



Bruksela, 13.7.2023

SWD(2023) 256 wersja ostateczna

CZĘŚĆ 2/4

DOKUMENT ROBOCZY SŁUŻ B KOMISJI

SPRAWOZDANIE Z OCENY SKUTKÓW

ZAŁĄCZNIKI 1-6 do SPRAWOZDANIA Z OCENY SKUTKÓW

W załączeniu dokument

Wniosek dotyczący ROZPORZĄDZENIA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I  
RADA

w sprawie wymogów dotyczących obiegu zamkniętego w projektach pojazdów i gospodarowania  
pojazdami wycofanymi z eksploatacji, zmieniające rozporządzenia (UE) 2018/858 i 2019/1020 oraz uchylające dyrektywy  
2000/53/WE i 2005/64/WE

{COM(2023) 451 final} - {SEC(2023) 292 final} - {SWD(2023) 255 final} -  
{SWD(2023) 257 wersja ostateczna}

## Zawartość

ZAŁĄCZNIK 1: INFORMACJE PROCEDURALNE .....	3
1.1 Wiodąca DG, referencje dotyczące planowania decyzji/CWP .....	3
1.2 Organizacja i czas .....	3
1.3 Konsultacje z Radą ds. Kontroli Regulacyjnej (RSB).....	4
1.4 Dowody, że różni a i jakość.....	12
ZAŁĄCZNIK 2: KONSULTACJE Z ZAINTERESOWANYMI STRONAMI (SPRAWOZDANIE ZBIORCZE) .....	14
2.1 Cele konsultacji .....	14
2.2 Konsultacje i narzędzia metodyczne.....	15
2.3. Konsultacje z zainteresowanymi stronami .....	17
2.3.1. Przegląd otwartych konsultacji społecznych .....	17
2.3.2. Badanie w związku z dyrektywą homologacyjną 3R .....	19
2.3.3. Przegląd ukierunkowanych konsultacji z zainteresowanymi stronami .....	19
2.3.4. Warsztaty z interesariuszami w dniach 23-24 marca 2022 r. 21.....	
2.3.5. Konsultacje z państwami członkowskimi .....	23
2.3.6. Obserwacja po warsztacie i konsultacja ad hoc.....	24
2.4. Kluczowe stanowiska interesariuszy w konkretnych tematach.....	24
2.4.1. Kłistość.....	24
2.4.2. Niebezpieczne substancje.....	33
2.4.3. Odbiór / Zaginione pojazdy.....	35
2.4.4. System EPR .....	38
2.4.5. Zakres Dyrektywy ELV .....	39
2.4.6. Homologacja typu 3R i jej związek z dyrektywą ELV .....	41
ZAŁĄCZNIK 3: KOGO I W JAKI SPOSÓB TO DOTYCZY?.....	43
3.1 Wprowadzenie .....	43
3.2 Podsumowanie kosztów i korzyści.....	46
3.3 Istotne cele zrównoważonego rozwoju.....	50
ZAŁĄCZNIK 4: METODY ANALITYCZNE.....	53
4.1 Główne źródła .....	53
4.2 Struktura środków i wariantów.....	54
4.2.1 Identyfikacja i weryfikacja środków.....	54
4.2.2 Strukturyzacja kolejności obliczania opcji i wpływów.....	54
4.3 Analiza wpływów.....	55
4.3.1 Zbiory danych .....	55
4.3.2 Dane dotyczące składu pojazdu .....	56
4.3.3 Liczba i rodzaje pojazdów wprowadzanych do floty i opuszczających ją .....	57
4.3.4 Recykling.....	60
4.3.5 Dane i scenariusze dotyczące miejsca pobytu (używanych) pojazdów.....	61
4.3.6 Rozszerzenie zakresu.....	64
4.4 Modelowanie wpływów na środowisko .....	64
4.4.1 Dane LCA .....	64
4.4.2 Kategorie oddziaływania na środowisko .....	65
4.4.3 Dane do modelowania wpływu chłodziwa na środowisko 70	

4.5 Modelowanie skutków ekonomicznych .....	72
4.5.1 Główny wskaźnik .....	72
4.5.2 Przychody za części zamienne usuwane przez ATF w celu ponownego wykorzystania lub oddzielnego recyklingu; .....	73
Zmiana przychodów (zmniejszenie lub zwiększenie) dla recyklatów.....	73
4.6 Modelowanie skutków społecznych.....	76
4.7 Podejście metodologiczne do tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu.....	76
4.7.1 Przegląd literatury .....	77
4.7.2 Wybrane podejście do ukierunkowanych konsultacji z zainteresowanymi stronami.....	78
4.7.3 Identyfikacja odpowiednich interesariuszy (liderów i stowarzyszeń zawodowych) .....	78
4.7.4 Aktualna sytuacja w rozmowach kwalifikacyjnych.....	79
4.7.5 Dostosowanie zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w celu dopasowania do ram homologacji typu .....	80
4.7.6 Materiał i metody .....	80
4.8 Podejście metodologiczne do stali pochodzącej z recyklingu.....	82
4.9 Podejście metodologiczne do oceny CRM – JRC .....	85
4.10 Scenariusze kosztów EPR i zgodności .....	85
ZAŁĄCZNIK 5: OPINIA PRZYGOTUJĄCA PLATFORMĘ DO PRZYSZŁOŚCI.....	87
5.1. Podsumowanie sugestii .....	88
5.2. Krótki opis analizowanego prawodawstwa .....	89
5.3. Opis problemu.....	89
5.4. Propozycje.....	93
ZAŁĄCZNIK 6: PROBLEMY I CZYNNIKI.....	105
6.1. Wstęp .....	105
6.2. Obszar problemowy 1: Brak integracji obiegu zamkniętego w projektowaniu pojazdów i produkcja.....	106
6.2.1 Jaki jest kluczowy problem? .....	106
6.2.2 Jakie są główne przyczyny problemów? .....	108
6.2.3 Jak rozwinąłby się problem? .....	114
6.3. Obszar problemowy 2: Brak jakości i ilości w zakresie ponownego użycia i recyklingu na końcu leczenia dożywności .....	115
6.3.1 Na czym polega problem?.....	115
6.3.2 Jakie są problemy ze sterownikami?.....	117
6.3.3 Jak ewoluowałby problem? .....	124
6.4. Obszar problemowy 3: „Zaginione pojazdy” mają wpływ na środowisko .....	125
6.4.1 Na czym polega problem?.....	125
6.4.2 Jakie są problemy ze sterownikami?.....	128
6.4.3 Jak ewoluowałby problem? .....	131
6.5. Obszar problemowy 4: Brak równych warunków działania w UE w celu poprawy obiegu zamkniętego projektowanie, produkcja i utylizacja samochodów ciężarowych, autobusów, motocykli .....	131
6.5.1 Na czym polega problem?.....	131
6.5.2 Problematyczne sterowniki.....	133
6.5.3 Jak rozwinąłby się problem? .....	135

## ZAŁĄCZNIK 1: INFORMACJE PROCEDURALNE

### 1.1 Wiodąca DG, referencje dotyczące planowania decyzji/CWP

Przygotowaniem tego pliku kierował a DG ds. Środowiska (ENV), pod wspólnym kierowaniem/koordynacją z DG ds. Rynku Wewnętrznego, Przemysłu, Przedsiębiorczości i MŚP (GROW) i wspierana przez DG Wspólne Centrum Badawcze D.3 Europejskie Biuro IPPC (JRC. D.3).

Dokument zasadniczo obejmuje przegląd dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji („dyrektywa ELV”) oraz dyrektywa 2005/64/WE w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do ich przydatności do ponownego użycia, zdolności do recyklingu i odzysku („dyrektywa „homologacja typu 3R”), która łączy wymagania dotyczące wprowadzania do obrotu nowych pojazdów z przepisami dyrektywy ELV.

W niniejszej rewizji uwzględniono dwie oceny, które przeprowadzono w odniesieniu do dwóch instrumentów prawnych, oraz uwzględniono jak najwięcej zaleceń wynikających z tych ocen. Ponadto celem połączonego przeglądu dyrektywy ELV i jej lustrzanej dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R jest aktualizacja tych dwóch instrumentów, aby umożliwić osiągnięcie kluczowych celów Europejskiego Zielonego Ładu i planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym oraz aktualizacja obu aktów prawnych aby były w pełni operacyjne, jak opisano w sekcji 2 (poniżej).

