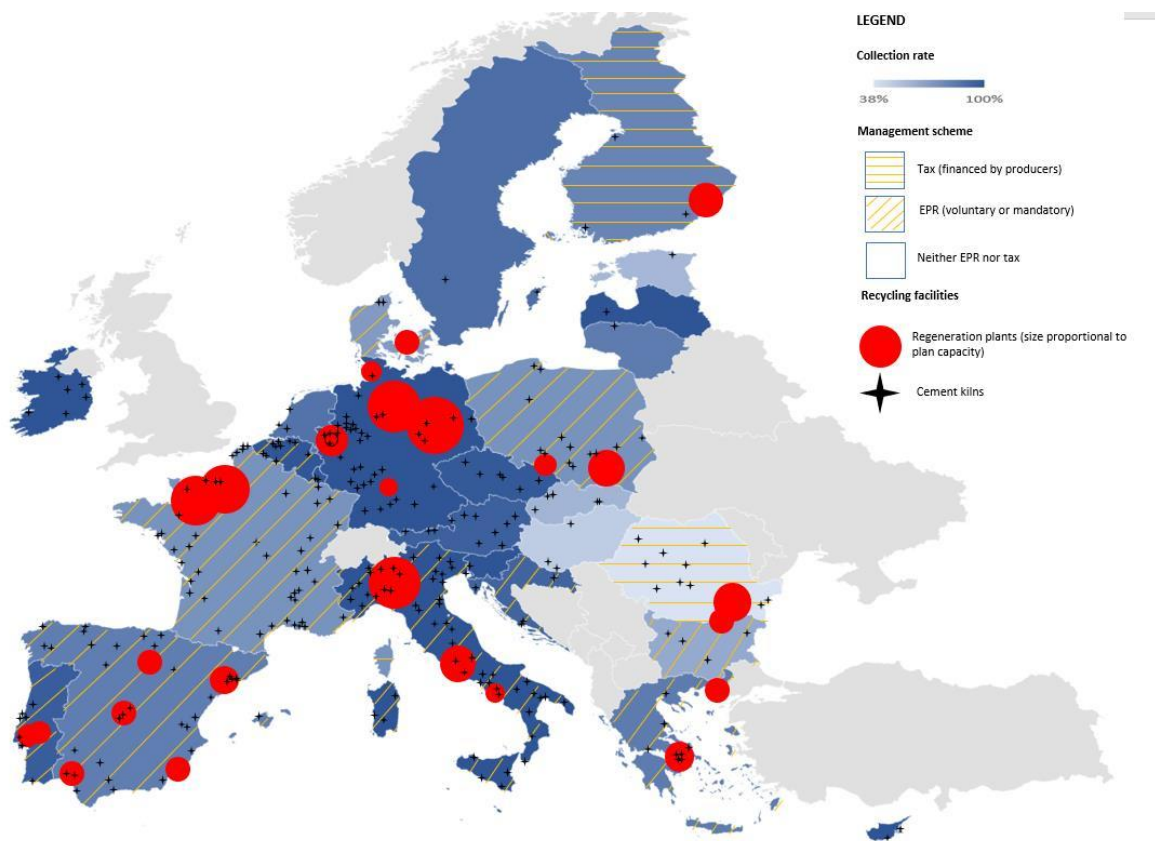


Figure 1: Waste oil management in EU27 Member States [19] .

Незважаючи на невизначеність в оцінці обсягів олив, що надходять на ринок і можуть бути зібрані, дані свідчать про те, що все ще є можливості для поліпшення не тільки обсягів і якості зібраних відпрацьованих олив, але й обсягів зібраних олив, що піддаються регенерації. У розділах нижче викладено підходи до поліпшення обох аспектів, з урахуванням того, що вихідні позиції та контекст, пов'язані з управлінням відпрацьованими оливами, значно відрізняються в різних державах-членах.

4. ЗБІР ВІДПРАЦЬОВАНИХ ОЛИВ

Рівень збору відпрацьованих олив значно відрізняється між державами-членами. У 2018 році він становив від 38 до 100 % від загального обсягу олив, що підлягають збору [20]. Обмежена інформація про незаконні практики, що впливають на рівень збору, свідчить про те, що основною практикою, яка негативно впливає на збір відпрацьованих олив, є їх незаконне спалювання. Пряме скидання в навколишнє середовище, як видається, є рідкісним і недостатньо значним, щоб пояснити різницю в рівнях збору.

Схеми розширеної відповідальності виробників (EPR) та збору відходів

Держави-члени з високими показниками збору відходів не обов'язково застосовують спільний підхід [21]. Деякі з них мають систему EPR (наприклад, Португалія, Італія), а інші – ні (наприклад, Німеччина, Австрія). Аналогічно, для держав-членів з низькими показниками збору відходів не вдалося виявити спільної закономірності. Деякі з них мають EPR (наприклад, Болгарія), а інші – ні (наприклад, Румунія). За інших рівних умов, ефективність збору відходів, як видається, є вищою в країнах з високою щільністю населення, значною промисловою діяльністю та близькими потужностями з регенерації або енергетичного використання відходів.

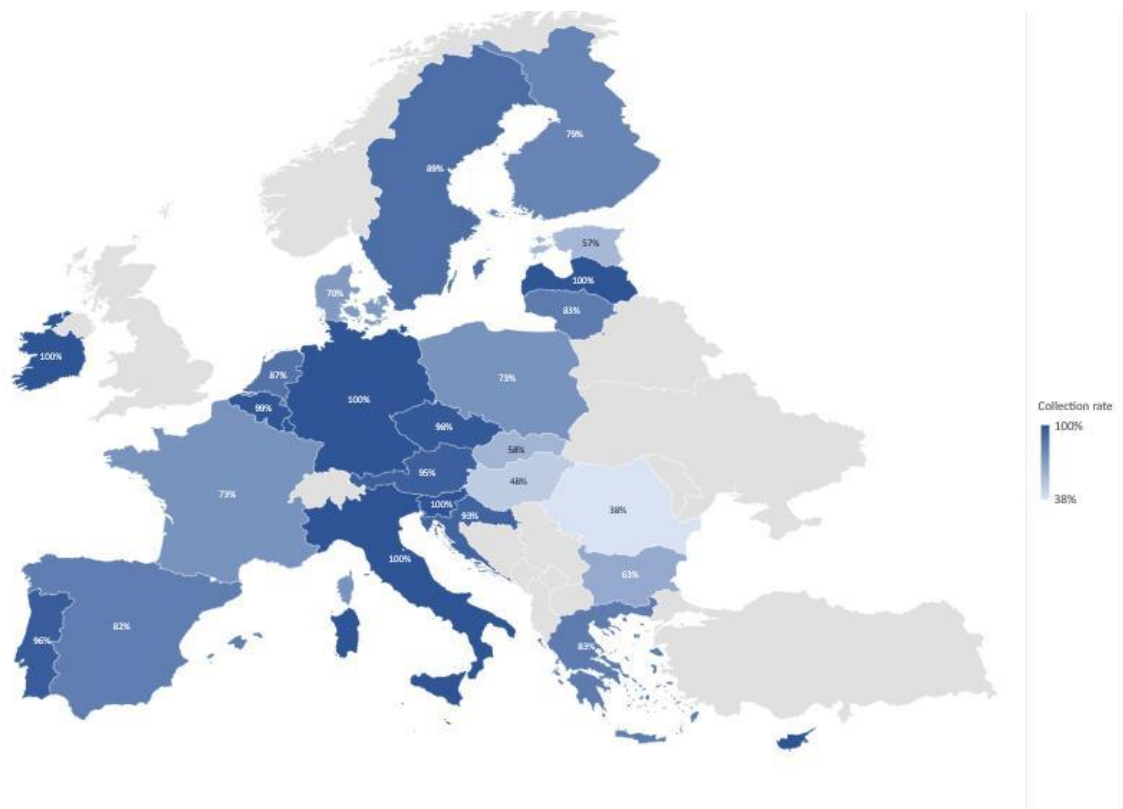


Figure 2: Waste oil collection rates in 2018 (collected/collectable) [22]

Згідно з останнім дослідженням [23], немає чіткого висновку щодо того, чи необхідні EPR або інші формалізовані схеми збору (наприклад, схеми застави-повернення) для

забезпечення високих показників збору. Однак здається очевидним, що на ефективність збору відпрацьованого оливи впливають два основні фактори:

- витрати/вигоди для власників відходів: якщо власнику відходів платять за відпрацьоване масло, показники збору збільшуються;
- готовність власників відходів утилізувати їх відповідно до законодавства: це значною мірою залежить від обізнаності власників та від контролю з боку держав-членів.