Ponieważ ten plik obejmuje dwie połączone podinicjatywy, zostały one uwzględnione w jednym wpisie w bazie danych DECIDE/Agenda Planning w następujący sposób:

Wniosek Komisji dotyczący przeglądu prawodawstwa UE dotyczącego pojazdów wycofanych z eksploatacji	PLAN/2020/8644
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

### 1.2 Organizacja i czas

Ten wspólny przegląd przepisów UE dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R jest rezultatem Europejskiego Zielonego Ładu<sup>3</sup> i planu działania na rzecz zerowego zanieczyszczenia<sup>4</sup>, Okólnik

---

<sup>1</sup> Dyrektywa 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. L 269 z 21.10.2000, s. 34-43).

<sup>2</sup> Dyrektywa 2005/64/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do ich przydatności do ponownego użycia, zdolności do recyklingu i odzysku oraz zmieniająca dyrektywę Rady 70/156/EWG (Dz.U. 25.11.2005, s. 10-27).

<sup>3</sup> COM(2019) 640 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

<sup>4</sup> COM(2021) 400 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0400&qid=1623311742827>

plan działania na rzecz gospodarki<sup>5</sup> (CEAP) i ma silne powiązania ze zmienioną w maju 2021 r. strategią przemysłową dla Europy<sup>6</sup>, która z kolei opiera się na strategii przemysłowej do roku 2027.

Wstępny plan działania w zakresie oceny skutków został opublikowany w dniu 22 października 2020 r. z okresem przekazywania informacji zwrotnych do dnia 19 listopada 2020 r.<sup>8</sup>

Po wnioskach z oceny przepisów UE dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji, która ujawniła niespójności operacyjne między dyrektywą ELV a dyrektywą dotyczącą homologacji typu 3R, DG ENV i DG GROW postanowił przeprowadzić wspólny przegląd tych dwóch ustawodawstw.

Na stronie internetowej Komisji EUSurvey opublikowano 14-tygodniowe otwarte konsultacje publiczne, które odbyły się między 20 lipca 2021 r. a 26 października 2021 r.<sup>9</sup>

Międzyresortowa grupa sterująca (ISSG) ds. oceny skutków została powołana przez DG ds. Środowiska. W jej skład wchodziły następujące dyrekcje generalne i służby: CLIMA (działania na rzecz klimatu), COMP (konkurencja), CONNECT (sieci komunikacyjne, treści i technologie), ENER (energia), ESTAT (Eurostat), GROW (rynek wewnętrzny, przemysł, przedsiębiorczość MŚP), INTPA (partnerstwa międzynarodowe), JRC (Wspólne Centrum Badawcze), MOVE (mobilności transport), NEAR (sąsiedztwo i rozszerzenie), RTD (badania i innowacje), SG (sekretariat generalny), SJ (służba prawna), TAXUD (Podatki i Unia Celna) oraz HANDEL (Handel).

Przeprowadzono konsultacje z ISSG w sprawie kluczowych wyników badania pomocniczego oraz wspólnego projektu sprawozdania z oceny skutków dotyczącego dyrektywy ELV i dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R oraz wniesiono wkład w te kwestie przed przedłożeniem go Radzie ds. Kontroli Regulacyjnej (RSB). Tak było w szczególności podczas dwóch posiedzeń ISSG, które odbyły się 1 grudnia 2022 r. i 24 stycznia 2023 r.

### 1.3 Konsultacje z Radą ds. Kontroli Regulacyjnej (RSB)

W dniu 28 lutego 2021 r. odbyło się nieformalne spotkanie z RSB.

Po końcowych dyskusjach z ISC projekt oceny wpływu został przekazany do RSB w dniu 15 lutego 2023 r. i omówiony na spotkaniu z RSB w dniu 15 marca 2023 r.

W związku z negatywną opinią RSB z dnia 15 marca 2023 r. wprowadzono zmiany do OW w celu odzwierciedlenia zaleceń Rady. Poniższa tabela przedstawia przegląd uwag RSB oraz sposób, w jaki zostały one uwzględnione.

---

<sup>5</sup> COM(2020) 98 final [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF)

<sup>6</sup> COM(2021) 350 final [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-industrial-strategy-update-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-industrial-strategy-update-2020_en.pdf)

<sup>7</sup> COM(2020) 102 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1593086905382&uri=CELEX%3A52020DC0102>

<sup>8</sup> [Pojazdy wycofane z eksploatacji – przegląd przepisów UE \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-Rules/public-consultation_en)

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-Rules/public-consultation\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-Rules/public-consultation_en)

Tabela 1.1a: W jaki sposób uwzględniono uwagi RSB zawarte w pierwszej opinii

Komentarze RSB	Jak skierowana
Główne wnioski	
B(1). Cele: potrzeby sprawozdania konkretnego wkładu inicjatywy w konkurencyjność zaliczane do ogólnego celu przyczyniania się do realizacji celów inicjatywy. Ponieważ jednak inicjatywa będzie miała a pozytywny wpływ na konkurencyjność przemysłu motoryzacyjnego na konkurencyjności odporność tego sektora, dodano nową sekcję 8.3 dotyczącą tej kwestii. sektor	Sprawozdanie z oceny skutków zostało zmienione, tak aby wyjaśnienie związku celów z celem ogólnym sektora motoryzacyjnego nie było już zaliczane do ogólnego celu przyczyniania się do realizacji celów inicjatywy. Ponieważ jednak inicjatywa będzie miała a pozytywny wpływ na konkurencyjność przemysłu motoryzacyjnego na konkurencyjności odporność tego sektora, dodano nową sekcję 8.3 dotyczącą tej kwestii. sektor
B(2) Definicja problemów: sprawozdanie nie jest jasne co do kluczowych wyborów politycznych i solidności dowodów leżących u podstaw tych wyborów.	W sekcji 2 dodano wyjaśnienia dotyczące definicji problemów i ich wzajemnych powiązań oraz w sekcji 8 (oraz w załączniku 4) dotyczące wzajemnych powiązań i synergii między wariantami zawartymi w preferowanym pakiecie strategicznym. Jest to odpowiedź na drugą kwestię podniesioną przez RSB i „punkt do poprawy” C(2). Dowody na solidność wyborów opierają się na kompleksowym badaniu przeprowadzonym przez Oeko-Institut, a także na specjalnych badaniach JRC dotyczących tworzyw sztucznych i CRM oraz szeroko zakrojonych konsultacjach z zainteresowanymi stronami. Jest to opisane w załączniku 4.  Do sekcji 5.2 dodano tabelę podsumowującą, w której wyszczególniono wszystkie środki w ramach poszczególnych wariantów polityki w jednym przeglądzie, ich włączenie do preferowanego pakietu oraz daty wdrożenia.
B(3) Analiza danych: Poziom analizy ilościowej dotyczącej rozszerzenia zakresu przepisów dotyczących ELV nie jest proporcjonalny do skali spodziewanych skutków. Sprawozdanie nie zawiera wystarczającej oceny wpływu na konkurencyjność dotkniętych sektorów UE, międzynarodowych krajów partnerskich oraz zdolności państw członkowskich	W całym tekście dodano nowe dane i analizy dotyczące rozszerzenia zakresu obowiązujących przepisów na nowe pojazdy. Dotyczy to w szczególności kwantyfikacji wpływu preferowanego wariantu na gospodarkę i środowisko (zob. w szczególności sekcje 6.2.6 i 6.3.6). Jest to oparte na nowych szacunkach, wynikających z dedykowanych prac Oeko-Institut nad tym zagadnieniem. Ponadto w załączniku 15 dodano nową sekcję dotyczącą zasadności działań mających na celu rozszerzenie zakresu odzysku surowców krytycznych (CRM). Ta nowa sekcja została przygotowana przez WCB na podstawie niedawno zakończonego badania (udostępnionego po pierwszym przedłożeniu).  Całkowite obciążenie administracyjne zostało lepiej przedstawione w podziale na operatora i zmniejszone dzięki podwójnemu liczeniu kosztów jednorazowych jako kosztów rocznych w tabelach wykonawcy. Szczegółowe tabele w odpowiednim szablonie znajdują się w załączniku 3. Nie określono kosztów „jednorazowych”. Powtarzające się i jednorazowe koszty są konsekwentnie prezentowane dla wariantów polityki.  Przedstawiono nowe elementy dotyczące wpływu proponowanych środków wywozowych na kraje przywozu, w szczególności w oparciu o wkład INTPA (zob. sekcja 8.6 i załącznik 8, sekcja 7.2.4) – koszty egzekwowania środków wywozowych i innych organów publicznych są ilościowo w sekcji 8.2 i załączniku 8.
B(4) Porównanie różnych polityk	Analiza porównania skuteczności i efektywności