Отже, рівень збору є високим там, де збір є прибутковим, тобто де власники відходів отримують гроші за свої відходи, збір є безкоштовним або вони готові платити ринкову ціну за управління своїми відходами. Географічні райони, де вартість перевищує готовність платити, можуть не обслуговуватися, що може призвести до незаконного управління. Зрештою, характеристики системи стимулювання, здається, мають більший вплив на рівень збору, ніж наявність або відсутність EPR.

Електричні транспортні засоби та їх вплив на обсяги відпрацьованих оливи

У дослідженні [24] також наведено прогнози щодо утворення відпрацьованих оливи у 27 країнах ЄС до 2050 року на основі двох модельних підходів: один базується на прогнозах попиту на оливні матеріали, підготовлених компанією McKinsey & Company [25], а другий – на тому самому зростанні попиту з урахуванням регуляторних цілей ЄС щодо скорочення викидів парникових газів від транспортних засобів [26] та інформації про використання мастильних матеріалів в електричних транспортних засобах [27]. Вони припускають, що попит на оливні матеріали в парку електромобілів та автомобілів на паливних елементах ЄС становитиме 10 % від попиту на традиційний парк, що передбачає зменшення використання моторних оливи в ЄС. Передбачається, що обсяг відходів мастильних матеріалів від автомобільного сектору, який наразі становить приблизно 40 % ринку мастильних матеріалів, поступово зменшуватиметься з рівня 2035 року до 32,5 % у 2050 році. Згідно з зазначеним дослідженням, загальний обсяг відходів оливи в ЄС-27 у 2050 році становитиме від 1,7 до 2 мільйонів тонн, що відповідає обсягу відходів оливи, які можна зібрати, за даними за 2017 рік. Ці прогнози вказують на те, що загальний обсяг відпрацьованих оливи, доступних для переробки, навряд чи зазнає значних змін у найближчі десятиліття, що можна пояснити тим, що зазначене скорочення обсягів утворення оливи у дорожньому транспорті буде значною мірою компенсоване зростанням обсягів у інших видах транспорту та у промисловому/нетранспортному використанні.

Заходи щодо збільшення обсягів збору відпрацьованих оливи та підвищення їх якості

Наразі середній показник збору відпрацьованих олив у ЄС становить близько 82 % 28, але з великими відмінностями між державами-членами через національні та контекстуальні аспекти. Сім держав-членів мають у своєму законодавстві юридично зобов'язуючі цілі щодо збору відпрацьованих олив [29]. Як показано в аналізі [30] звітів держав-членів за 2020 рік, наявна статистична інформація про збір та управління відпрацьованими оливами не є достатньо надійною для встановлення обов'язкових цілей ЄС щодо збору. Однак держави-члени можуть розглянути підхід, що базується на національних цілях.

Такий підхід може базуватися на двох цільових значеннях на 2030 рік, встановлених на рівні 80 % та 95 % [31] від обсягів відпрацьованих олив, що підлягають збиранню [32]. Держави-члени, які демонструють найкращі результати, можуть розглянути можливість негайного застосування вищого цільового значення [33] або, якщо воно вже досягнуто, забезпечити його принаймні збереження. Країни-члени, які демонструють гірші результати, повинні зосередити свої зусилля на досягненні цільового показника у 80 % до 2030 року та 95 % до 2035 року. Цей підхід має ту перевагу, що безпосередньо спрямований на досягнення мети збору більшої кількості відпрацьованих олив, одночасно надаючи деяку гнучкість країнам-членам.

На основі аналізу існуючих систем управління відпрацьованими оливами та схем збору в ЄС (і за його межами), а також найкращих практик, що застосовуються, та на основі обмеженої інформації про збір та регенерацію відпрацьованих олив у державах-членах ЄС, можна розглянути низку заходів для збільшення кількості та якості зібраних відпрацьованих олив:

a. Можливість для держав-членів встановлювати обов'язкові цілі щодо збору відходів.

I. 80 % відходів олив (суха вага) мають бути зібрані до 2030 року.

II. 95 % відходів олив (суха вага) мають бути зібрані до 2030 року для держав-членів, які вже збирають більше 80 %.

b. Інші можливі заходи для збільшення обсягів збору відпрацьованих олій [34]

I. Ввести субсидії для дрібних власників відходів. Затверджені дрібні власники відходів можуть на запит отримувати фіксовану щорічну субсидію для покриття витрат на збір.