Komentarze RSB	Jak skierowana
<p>warianty: w sprawozdaniu nie przedstawiono z analizy różnych wariantów strategicznych (zob. sekcja 7.2), a także wariantów (punkt 8.2). To wydajność Nie obejmuje on w wystarczającym stopniu analizy kosztów i korzyści zgodnie z zasadą lepszego stanowienia prawa, co pokazuje, że połączenie wariantów stanowią najbardziej opłacalną ocenę przeniesioną z załączników do głównej proporcjonalnej i najlepiej działający</p> <p>jeden.</p>	<p>wyrażenie wariantów, znacznie wzmocniono porównanie w/w sprawozdania e wykazano skuteczności wyniki preferowanego pakietu kosztów i korzyści zgodnie z zasadą lepszego stanowienia prawa, co pokazuje, że preferowane wytyczne uwzględniające koszty w rozszerzonym zakresie oraz opłacalną ocenę przeniesioną z załączników do głównej proporcjonalnej i najlepiej działający</p> <p>tekst.</p> <p>Zmieniono i doprecyzowano wybór preferowanej opcji dotyczącej zawartości materiałów pochodzących z recyklingu w odniesieniu do stali, np. poprzez określenie, że przyszłe prawodawstwo nie będzie bezpośrednio określać obowiązkowego poziomu docelowego, ale należy przyznać Komisji uprawnienia do określenia takiego celu w oparciu o specjalne studium wykonalności (zob. sekcja 8.1).</p>
Co poprawić (podsumowanie komentarzy)	
<p>C(1). Sprawozdanie musi definiować ważne terminy i pojęcia, przedstawiać uporządkowany i jasny zestaw celów ogólnych i szczegółowych, które Jak wskazano powyżej, oczekiwany wpływ na konkurencyjność wzmocnić sektory UE. Cele szczegółowe muszą być precyzyjne i mierzalne, aby można było śledzić postępy i powodzenie</p>	<p>W sekcji 1.2 dodano definicje pojazdów wycofanych z eksploatacji, opisano ogólny kontekst prawny (również w sekcji 1.2) i wyjaśniono niektóre terminy, takie jak zakres pojazdów kategorii L.</p> <p>oczekiwany wpływ na konkurencyjność wzmocnienia konkurencyjności i przemysłu motoryzacyjnego przedstawiono w specjalnej sekcji 8.3.</p> <p>Aby zapewnić lepszy pomiar postępów i sukcesu, cele szczegółowe zostały sformułowane bardziej precyzyjnie (zob. sekcja 4.2), aby umożliwić ocenę wyników preferowanego pakietu opcji w przyszłości.</p>
<p>w sekcjach 8.1 i 8.2. Zapewnia to uzasadnienia preferowanego pakietu. oceny w/w identyfikuje zestaw problemów, a także zestaw interwencji z problemowych, prowadząc do rozwiązań zawiera jasne informacje dla rozwiązania. W oparciu o prawa, w sprawozdaniu wykazano, że najbardziej skutecznymi rozwiązaniami w zakresie</p>	<p>Specyficzne cechy i wzajemne powiązania między problemami i związanymi z nimi celami zostały opisane bardziej szczegółowo w sekcji 2.1, podkreślając znaczenie traktowania ich w spójny i wzajemnie wspierający się sposób. Wzajemne oddziaływanie pomiędzy każdą z najlepszych opcji i ich synergii jest również wyjaśnione w dalszej części C(2). Sprawozdanie powinno zawierać jasne szczegóły politycznym zarys opcji politycznych i określa dodatkowe informacje na temat politycznym może nadać priorytet konkretnym problemom poprzez wybór ograniczonej liczby różnych celów i opcji zaprojektowanych w celu rozwiązania każdego z tych obszarów alternatywnych oddzielnie, wraz z dedykowaną oceną ich w/w. Ta kombinacja środków. W odniesieniu do wszystkich problemów, a ponadto raport powinien zawierać sposoby ich preferowane warianty w stosunku do scenariusza podstawowego dla pakietu wariantów są rozwiązaniami w zakresie skuteczności, wydajności i problemów, zarówno pojedynczo, jak i łącznie, ze synergii. W tym względzie i zgodnie z wytycznymi dotyczącymi lepszego stanowienia prawa w sprawozdaniu nie oceniono alternatywnych kombinacji wariantów, ale informacje zawarte w każdym z wariantów mogą zostać wykorzystane przez decydentów politycznych do oceny rozwiązań alternatywnych.</p>
<p>C(3) W sprawozdaniu należy wyjaśnić dlaczego zbiorowych systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta producenta nie zawierał dodatkowych wyjaśnień w zmienionej wersji, którą uznano oraz w jaki sposób zakazać raportowania oraz w załączniku 7.3.5). Ten środek jest najczęściej</p>	<p>W odniesieniu do decyzji o odrzuceniu opcji indywidualnych i/lub ogólnounijnych Ogólnounijne systemy rozszerzonej odpowiedzialności producenta nie zawierał dodatkowych wyjaśnień w zmienionej wersji, którą uznano oraz w jaki sposób zakazać raportowania oraz w załączniku 7.3.5). Ten środek jest najczęściej odrzucany</p>

Uwagi RSB	Jak skierowana
<p>pojazdów jest zgodny z zasadą pomocniczości, ponieważ stanowił by bezpośrednią interwencję w hierarchię postępowania z odpadami. na poziomie UE w zakresie organizacji i zarządzania odpadami. Należy również wyjaśnić sektory gospodarowania i operatorów, którymi obecnie zajmuje się w tym zakazu na środowisko przez państwa członkowskie. Istnienie krajowych rejestrów pojazdów, aw szczególności wzrost liczby przypadków braku unijnych zasobów finansowych i ludzkich na przyjęcie nowych pojazdów pozostawionych w UE wymagających zadań związanych z prowadzeniem i nadzorem unijnych systemów EPR utylizacji ELV.</p>	<p>również uczynić tę opcję nierealistyczną w obecnym kontekście.</p> <p>Jeśli chodzi o ustanowienie wymogów dla pojazdów wywozonych, które nadal mogą być używane w krajach trzecich, sprawozdanie zostało uzupełnione o dane ujawniające konsekwencje dla środowiska i bezpieczeństwa ruchu drogowego wynikające z obecnych wzorców wywozu używanych pojazdów z UE, gdzie nie ma rozróżnienia między pojazdami sprawnymi i niesprawnymi. Środki wywozowe są uzasadnione potrzebą zajęcia się śladem środowiskowym UE związanym z takimi praktykami, zgodnie z polityką środowiskową UE, co zostało odzwierciedlone w szczególności w unijnym planie działania na rzecz zerowego zanieczyszczenia. Stanowi to również wsparcie dla wysiłków podejmowanych na poziomie światowym i krajów importujących na rzecz handlu czystszy i bezpieczniejszy pojazdami używanymi. Środki te nie są sprzeczne z polityką UE w zakresie odpadów, ponieważ pozwolą uniknąć sytuacji, w której demontaż dużej liczby używanych pojazdów pochodzących z UE odbywa się pod koniec ich eksploatacji w warunkach niespełniających norm (co wiąże się z ryzykiem zanieczyszczenia związanym na przykład z nieformalnym recyklingiem akumulatorów kwasowo-olowiowych).</p> <p>Sprawozdanie zawiera również więcej informacji na temat wpływu tych środków na środowisko w UE, w tym ilościowe szacunki dotyczące zwiększonej liczby używanych pojazdów, które podlegałyby obróbce ELV w UE, jak opisano w sekcji 8.6 i załączniku 8, sekcja 7.2.4.</p>
<p>C(4). Sprawozdanie musi poprawić analizę wpływu, zapewniając zgodność analizy ilościowej z oczekiwanymi skutkami. Powinien określić ilościowo koszty i korzyści rozszerzenia zakresu prawodawstwa dotyczącego ELV, a jeśli nie jest to możliwe, wyjaśnić dlaczego i omówić jakość dostępnych dowodów. Sprawozdanie powinno wyjaśnić w jakim stopniu można podjąć decyzję opartą na dowodach na podstawie dostępnych informacji i jakie jest ryzyko w przypadku braku szacunków kosztów.</p>	<p>Zrewidowane sprawozdanie zawiera teraz bardziej szczegółowo i lepiej wyrażoną ilościowo analizę kosztów i korzyści związanych z opcjami rozszerzenia zakresu prawodawstwa dotyczącego pojazdów wycofanych z eksploatacji. Tam, gdzie kwantyfikacja nie była możliwa lub proporcjonalna, w sprawozdaniu wyjaśniono dlaczego i przedstawiono jakościową ocenę danych opcji.</p>
<p>C(5). Sprawozdanie wymaga udoskonalenia. Powinien dotyczyć różnych analizowanych preferowanego pakietu na konkurencyjność również łączne koszty wynikające z sektora pojazdów z UE oraz inne całkowite koszty operatorów preferowanego wariantu, w tym szacunki ilościowe</p>	<p>Poprawiona wersja zawiera udoskonaloną analizę skutków jego analizy wpływu. Zawiera wyraźniej bardziej przejrzyste informacje o wpływie na wpływ w szczególności na konkurencyjność sektora motoryzacyjnego. Wyjaśniono również preferowanego wariantu dla producentów</p>



Komentarze RSB	Jak skierowana
<p>dla producentów pojazdów z UE.</p> <p>Sprawozdanie powinno również oceniać wpływ na międzynarodowe kraje partnerskie i ocenić czy zakaz wywozu byłby możliwy, w szczególności z uwzględnieniem możliwości mobilności, w szczególności z uwzględnieniem skutków narzucających a surowe i kompleksowe środki importowe w odniesieniu do wielu przypadków przekierowania handlu, potencjalnie już od lat (zob. sekcja 8.4 i załącznik 7.2.4). zanieczyszczających środowisko pojazdów</p> <p>Ponadto w sprawozdaniu należy ocenić wpływ na zdolności państw członkowskich w zakresie egzekwowania prawa i wyjaśnić w jaki sposób.</p>	<p>oraz oceny jakościowe kosztów niewymiernych oraz jako koszty na pojazd, szczególnie opisane w załącznikach.</p> <p>W odniesieniu do wpływu na międzynarodowe kraje partnerskie, raport ogranicza się do studi przypadków z krajów, które mają dla grup szczególnie kompleksowe środki importowe w odniesieniu do wielu przypadków przekierowania (zob. sekcja 8.4 i załącznik 7.2.4). zanieczyszczających środowisko pojazdów</p> <p>W sprawozdaniu oceniono również, w ramach obciążenia administracyjnego, wpływ na zdolności państw członkowskich w zakresie egzekwowania prawa i wyjaśniono, w jaki sposób szacuje się obciążenie administracyjne, biorąc pod uwagę podejście „jeden wchodzi, jeden wychodzi”.</p>
<p>C(6). Sprawozdanie powinno analizować jednoznacznie prezentować adres Zmieniona wersja zawiera analizę rozkładu wpływu i pokazuje, kto odniesie korzyści z wpływu wśród interesariuszy, wyraźnie wskazując, kto odniesie korzyści z tej inicjatywy, a kto odniesie i poniesie koszty inicjatywy (wraz z rozbiem poniesionych kosztów, z uwzględnieniem oczekiwanych kosztów i korzyści dla każdej grupy). W sprawozdaniu uwzględniono fakt, że ogólna korzyść netto wynikająca z oszczędności CO2 w ramach ogólnych korzyści pieniężnych z inicjatywy jest ściśle powiązana z preferowanym pakietem. kredytowane oszczędności CO2.</p>	
<p>C(7). Sprawozdanie powinno zawierać przejrzyste porównanie opcji, głównie pod kątem skuteczności i wydajności.</p> <p>Powinien przedstawiać analizę kosztów i korzyści (wpływ netto i wskaźniki korzyści i kosztów) dla każdego zrewidowanego wariantu, a także bardziej szczegółową ocenę tych opcji) aby umożliwić solidną ich skuteczność i spójność i proporcjonalność oraz porównanie wariantów, które z kolei stanowią podstawę oceny. Całkowity wpływ netto oraz stosunek korzyści do kosztów, które mogą wspierać wybór i stosunek preferowanego wariantu, przedstawiono również w sekcji 8.5. Wyjaśniono uzasadnienie preferowanego zestawu korzyści dla środowiska oraz, z wyjątkiem przypadków, gdy nie był to środek. Całkowity wpływ netto i możliwe skutki, określony ilościowo.</p> <p>Należy przedstawić stosunek korzyści do kosztów preferowanej opcji. Porównanie powinno łączyć wszystkie monetyzowane i niemoneyzowane skutki – gospodarcze, środowiskowe i społeczne. Włączenie korzyści środowiskowych do analizy powinno być przejrzyste i spójne.</p>	<p>wersja raportu zawiera opcję stosunku kosztów do korzyści (oraz odpowiednią analizę kombinacji dla każdej opcji) aby umożliwić solidną ich skuteczność i spójność i proporcjonalność oraz porównanie wariantów, które z kolei stanowią podstawę oceny. Całkowity wpływ netto oraz stosunek korzyści do kosztów, które mogą wspierać wybór i stosunek preferowanego wariantu, przedstawiono również w sekcji 8.5. Wyjaśniono uzasadnienie preferowanego zestawu korzyści dla środowiska oraz, z wyjątkiem przypadków, gdy nie był to środek.</p> <p>Ponadto poprawiony raport zawiera porównanie wszystkich wpływów pieniężnych i niepieniężnych, w tym skutków ekonomicznych, środowiskowych i społecznych.</p>
<p>C(8). Sprawozdanie powinno poprawić wyjaśnienie podejścia metodologicznego i przejrzystość analityczną w całym tekście. Wszystkie kluczowe założenia i dane powinny zostać wyjaśnione. Sprawozdanie powinno przedstawiać zintegrowane i dezintegrowane szacunki w taki sposób, aby był o jasne, w jaki sposób dane liczbowe odnoszą się do siebie.</p>	<p>Raport zawiera teraz bardziej szczegółowe wyjaśnienie kluczowych założeń i danych wykorzystanych w analizie. Przedstawia również zintegrowane i dezintegrowane szacunki w związku z sposobem, ułatwiając zrozumienie relacji między liczbami.</p> <p>Ponadto załączniki do sprawozdania przedstawiają wszystkie szacunki w sposób dezintegrowany z większą szczegółowością, co ułatwia zrozumienie, w jaki sposób dane liczbowe odnoszą się do siebie. Raport</p>

Komentarze RSB	Jak skierowana
Należy poprawić odniesienia do badania pomocniczego i prezentacji.	<p>wyjaśnia wszystkie kluczowe założenia i dane wykorzystane w analizie, zapewniając czytelnikom większą przejrzystość zapewniając, że wnioski raportu są oparte na solidnych dowodach.</p> <p>Studium uzupełniające i inne dokumenty uzupełniające przedstawiono w załączniku 4 i przywołuje się je w całym dokumencie, jeżeli proponowane środki lub analizowane skutki opierają się na tym dokumencie.</p>

Ponowne przesłanie

Zmieniona ocena skutków została przedłożona Radzie ds. Kontroli Regulacyjnej w dniu 28 kwietnia 2023 r. Rada ds. Kontroli Regulacyjnej (RSB) Komisji Europejskiej oceniła zmienioną ocenę skutków i wydała pozytywną opinię z zastrzeżeniami w dniu 16 maja 2023.

Główne ustalenia Rady były następujące i zostały uwzględnione w końcowym sprawozdaniu z oceny skutków, jak wskazano poniżej w tabeli 1.1b.