II. Заборонити стягувати плату з власників відходів за збір (безкоштовний збір або оплата збирача), можливо, за умови дотримання таких вимог, як мінімальний обсяг збору або вимоги до якості.

III. Ввести обов'язкове надання збирачами відпрацьованих олій просторово-інклюзивних та комплексних послуг зі збору, тим самим гарантуючи збір у менш прибуткових випадках (віддалені райони, дрібні виробники відпрацьованих олій тощо).

IV. Надати малим власникам відходів доступ до муніципальних об'єктів збору (наприклад, громадських об'єктів). Це забезпечить зручну послугу для малих виробників відходів олив, зменшивши ризик незаконного захоронення.

V. Визначити конкретні критерії для ліцензування збирачів відходів олив, визначивши мінімальні вимоги, наприклад, щодо географічного охоплення послуги, потужностей для зберігання та контролю якості тощо.

с. Можливі заходи для підвищення якості зібраних відпрацьованих олив [35]

I. Визначити обов'язковий контроль якості з боку збирачів відходів (включаючи контрольні точки, частоту, параметри тощо).

II. Забезпечити роздільний збір відходів, які можуть забруднити відпрацьовані оливи (наприклад, рослинні та кулінарні оливи, гальмівні рідини).

III. Вимагати від власників відходів, які забруднюють відпрацьовані оливи (наприклад, шляхом неналежного сортування та подальшого забруднення партій у вантажівці або резервуарі для зберігання), оплачувати їх переробку.

IV. Створити детальні керівні принципи та провести навчання для роз'яснення, які відпрацьовані оливи повинні сортуватися власником відходів (наприклад, уникати змішування з поліхлорованими біфенільними оливами, гальмівними рідинами тощо).

Слід зазначити, що не всі перелічені заходи можуть бути поєднані (наприклад, субсидії для невеликих власників відходів + безкоштовний/платний збір) і що найкращий спосіб реалізації заходів може бути дуже специфічним для національного контексту, включаючи, наприклад, те, чи приймаються заходи в рамках схеми EPR або іншим чином через конкретні правові положення, керівні принципи чи інші засоби 36 . Ці заходи повинні бути доповнені заходами з забезпечення їх виконання державами-членами, а також інформаційно-просвітницькими заходами, спрямованими на виробників відпрацьованих олій та широку громадськість.

5. РЕГЕНЕРАЦІЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ОЛИВ

План дій з циркулярної економіки має на меті сприяти та заохочувати сталу, ресурсоефективну та конкурентоспроможну економіку, в якій цінність матеріалів та продуктів зберігається в обігу якомога довше. З огляду на те, що відпрацьовані оливи можуть бути перероблені за допомогою технічно відпрацьованих процесів, вони мають потенціал для значного сприяння досягненню цілей циркулярної економіки.

Рамкова директива про відходи визначає регенерацію відпрацьованих олив як «будь-яку операцію з переробки, за допомогою якої базові оливи можуть бути вироблені шляхом рафінування відпрацьованих олив, зокрема шляхом видалення забруднюючих

речовин, продуктів окислення та добавок, що містяться в таких оливах» 37 . Вона також встановлює ієрархію відходів, яка надає перевагу підготовці до повторного використання та переробці над енергетичною утилізацією. Щодо відпрацьованих олив, стаття 21 вказує на пріоритет регенерації над іншими варіантами обробки.