Tabela 1.1b: W jaki sposób uwzględniono uwagi RSB drugiej opinii

Komentarze RSB	Jak skierowana
Główne wnioski	
(1) Sprawozdanie powinno wyjaśniać różnice między pojazdami używanymi, odpadami i bez przydatności do ruchu drogowego i posiadającymi tożsaczość GPO, w całym tekście.	Wyjaśniono w sekcji 2.3.2. sprawozdania z oceny oddziaływania na różnice załącznikiem 6.4.2. w szczególności analizując uchybienia regulacyjne i pojazdy związane z odpadami, pojazdami używanymi i wyróżniającymi się świadectwem przydatności do ruchu drogowego.
środowiskowo akceptowalny stan Dyrektywa 2014/45/UE określa minimalny wywóz, aby pojazd mógł stanowić warunek środków wstępny dla pojazdu).	Znaczenie korzystania ze świadectwa przydatności do ruchu drogowego zostało wyjaśnione w sekcji 2.3.2. sprawozdania z oceny skutków, wyjaśniając, że świadectwo przydatności do ruchu drogowego jest istotną częścią unijnego systemu mającego na celu zapewnienie, że pojazdy są i badania świadectwa przydatności do ruchu drogowego dla ich użytkowania. Używanych samochodów, co jest najlepszą opcją w elementach, które muszą być dostępne potencjał, uzyskać certyfikat. Podczas gdy wymagania te na podstawie wieku pojazdu, który ma być używany na drogach UE, warunek pojazdu posiadającego ważne świadectwo przydatności do ruchu drogowego jest uważane za najlepszą opcję regulowania wywozu używanych pojazdów bez tworzenia dodatkowych obciążeń administracyjnych, ponieważ opiera się na już dostępnej dokumentacji.
Należy wyjaśnić czy różnice państwa członkowskie ustalają różnice wymogi dotyczące przydatności do ruchu drogowego i czy miałyby to wpływ na rynek wewnętrzny wywozu używanych pojazdów do państw trzecich.	Jak wyjaśniono w sekcji 2.3.2, dyrektywa 2014/45/UE określa minimalne obowiązkowe elementy, które należy zbadać aby pojazd mógł uzyskać świadectwo przydatności do ruchu drogowego. W związku z tym obowiązkowy zakres wymagań dotyczących przydatności do ruchu drogowego jest zharmonizowany na poziomie UE. Dodatkowo każde państwo członkowskie uznaje świadectwo przydatności do ruchu drogowego wydane przez inne państwo członkowskie zgodnie z dyrektywą 2014/45/UE, co zapewnia sprawne funkcjonowanie

Komentarze RSB	Jak skierowana
<p>Powinien wyjaśniać dlaczego obowiązujące przepisy kraju odbiorcy nie są uważane za wystarczające do określenia, czy wywóz powinien być dozwolony.</p>	<p>rynek wewnętrzny.</p> <p>Do rozdziałów opisujących problemy i przyczyny problemu dodano dodatkowe wyjaśnienia (sekcja 2.3.1. oraz załączniki 6.4.1, 7.2.4. pod opisem M21 - wymogi eksportowe dotyczące używanych pojazdów powiązane ze świadectwem przydatności do ruchu drogowego). W tekście wyjaśniono, dlaczego przepisy krajów-odbiorców nie są uznawane za wystarczające, co jest związane przede wszystkim z faktem, że obecnie nie istnieją światowe standardy ani skonsolidowane wymagania importowe, które byłyby powszechnie stosowane przez kraje-odbiorców. Istnieją kraje docelowe, które obecnie nie wymagają, aby pojazdy spełniały określone normy bezpieczeństwa, takie jak obecność poduszek powietrznych. Ponadto egzekwowanie przez strony trzecie przyjętych wymagań importowych nie zawsze jest skutecznie zapewnione, co obniża jakość używanych pojazdów sprowadzanych do regionu, co skutkuje negatywnymi konsekwencjami dla środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz dodatkowymi kosztami. Fakty te świadczą o konieczności ustanowienia mechanizmu ustalania wiążących wymagań dla pojazdów używanych, które mają być eksportowane z UE do krajów trzecich, w tym krajów spoza OECD. Do wykazu środków odrzuconych dodano dodatkowy środek opisujący te alternatywy (M47a).</p>
<p>(2) Sprawozdanie powinno omawiać (globalny) ślad środowiskowy wynikający z wyrzucania pojazdów jako odpadów poprzez zakaz ich wywozu, który nadal mógł być używany w państwach trzecich. „Hierarchia powinna” została uzasadniona w sprawozdaniu, a także sekcji 8.6 oceny skutków, w jaki sposób jest ona zgodna ze załącznikiem 7.2.4, w którym przedstawiono kompleksową hierarchię postępowania z odpadami globalnych wyzwań związanych z lepszym traktowaniem pojazdów wycofanych z eksploatacji z obrotu pojazdami używanymi, a działania podejmowane przez import w UE przeważają nad skutkami pojazdów, w celu nadal otrzymywać okres użytkowania, gdy są dalej wykorzystywane w używanych pojazdach trzecich, które mogłyby zostać dopuszczone do eksploatacji w celu dalszego użytkowania w krajach z perspektywą cyklu życia. rynku kraju trzeciego.</p> <p>Raport powinien lepiej wykazywać spójność strategii i planem działania Komisji Europejskiej dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym.</p>	<p>państwach trzecich. „standardów dotyczących odpadów na to pozwala”. sekcji 8.6 oceny skutków, w jaki sposób jest ona zgodna ze załącznikiem 7.2.4, w którym przedstawiono kompleksową hierarchię postępowania z odpadami globalnych wyzwań związanych z lepszym traktowaniem pojazdów wycofanych z eksploatacji z obrotu pojazdami używanymi, a działania podejmowane przez import w UE przeważają nad skutkami pojazdów, w celu nadal otrzymywać okres użytkowania, gdy są dalej wykorzystywane w używanych pojazdach trzecich, które mogłyby zostać dopuszczone do eksploatacji w celu dalszego użytkowania w krajach z perspektywą cyklu życia. rynku kraju trzeciego.</p>
<p>(3) Sprawozdanie powinno lepiej uzasadnić różnice w podejściu do ustalania docelowych wartości dla porównywanej zawartości stali pochodzącej z recyklingu. Różnice między dwoma studiami wykonalności dotyczą środka proponowanego do ustalenia, wyjaśnionego w załączniku 7.2. dla M10 odpowiednio M11 oraz w celach dla aluminium i Critical Raw materialowego SWD w sekcji 5.2.2. Badanie dotyczące stali koncentruje się na materiałach. Powinno wyjaśniać w jaki sposób techniczna wykonalność określonego poziomu docelowego, przewidywane studia wykonalności, podczas gdy badanie innych materiałów ma szerszy zakres, będzie również informowało w tym oceny szerszych elementów wykonalności ekonomicznej. ocena i porównanie alternatywnych celów i powiązanych wyborów politycznych, kiedy</p>	<p>zależącej z recyklingu. Różnice między dwoma studiami wykonalności dotyczą środka proponowanego do ustalenia, wyjaśnionego w załączniku 7.2. dla M10 odpowiednio M11 oraz w celach dla aluminium i Critical Raw materialowego SWD w sekcji 5.2.2. Badanie dotyczące stali koncentruje się na materiałach. Powinno wyjaśniać w jaki sposób techniczna wykonalność określonego poziomu docelowego, przewidywane studia wykonalności, podczas gdy badanie innych materiałów ma szerszy zakres, będzie również informowało w tym oceny szerszych elementów wykonalności ekonomicznej. ocena i porównanie alternatywnych celów i powiązanych wyborów politycznych, kiedy</p>

Komentarze RSB	Jak skierowana
przygotowanie odpowiednich środków wykonawczych.	
<p>powinno lepiej wyjaśnić, dlaczego budzą różne obawy dotyczące środków wspierających EPR na poziomie UE, które utwierdzają ogólnounijną odpowiedzialność producenta (EPR) jest koordynacja między systemami. Ze względu na ogólnounijną listę kryteriów, które utwierdzają ogólnounijną odpowiedzialność producenta (EPR) jest koordynacja między systemami. Na stronie 36 członkowski wraz z trzema głównymi argumentami.</p>	<p>Istnieje różnica między pojedynczym ogólnounijnym systemem EPR (4) Sprawozdanie dotyczące pomocniczości i wykonalności, a opcja rozszerzonych transgranicznych ogólnounijnej odpowiedzialności producenta (EPR) jest koordynacja między systemami. Wymagane jest uzasadnienie odrzucenia EPR na poziomie państwa M48 w sekcji 5.3 zostaje dodany do rynku.</p> <p>opis w załączniku 7.3.6 w celu poprawy identyfikowalności.</p>
<p>(5) Sprawozdanie powinno być jaśniejsze w odniesieniu do skutków dystrybucji, w szczególności tego, kto prawdopodobnie odniesie korzyści z szacowanych jednostek emisji CO<sub>2</sub>, ponieważ wydaje się, że ich ostateczny przydział ma zasadnicze znaczenie dla określenia, w jaki sposób różne kategorie zainteresowanych stron, w tym konsumenci, będą miały wpływ na preferowany pakiet zasad.</p>	<p>Z wyjątkiem oszczędności emisji gazów cieplarnianych PO<sub>2</sub> związanych z zawartością pochodzącą z recyklingu oraz finansowego znaczenia dla przyszłego funkcjonowania CBAM, innych oszczędności emisji gazów cieplarnianych nie można jednoznacznie przypisać poszczególnym podmiotom gospodarczym i nie można ich odzwierciedlić w obecnie istniejących instrumentach finansowych. Bardziej konsekwentne stosowanie terminów „oszczędności gazów cieplarnianych”, gdy kredytów nie można bezpośrednio przypisać w porównaniu z „unikniętym opodatkowaniem emisji CO<sub>2</sub> w ramach ETS”, gdy można je przypisać finansowo, poprawiono w sprawozdaniu w sekcji 7.1 i 7.2, Glosariuszu (link do ram ETS) i przypis 147 zostają odpowiednio poprawione.</p> <p>Podejście polegające na monetyzacji kosztów zewnętrznych związanych z całkowitymi oszczędnościami gazów cieplarnianych jako „korzyści społecznych” jest zgodne z instrukcjami BRG dotyczącymi podejścia koszty-korzyści po eksternalizacji kosztów w podręczniku DG MOVE.</p>
<p>(6) Należy doprecyzować lepiej przedstawić założenia i obliczenia kosztów administracyjnych, w tym związane z podejściem „one in, one out”. Tabele w załączniku 3 dotyczące kosztów administracyjnych powinny zawierać więcej wyjaśnień i odsyłać do szacunków przedstawionych gdzie indziej.</p>	<p>Założenia dotyczące kosztów administracyjnych zostały przeniesione z załącznika 3 do załącznika 8.3 po tabelach przeglądowych opisujących poszczególne elementy kosztów.</p> <p>W tej tabeli uwzględniono pewne drobne zmiany dotyczące kosztów administracyjnych, które nie wchodzą w zakres podejścia OIOO. Koszty administracyjne dla wariantów niepreferowanych przedstawiono oddzielnie w celu zachowania spójności w zakresie szczegółowych kosztów całkowitych przypadających na podmiot gospodarczy i wariant strategiczny w załączniku 8.3. Do sekcji 8.5 dodano również tabelę określającą sumę kosztów w ramach podejścia OIOO, a także ilościowe oszacowanie wpływu usprawnienia informacji poprzez digitalizację i dostosowanie do istniejących praktyk sprawozdawczych.</p>
<p>Rada odnotowuje szacunkowe koszty i korzyści preferowanego wariantu w ramach tej inicjatywy, podsumowane w załączonych tabelach kwantyfikacyjnych.</p>	

#### 1.4 Dowody, że różnica i jakość

Aby wesprzeć analizę różnych opcji, Komisja Europejska przyznała ekspertom zewnętrznym umowę o wsparcie. W skład konsorcjum konsultantów weszli: Oeko-Institut eV

(lider konsorcjum) z Rambøll Management Consulting A/S i wspierany przez Mehlhart Consulting<sup>10</sup>. Dowody zebrano na podstawie sprawozdań oceny dyrektywy ELV11 oraz ukierunkowanej oceny dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R, która została przeprowadzona równoległe z oceną skutków i przedstawiono w dedykowanym załączniku 11 do niniejszego dokumentu. Uzyskano również dodatkowe dowody potwierdzające w ramach konkretnych analiz dokumentacji i zgromadzonych danych, które wykorzystano w ogólnej ocenie skutków.

Dalsze informacje dotyczące baz dowodowych zebranych przez konsultantów zewnętrznych znajdują się w następujących załącznikach:

##### 1. Załącznik 2 (streszczenie konsultacji z zainteresowanymi stronami)

Zewnętrzni konsultanci ściśle współpracowali z Komisją Europejską na różnych etapach badania i częściowo konsultowali się ze sobą podczas całego procesu, w szczególności na późniejszych etapach gromadzenia spójnej bazy dowodowej oraz przy ocenie, przeglądzie i dostosowaniu środków politycznych i opcje.

##### 2. Sprawozdanie techniczne Wspólnego Centrum Badawczego (JRC)

Wspólne Centrum Badawcze (JRC), służba ds. nauki i wiedzy Komisji Europejskiej, opracowało specjalne sprawozdanie techniczne dotyczące docelowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w nowych samochodach osobowych<sup>12</sup>, którego wyniki zostały bezpośrednio uwzględnione w ogólnej ocenie skutków obecnego przeglądu. Praca polega na analizie danych i wiedzy na temat tworzyw sztucznych zawartych w pojazdach, obecnych i przyszłych praktyk oraz ocenie zdolności przemysłu recyklingowego do wytwarzania odpowiedniej jakości i ilości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Celem była ocena barier technicznych i możliwości dalszego wykorzystywania tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w pojazdach. Wreszcie badanie miało na celu stworzenie propozycji technicznych dotyczących obowiązkowych docelowych zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu (wraz z powiązаныmi poziomami) oraz powiązanie ich z zaletami, wadami i potencjalnymi implikacjami. Te warianty strategiczne zostały przeanalizowane w specjalnej sekcji 6 oceny skutków, a następnie omówione pod kątem ich potencjalnego włączenia w ramach przeglądu dyrektywy ELV i dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R. Ponadto opracowano drugie badanie JRC ukierunkowane na konkretne środki związane ze zwiększonym odzyskiwaniem CRM, zgodnie z niedawno przyjętą ustawą o CRM<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> Baron Y.; Kosińska-Terrade, I.; Loew, C.; Köhler, A.; Moch, K.; Sutter, J.; Graulich, K.; Adjei, F.; Mehlhart, G.: Badanie wspierające ocenę skutków przeglądu dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji przez Oeko-Institut, czerwiec 2023 r.

<sup>11</sup> SWD(2021) 60 wersja ostateczna.

<sup>12</sup> T. Maury, N. Tazi, C. Torres De Matos, S. Nessi, I. Antonopoulos, E. Pierri, B. Baldassarre, E. Garbarino, Gaudillat, P. i Mathieux, F., Towards recykling tworzyw sztucznych w nowych samochodach osobowych, EUR 31047 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2022, ISBN 978-92-76-51784-9 (online), doi:10.2838/834615 (online), JRC129008.

<sup>13</sup> N. Tazi, M. Orefice, C. Marmy, Y. Baron, M. Ljunggren, P. Wäger, F. Mathieux, Wstępna analiza wybranych środków mających na celu poprawę obiegu surowców krytycznych i innych materiałów w samochodach osobowych, EUR 31468 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2023, ISBN 978-92-68-01625-1, doi: 10.2760/207541, JRC132821

W 2022 r. platforma „Fit for Future” (F4F) przyjęła opinię<sup>14</sup> w sprawie wspólnej rewizji dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji i dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R pojazdów silnikowych, zawierające następujące sugestie:

- Sugestia 1: Rozważyć cyfrowy paszport pojazdu zawierający szczególne informacje na temat użytych materiałów
- Sugestia 2: Doprecyzować definicje pojazdów wycofanych z eksploatacji i używanych pojazdów/części pojazdy
- Sugestia 3: rozważyć pełną cyfryzację systemu rejestracji i (2) zainstalowanie centralnego systemu rejestracji lub systemów interoperacyjnych lub zapewnienie kompatybilności i koordynacji systemów rejestracji w państwach członkowskich  
Stany
- Sugestia 4: Egzekwowanie świadectwa zniszczenia (COD) niezbędnego do wyrejestrowania i wprowadzenie systemowego rozróżnienia między tymczasowym a stałym wyrejestrowaniem
- Sugestia 5: Poprawa wykonalności wymogów dyrektywy ELV poprzez system nagród za wyrejestrowanie i/lub demontaż
- Sugestia 6: Zapewnienie spójności z innymi aktami prawnymi, np. dyrektywą w sprawie baterii 2006/66/WE i rozporządzenie REACH
- Sugestia 7: Poprawa możliwości przestrzegania i egzekwowania przepisów poprzez bardziej realistyczne cele, wspólne metodologie i zwiększoną odpowiedzialność producenta

Komisja rozważyła ustalenia i sugestie zawarte w opinii F4F i większość z nich przedstawiła na zbiorze konkretnych środków. Obejmują one mianowicie rozszerzone wykorzystanie środków cyfrowych (paszport środowiskowy pojazdu – sugestia 1), dostosowanie definicji recyklingu do dyrektywy ramowej w sprawie odpadów oraz ustanowienie obowiązkowych kryteriów, które pomogą odróżnić pojazdy wycofane z eksploatacji od pojazdów używanych (sugestia 2), poprawę interoperacyjności między krajowymi rejestrami pojazdów z celem rozwiązania problemu „zaginionych pojazdów” (sugestia 3), zwiększenie funkcjonalności COD poprzez doprecyzowanie jego związku z wyrejestrowaniem pojazdu oraz dodanie dodatkowych informacji do rejestrów pojazdów (sugestia 4). Ustalenie kar i wymogów w zakresie kontroli częściowo odpowiada sugestii 4, natomiast sugestia 6 dotycząca większej spójności z prawodawstwem sektorowym, np. rozporządzeniem w sprawie baterii<sup>15</sup>, została uwzględniona w środkach dotyczących przyszłych podejść regulacyjnych dotyczących substancji potencjalnie niebezpiecznych w pojazdach.