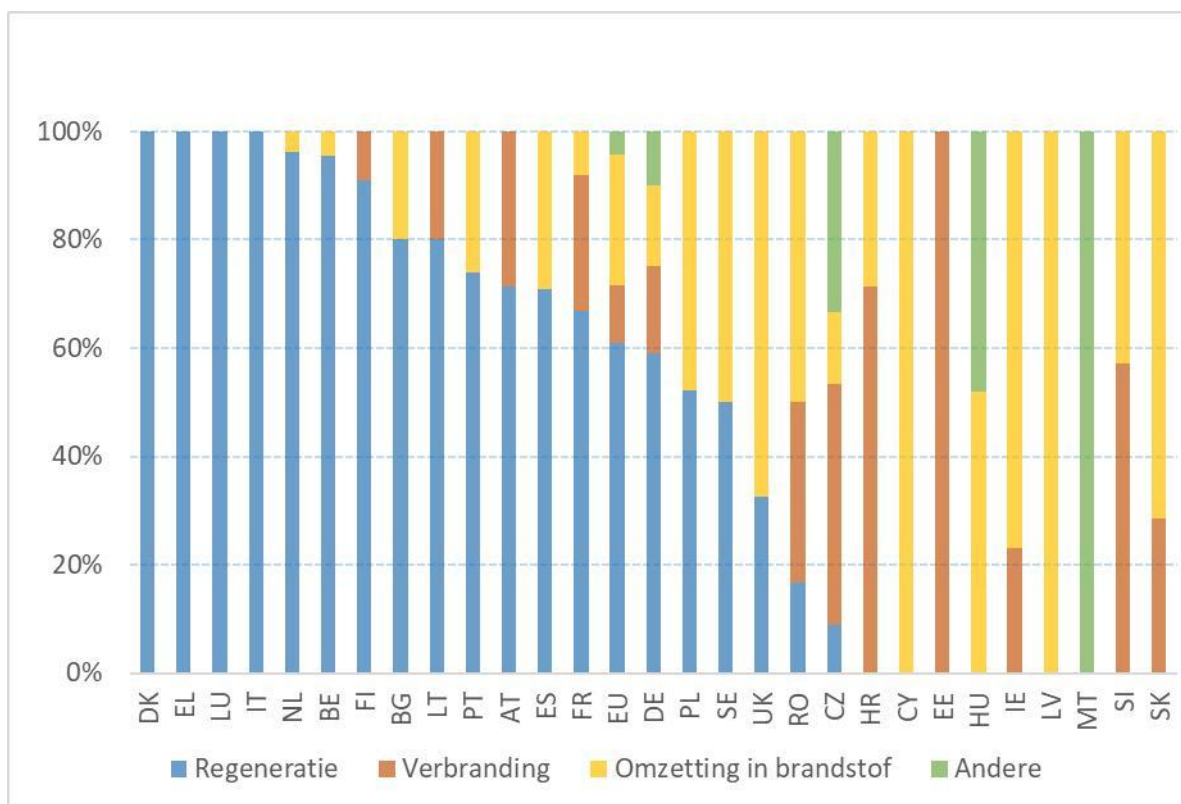


Figure 3: Waste oil use per treatment [38]

Сім держав-членів [39] повідомляють про рівень регенерації 90 % або більше 40, тоді як у 10 державах-членах цей рівень становить менше 10 %. Використання в цементних печах та електростанціях загалом не є дуже значним, але в трьох державах-членах 41 воно становить понад 50 % зібраних олив. За оцінками, 5–15 % зібраних відпрацьованих олив є низької якості та непридатними для регенерації, тому їх зазвичай використовують у цементних печах, промислових котлах та спалювальних установках для небезпечних відходів. Це означає, що верхня межа відпрацьованих олив, які можна регенерувати, становить 85 % (виходячи з поточних результатів збору та технологій).

Як повідомляється в декількох дослідженнях [42] , відпрацьовані оливи можуть бути регенеровані за допомогою різних процесів: в ЄС приблизно 32 % зібраних відпрацьованих олив регенеруються за допомогою гідрообробки, 46 % – за допомогою екстракції розчинником і 22 % – за допомогою дистиляції. Наявні потужності з регенерації в ЄС, здається, не є обмежувальним фактором, оскільки вони перевищують обсяги, що зараз обробляються за допомогою регенерації, і визначені нові проекти з переробки (наприклад, у Португалії). Однак, якщо всі зібрані відпрацьовані оливи

будуть направлятися на регенерацію (а також якщо збільшаться обсяги збору), знадобляться додаткові потужності.

Основними причинами, які, як видається, пояснюють, чому значна частина зібраних відпрацьованих олив не надходить на переробку, є:

- 1) нерівномірний розподіл переробних потужностей між державами-членами;
- 2) відсутність стимулів для регенерації через відсутність у деяких державах-членах конкретних інструментів для підтримки регенерації (фінансова підтримка, цілі)
- 3) збільшення попиту на паливо з низьким вмістом сірки, особливо на ринку суднового палива, та
- 4) мінливість цін на нові оливи, що робить регенерацію менш конкурентоспроможною порівняно з енергетичною утилізацією, коли ціни на нове масло знаходяться на нижньому рівні.