Pakiet preferowanych wariantów w szerokim zakresie obejmuje elementy zaproponowane w sugestii 6, w szczególności określenie obowiązkowego wykorzystania materiałów pochodzących z recyklingu, wyznaczenie konkretnych celów materiałowych (np. tworzywa sztuczne, szkło). W ocenie skutków uwzględniono również sugerowane sposoby poprawy EPR, monitorowania i ogólnego egzekwowania wymogów dotyczących zaawansowanego przetwarzania ELV (usuwanie części przed rozdrobnieniem). Uważa się, że sugestie te najlepiej odpowiadają na obawy zainteresowanych stron i są zgodne z kryteriami pomocniczości, wykonalności, proporcjonalności, skuteczności, wydajności i skuteczności. W przypadkach, w których sugestia lub niektóre elementy tych propozycji nie mogłyby spełnić tych kryteriów, nie zostały one uwzględnione w wariantach strategicznych. Takie sprawy dotyczą głównie aspektów związanych z zasadą pomocniczości i ograniczeniami wykonalności, np.

---

<sup>14</sup> [https://commission.europa.eu/system/files/2022-12/Opinia\\_końcowa\\_2022\\_SBGR2\\_05\\_ELIV\\_rev.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2022-12/Opinia_końcowa_2022_SBGR2_05_ELIV_rev.pdf)

<sup>15</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia [data] 2023 r. w sprawie baterii i użytych baterii, zmieniające Dyrektywę 2008/98/WE i rozporządzenie (UE) 2019/1020 oraz uchylające dyrektywę 2006/66/WE (Dz.U. L [...]).

na przykład ustanowienie ogólnounijnego systemu zwrotu kaucji za pojazdy, centralny unijny system rejestracji pojazdów, ustalenie premii finansowych. Pełne sprawozdanie F4F przedstawiono w specjalnym załączniku 5 do dokumentu roboczego służącego Komisji.

## ZAŁĄCZNIK 2: KONSULTACJE Z ZAINTERESOWANYMI STRONAMI (SPRAWOZDANIE ZBIORCZE)

### 2.1 Cele konsultacji

W 2021 r. Komisja zakończyła ocenę dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (dyrektywa ELV)<sup>16</sup>. W następstwie oceny Komisja Europejska rozpoczęła prace nad oceną skutków wspierającą przegląd Dyrektywa ELV. W świetle powiązań między dyrektywą ELV a dyrektywą 2005/64/WE w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do ich przydatności do ponownego użycia, możliwości recyklingu i odzysku<sup>18</sup> (dyrektywa „homologacja typu 3R”), wspólny przegląd obu dyrektyw był by wyniesionym. Celem oceny skutków byłoby zebranie i przeanalizowanie dowodów na poparcie przeglądu prawodawstwa UE dotyczącego pojazdów wycofanych z eksploatacji. Polegało to na zweryfikowaniu istnienia problemu, określeniu jego przyczyn, ocenie, czy potrzebne jest działanie UE, oraz analizie zalet i wad dostępnych rozwiązań<sup>19</sup>.

Celem procesu konsultacji było zapewnienie zasięgnięcia opinii zainteresowanych stron we wszystkich kluczowych aspektach oceny skutków. Wszystkie dane wejściowe (dane, informacje itp.) pochodzące z konsultacji zostały uwzględnione w odpowiednich punktach oceny skutków i zostaną również uwzględnione w wynikającym z niej wniosku ustawodawczym.

Jego celem było zebranie informacji od zainteresowanych stron w odniesieniu do różnych obszarów problemowych oraz środków proponowanych do osiągnięcia celów określonych dla każdego obszaru i ich prawdopodobnego wpływu. Informacje te uzupełniły informacje i dane zebrane z innych źródeł (np. przegląd literatury, istniejące dokumenty dotyczące polityki i stanowiska, dane Eurostatu i inne źródła danych statystycznych itp.) oraz pomogły w analizie obszarów problemowych, określeniu opcji rozwiązania celów przeglądu, a także w analizie ich wpływu.

### Mapowanie interesariuszy

Przeгляд dyrektyw w sprawie homologacji typu ELV i 3R dotyczy szerokiego spektrum zainteresowanych stron, ponieważ wymogi dotyczące zrównoważonych produktów w sektorze motoryzacyjnym i należytego gospodarowania odpadami pochodzącymi z pojazdów ELV mają znaczenie dla wszystkich zainteresowanych stron

---

<sup>16</sup> Dyrektywa 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. L 269 z 21.10.2000, s. 34–43).

<sup>17</sup> SWD(2021) 60 wersja ostateczna.

<sup>18</sup> Dyrektywa 2005/64/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych pod względem ich przydatności do ponownego użycia, zdolności do recyklingu i odzysku oraz zmieniająca dyrektywę Rady 70/156/EWG (Dz.U. 25.11.2005, s. 10–27).

<sup>19</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-zasady/konsultacje-publiczne\\_pl](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-zasady/konsultacje-publiczne_pl)

Łącząc wartości w branży motoryzacyjnej (projektanci, producenci i ich dostawcy, sprzedawcy detaliczni, konsumenci, osoby zajmujące się naprawami, osoby zajmujące się utylizacją odpadów, podmioty zajmujące się recyklingiem).

W związku z tym przeprowadzono specjalne mapowanie, aby upewnić się, że wszystkie odpowiednie zainteresowane strony zostały zidentyfikowane i skonsultowano się z nimi w zorganizowany sposób, zwłaszcza w kontekście ukierunkowanych działań konsultacyjnych. W sprawie konsultacji społecznych i późniejszych działań konsultacyjnych skontaktowano się z zainteresowanymi stronami z odpowiednich grup w kontekście przygotowania badania wspierającego dokonaną przez Komisję ocenę skutków.

Następujące grupy zainteresowanych stron zostały określone w ramach niniejszych konsultacji społecznych:

- a) Międzynarodowe organy zarządzające, takie jak UNEP, Sekretariat Konwencji Bazylejskiej, itp.;
- b) eksperci rządowi ze wszystkich państw członkowskich, w szczególności agencje/ministerstwa ds. środowiska, organy rejestracyjne i udzielające homologacji typu, służby kontrolne, organy nadzoru rynku itp.;
- c) Stowarzyszenia i indywidualne przedsiębiorstwa różnych sektorów:
  - Producenci pojazdów i części – podmioty przemysłu motoryzacyjnego, główni dostawcy;
  - Operatorzy obróbki – warsztaty, ATF, demontaż, rozdrabniacze, recyklery;
  - krajowe organizacje EPR;
  - Producenci stali, aluminium, miedzi i tworzyw sztucznych;
  - Sektor ubezpieczeniowy;
- d) ekologiczne organizacje pozarządowe (zajmujące się gospodarką odpadami, zanieczyszczeniami, gospodarką o obiegu zamkniętym itp.) oraz organizacje konsumenckie;
- e) Eksperti (pracownicy akademicki, instytuty badawcze) ds. gospodarki odpadami, zanieczyszczeń, obiegu zamkniętego ekonomia itp.