Порівняння регенерації відпрацьованих олив та рекуперації енергії

Комісія нещодавно завершила нове сучасне дослідження на основі життєвого циклу [43] з метою порівняння загальної ефективності трьох основних технологій регенерації відпрацьованого оливи [44] з різними варіантами рекуперації енергії з відпрацьованого оливи [45]. Аналіз було проведено за допомогою спеціального інструменту моделювання життєвого циклу (LCA) [46], який було застосовано для моделювання різних видів діяльності та процесів з управління відходами, що входять до кожної технології, а також для розрахунку відповідного потенційного впливу на довкілля [47] та витрат життєвого циклу (LCC). Цей аналіз було згодом використано для отримання інформації про можливі заходи політики, які можна було б запровадити для збільшення потоків відпрацьованих олив у напрямку найбільш вигідних шляхів.

У дослідженні розрізняють два типи LCC. Традиційний LCC описує фінансові витрати як суму бюджетних витрат і перерахунків, тобто внутрішніх витрат на управління відпрацьованими оливами. Соціальні LCC підсумовують внутрішні та зовнішні витрати, виражені як тіньові ціни, для кількісного визначення загальних витрат, понесених суспільством, таким чином відображаючи оцінку соціальних витрат і вигод та включаючи конкретну тіньову ціну CO₂, інших викидів та вичерпання ресурсів. [48] Дослідження також включає аналіз для перевірки чутливості результатів до декількох факторів та оцінку невизначеності в кінцевих результатах шляхом проведення аналізу розрізнюваності [49].

Результат оцінки регенерації проти відновлення енергії

Для більшості окремих категорій впливу, а також з точки зору вартості життєвого циклу суспільства, три шляхи регенерації [50] показують найкращі результати серед усіх варіантів обробки відпрацьованих олив. Примітно, що регенерація виділяється як кращий шлях управління, якщо враховувати лише вплив на глобальне потепління. Результати є більш нюансованими, якщо розглядати загальні витрати життєвого циклу суспільства (тобто монетизовані викиди в навколишнє середовище всіх типів та виснаження ресурсів), що показує, що найменш ефективний шлях регенерації (на основі розчинників) дає лише невелику перевагу порівняно з обробкою на паливо (шляхом дистиляції) і, за певних умов, може навіть відставати від цієї обробки. Аналіз розрізненості також показує, що з точки зору вартості життєвого циклу суспільства, регенерація на основі розчинників та дистиляції не є значно кращою за обробку на паливо (хоча вірно й протилежне). Шляхи прямого спалювання (наприклад, спалювання в цементних печах) є явно гіршими варіантами.

На завершення, регенерація – залежно від конкретної технології та контексту – є кращою або порівнянною з обробкою для палива та кращою за пряме відновлення енергії з точки зору суспільних витрат. Цей аналіз показує, що держави-члени повинні сприяти варіантам, які забезпечують найкращий загальний екологічний результат. Для управління відпрацьованими оливами це означає заохочення розвитку установок, що використовують найефективніші та найсучасніші технології регенерації, які не тільки мають найкращі загальні екологічні показники, але й дають найвищу цінність базових олив [51].

Можливі заходи щодо збільшення регенерації відпрацьованих олив

Існують різні підходи, які можна застосувати для збільшення кількості регенованих відпрацьованих олив. Найбільш перспективні належать до категорії цілей регенерації або цінових інструментів.

Цілі регенерації можуть мати форму встановлення обов'язкових мінімальних відсотків на рівні країни:

- 1) зібраних відпрацьованих олив, які необхідно регенерувати;
- 2) мастильних або базових олив, що виставляються на ринки та повинні бути отримані з регенованих відпрацьованих олив, або
- 3) вмісту регенованих олив у кожному олив'яному продукті. Перший підхід регулює постачання регенованих відпрацьованих олив і підходить для встановлення цілей на рівні держав-членів, тоді як два інші впливають на попит і відображають вимоги до продукту.

Що стосується цінових інструментів, то досліджені варіанти включали впровадження субсидії на регенерацію, що фінансується із загального бюджету або фінансується через збір на базові оливи на основі первинного виробництва.

Було проведено оцінку соціально-економічного впливу політики, яка встановить два контрольні показники регенерації відпрацьованих олив, яких держави-члени мають досягти до 2030 року:

- 1) рівень регенерації 70% усіх зібраних відпрацьованих олив, що являє собою збільшення порівняно з поточним середнім показником по ЄС у 61%.
- 2) рівень регенерації 85% усіх зібраних відпрацьованих олив, що відповідає консервативній оцінці того, що реально можна регенерувати.

Вплив на навколишнє середовище за визначенням однаковий для всіх політик, які досягають однієї й тієї ж мети. У той час як встановлення обов'язкового мінімального показника регенерації, що визначається як відсоток зібраних відпрацьованих олив, призводить до фінансового тягаря, який не визначений і значною мірою залежить від конкретної реалізації в кожній державі-члені, основний тягар двох інших варіантів, що базуються на встановленні мінімальних цілей щодо використання регенованих відпрацьованих олив у мастильних продуктах, спочатку лягає на виробників олив, а зрештою на споживачів олив.

Субсидії на регенерацію, що фінансуються або із загального бюджету, або через збір на первинну базову олію, призводять до відносно високих витрат, які значно перевищують очікувану економію коштів суспільства протягом життєвого циклу. Це пояснюється тим, що субсидії довелося б виплачувати за всю регеновану базову олію, включаючи значну її частину (61%), яка вже регенується. Оцінка результатів трьох цільових політик є непростою, враховуючи, що очікувані вигоди з точки зору уникнутих суспільних витрат мають той самий порядок величини, що й очікувані адміністративні витрати⁵³, що призводить до висновку, що чисті вигоди після врахування витрат очікуються досить малими (а в деяких випадках негативними) і можуть бути недостатніми для виправдання політичного втручання на рівні ЄС, особливо з огляду на пов'язані з цим невизначеності.

6. ВИСНОВКИ

Регенерація, як правило, є варіантом обробки, який забезпечує найкращі загальні показники з екологічної та соціально-економічної точки зору. Хоча держави-члени повинні докласти додаткових зусиль для впровадження правил щодо відпрацьованих олив, викладених у Рамковій директиві про відходи (WFD), обґрунтування для пропозиції додаткових вимог на рівні ЄС наразі обмежене. Наприклад, досвід держав-

членів показує, що високих показників збору відпрацьованих олив можна досягти без обов'язкових схем розширеної відповідальності відповідальності (EPR), що не дозволяє наводити загальні аргументи на користь встановлення обов'язкової системи розширеної відповідальності відповідальності для відпрацьованих олив. Крім того, необхідні більш достовірні дані про ефективність різних держав-членів щодо утворення, збору та обробки відпрацьованих олив з метою вжиття законодавчих заходів.

Комісія закликає держави-члени взяти до уваги висновки, викладені в цьому звіті, та розглянути їх з метою покращення впровадження правил ЄС щодо відпрацьованих олив на національному рівні, стимулювання збору високоякісних відпрацьованих олив та подальшого сприяння їх обробці, використовуючи найкращі технології регенерації.

Комісія уважно стежитиме за даними щодо відпрацьованих олив, наданими державами-членами, та прагнучим сприяти їхньому вдосконаленню. На основі таких даних та іншої інформації щодо впровадження Рамкової директиви про відходи (WFD) щодо відпрацьованих олив, Комісія може розглянути подальші дії ЄС у майбутньому, наприклад, щодо встановлення обов'язкових цілей збору або регенерації відпрацьованих олив для всього ЄС, зокрема, якщо заходи, вжиті державами-членами, створять бар'єри для єдиного ринку.

(1)

Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives, OJ L 312, 22.11.2008, p. 3–30

(2)

Study to support the Commission in gathering structured information and defining of reporting obligations on waste oils and other hazardous waste” (2020). <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/73a728bc-72f5-11ea-a07e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-123020647>

(3)

Environmental and economic sustainability of waste lubricant oil management in the EU. European Commission (2023). <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC133752>

(4)

Study to analyse lubricant and industrial oil EPR systems and waste oil collection schemes in EU Member States to support measures to increase collection rates. European Commission (2023). <https://data.europa.eu/doi/10.2779/948514>

(5)

Article 3(3) of Directive 2008/98/EC

(6)

Generation and collection figures for EU28 (see footnote 2). Eurostat reports higher figures of 4.0 - 4.5 Mt in a highly aggregated statistic which is not very meaningful or comparable.

(7)

Council Directive 75/439/EEC of 16 June 1975 on the disposal of waste oils, OJ L 194, p. 23-25, p. 31-33

(8)

Council Directive 87/101/EEC of 22 December 1986 amending Directive 75/439/EEC on the disposal of waste oils, OJ L 42, 12.2.1987, p. 43–47

(9)

Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions The European Green Deal, COM(2019) 640 final

(10)

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe, COM(2020) 98 final

(11)

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Pathway to a Healthy Planet for All EU Action Plan: 'Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil', COM(2021) 400 final

(12)

All figures in this paragraph are reported in the study referred to in footnote 2.

(13)

<http://data.europa.eu/eli/dir/2000/59/2019-06-27>

(14)

<https://www.emsa.europa.eu/csn-menu.html>

(15)

BE, BG, HR, DK, EL, ES, FR, IT, LT, PL, PT.

(16)

See footnote 2.

(17)

EU28, specifically in BG, DK, FI, FR, DE, EL, IT, PL, PT, ES, UK (the latter not shown in map)

(18)

About 8 Mt/yr of virgin base oils produced in EU28 between 2013-2018.

(19)

See footnote 4.

(20)

GEIR (2019). <https://www.geir-rerefining.org> .

(21)

See footnote 4.

(22)

Ibid

(23)

See footnote 4.

(24)

Ibid.

(25)

<https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/lubes-growth-opportunities-remain-despite-switch-to-electric-vehicles>

(26)

The second model uses fleet composition and evolution estimates developed in the 'EURO7 standards' proposal (COM(2022) 586 final).

(27)

Shah, Raj, et al. "Recent trends in batteries and lubricants for electric vehicles." *Advances in Mechanical Engineering* 13.5 (2021).

(28)

See footnote 4.

(29)

BE, FR, EL, LT, PL, PT and ES.

(30)

See footnote 4.

(31)

As described in the study referred to in footnote 4 which analyses the economic, social and environmental impacts of such a measure.

(32)

Collection rate defined as the ratio between collected waste oil and generated (collectable) waste oil.

(33)

A 100% collection target is not proposed given that: a) in a context of disperse and low volume waste oil generation scenario this may result in disproportionate costs and environmental impacts from collecting all produced waste oils separately and b) the uncertainties in waste oil emission factors used to estimate the collectable amount of waste oil advise caution.

(34)

Any measure must be implemented in compliance with EU State aid rules as well as with the polluter pays principle.

(35)

A greater collected waste oil quality can also have a positive impact on the amount of collected oil that is regenerated.

(36)

The study referenced in footnote 4 provides an extensive analysis of how EPR schemes and other collection schemes are applied in different Member States.

(37)

Article 3(18) of Directive 2008/98/EC

(38)

As published in the report referred to in footnote 3.

(39)

DK, EL, LU, IT, NL, BE, FI and BG.

(40)

100% regeneration rates are reported by some countries. However, evidence suggests that such high regeneration rates may be accounting artefacts, as some countries report initial sediment and water separately from dry waste oils and others report only the regeneration of waste oil of sufficient quality.

(41)

HR, EE and SI.

(42)

See footnotes 2 and 4

(43)

See reference to JRC study in footnote 3.

(44)

Hydro-treatment, solvent-extraction and distillation.

(45)

Waste oil derived fuel replacing primary marine fuel (WODFa); Waste oil derived fuel replacing primary light fuel oil (WODFb); combustion in cement kiln; combustion in hazardous waste incinerator and combustion in an industrial boiler.

(46)

Life-cycle assessment software: EASETECH v3.4.0

(47)

14 impact categories were analysed

(48)

A default value of 100 euro/tonne CO₂ suggested by CE Delft and DG MOVE for 2030 was used.

(49)

Applying Monte Carlo simulations on two scenarios simultaneously, e.g., hydro-treatment versus solvent extraction.

(50)

Hydro-treatment, solvent extraction and distillation

(51)

Generally, oils belonging to API Groups II and III.

(52)

Leading to the avoidance of 0.6 Mt of CO₂-eq. emissions until 2045 for the 70% target and 1.7 Mt for the 85% target (cumulative over the time-period considered).

(53)

Resulting in a calculated cumulative benefit of 124 M€ between 2024 and 2045 in terms of avoided societal costs for the 70% target and 330 M€ for the 85% target. Cumulative administrative costs of 11-213 M€ are estimated, for the same time-period 2024-2045.