## 2.2 Konsultacje i narzędzia metodyczne

W celu zapewnienia kompleksowego i dobrze wyważonego procesu konsultacji zastosowano różne narodowe metody i narzędzia, w tym:

- Publikacja wstępnej oceny skutków: zebranie pierwszych reakcji zainteresowanych stron na zarys inicjatywy (22 października 2020 r.)<sup>20</sup>. Okres zbierania opinii trwał do 19 listopada 2020 r. i otrzymano 61 odpowiedzi;
- Specjalne badanie pomocnicze: zostało ono przeprowadzone przez zewnętrznego konsultanta i wniosł o istotny wkład w prace przygotowawcze. W ramach badania przeanalizowano różne warianty polityki i środki, dostarczając kluczowych ekspertów środowiskowych, społecznych, prawnych i ekonomicznych, danych i analiz.
- 14-tygodniowe otwarte konsultacje społeczne, które odbyły się między 20 lipca 2021 r. a 26 października 2021 r., zostały opublikowane na stronie internetowej Komisji EU Survey<sup>21</sup>. Te otwarte konsultacje społeczne

---

<sup>20</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-Rules\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-Rules_en)



obejmował y kluczowe tematy i elementy uwzględnione w ocenie skutków (tj. definicje problemów, czynniki napędzające, problemy i konsekwencje, moż liwość rozszerzenia zakresu dyrektywy ELV; projektowanie z myślą o obiegu zamkniętym; ustanowienie odrębnych docelowych wartości docelowych dotyczących ponownego wykorzystania/materiałów pochodzących z recyklingu; sposobów zająć się kwestią zaginionych pojazdów, nielegalnego wywozu pojazdów wycofanych z eksploatacji i pojazdów używanych, moż liwych wariantów strategicznych i ich prawdopodobnego wpływu na środowisko, społeczeństwo i gospodarkę itp.). Ankieta zawierała a zarówno pytania zamknięte, jak i otwarte. W miarę moż liwości zastosowano pytania zamknięte z odpowiedziami wielokrotnego wyboru (tak/nie, zakresy oczekiwanych skutków itp.), aby umożliwić statystyczną ocenę wyników. W przypadku niektórych obszarów, w szczególności w celu zebrania danych, konieczne były y pytania otwarte. Te ogólne pytania zostały y uzupełnione bardziej szczegółowymi pytaniami skierowanymi do zainteresowanych stron posiadających specjalistyczną wiedzę na ten temat. Odpowiedzi te są szczegółowo przedstawione w osobnym dokumencie<sup>22</sup>.

- Ukierunkowane konsultacje: w formie korespondencji e-mailowej i wywiadów osobistych metoda konsultacji została a wykorzystana

do: - zebrania danych i wstępnych opinii na temat wykonalności niektórych działań - potwierdzić zweryfikować ostateczne założenia i wyniki badania; lub - zebrać brakujące dane.

W trakcie oceny należy y zidentyfikować obszary, w których brakuje danych lub w których istnieją oddziaływania, które są niepewne, ale mogą znacząco wpłynąć na ostateczne wyniki. Na podstawie tej analizy skonsultowano się z określonymi zainteresowanymi stronami w celu wypełnienia luki informacyjnej i dalszego udoskonalenia wyników.

W razie potrzeby zwrócono się do zainteresowanych stron w formie wiadomości e-mail z prośbą o udzielenie pisemnych odpowiedzi na niektóre pytania lub uzasadnienie twierdzeń podzielonych na pierwszych etapach konsultacji. Kontakt był y prowadzony ad hoc w miarę pojawiania się konkretnych kwestii.

Dodatkowo w trzech etapach odbył o się do dwudziestu wywiadów osobistych. Większość nich przeprowadzono między internetowymi konsultacjami publicznymi (OPC) a warsztatami dla zainteresowanych stron. Kilka wykonano przed zakończeniem OPC, a kolejne odbył y się po warsztatach.

Wszystkie wywiady zostały y udokumentowane; ankietowanych poproszono o potwierdzenie lub skorygowanie wyników wywiadu oraz o określenie, czy wywiad może być wykorzystany jako źródło.

Warsztaty z zainteresowanymi stronami: dwudniowe warsztaty w dniach 24–25 marca 2022 r., które odbył y się po konsultacjach społecznych, stanowił y forum do omówienia poszczególnych aspektów oceny związanych z określonymi obszarami problemowymi i środkami przypisanymi do wariantów strategicznych.

Podczas warsztatu otwarte dyskusje z interesariuszami pozwolił y na zebranie opinii i przedyskutowanie sprzecznych perspektyw. Dyskusje i wyniki warsztatów zostały y udokumentowane.

Zainteresowane strony mają dwa tygodnie po warsztatach na przedstawienie dodatkowych informacji i danych na poparcie swoich opinii.

---

<sup>21</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-zasady-konsultacje-publiczne\\_pl](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-zasady-konsultacje-publiczne_pl)

<sup>22</sup> <https://circabc.europa.eu/ui/group/636f928d-2669-41d3-83db-093e90ca93a2/library/ecb8ebdf-6a62-4986-886a-a79685f76c05/details?download=true>

Wyniki wszystkich działań zostały i szczegółowo podsumowane i przedstawione w kolejnych częściach niniejszego raportu zbiorczego.

Tabela 2.1 Przegląd różnych metod strategii konsultacji

Co	Informacje zwrotne od opinii publicznej <sup>23</sup>	Konsultacje społeczne online (OPC)	Ukierunkowana konsultacja interesariuszy	Warsztaty dla interesariuszy	Konsultacja z krajami członkowskimi	Kontynuacja działań konsultacyjnych po warsztatach
Jak	Nie jest wymagany określony format informacji zwrotnych, może być liwe dodatkowe uwagi pisemne	online Kwestionariusz Ankieta z możliwością dostarczenia dodatkowych informacji	Wywiady z konferencji internetowych	2 dniowe spotkanie online	Ankieta ad-hoc i 1-dniowe spotkanie	Pisemna informacja zwrotna na temat treści przedstawionych na warsztatach i pisemna wymiana zdań
Dlaczego	Aby wyjaśnić opinie na temat	Aby zweryfikować dane i informacje i podejść do zaproszenia ich do udziału w więcej szczegółowe/specyficzne aspekty	Aby zweryfikować konkretne aspekty walidacji określonych aspektów	Omówienie danych i informacji, omówienie opcji politycznych, zadawanie pytań i omówienie dodatkowych dowodów	Aby poinformować MS o środkach i dowodach, które byłyby	Aby zebrać pytania dotyczące przekazywanej informacji zwrotnych, aby poprosić o dodatkowe dane
Kto	Wszyscy interesariusze	Konkretne grupy interesariuszy	Wybrani kluczowi interesariusze z grupy	Konkretny interesariusz grupy	Przedstawiciele / Eksperti w państwach członkowskich	Ukierunkowani interesariusze
Jak dane / informacje zostały użyte w uderzeniu rzeczoznawcy T	Informacje do ustrukturyzowania OPC, aby zapewnić wstępny przegląd zainteresowanych stron	Identyfikacja Waliduj przyjmij opinie, poznaj grupy interesariuszy; sytuacja uczestniczących interesariuszy wybrani posiadacze kluczy zostali zaproszeni interesariuszy na warsztat wykorzystania informacji interesariuszy; w celu identyfikacji interesariuszy zaproszonych do konsultacji w zakresie środków i ukierunkowanych opcji polityki, przeglądu zidentyfikowanych tematów dyrektywy ELV, których wykorzystania przez zespół wykorzystany w ramach badania oczekiwano, że przyczyni się do nich analiza interesariuszy, z którymi przeprowadzono wywiady dotyczące wplywu.	Środki.	Informacje wykorzystane do przeglądu środków i wariantów strategicznych przeglądu dyrektywy ELV, informacje wykorzystane do analizy wplywu środków.	Ucz się z doświadczeń Prawodawstwo w państwach członkowskich już rozwiązuje problemy, których dotyczy przegląd Dyrektywa ELV oraz w odniesieniu do środków proponowanych na poziomie UE	Stosowany do analizy wplywu środki

## 2.3. Konsultacje z zainteresowanymi stronami

### 2.3.1. Przegląd otwartych konsultacji społecznych

Pytania dotyczące różnych obszarów problemowych zostały przedstawione w formie kwestionariusza, który został podzielony na dwie części. Pierwsza część składająca się z dziesięciu pytań, była a

<sup>23</sup> <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-Revision-of-EU-legislation-on-end-of-life-Vehicles>

skierowane do ogółu społeczeństwa, w tym osób nieznających Dyrektywy ELV i sektora pojazdów. Druga część zawierała a trzydzieści bardziej szczegółowych pytań i skupiała się na osobach, które miały konkretną wiedzę i interesowały się sektorem pojazdów. Niemniej jednak cały kwestionariusz był otwarty dla uczestników, aby mogli wyrazić swoje opinie.

Kwestionariusz został udostępniony we wszystkich językach urzędowych UE w okresie od 20 lipca 2021 r. do 26 października 2021 r. (14 tygodni). Aby zmaksymalizować odsetek odpowiedzi, na stronach dotyczących polityki w zakresie odpadów w witrynie internetowej EUROPA24 umieszczono łącze do kwestionariusza. Skontaktowano się również bezpośrednio z wieloma organizacjami i poproszono o pomoc w rozpowszechnieniu linku.

Łącznie w okresie konsultacji ankietę wypełniło 208 respondentów. 199 (95%) stwierdziło, że ma konkretną wiedzę i zainteresowanie sektorem pojazdów. W grupie obywateli i konsumenckich organizacji pozarządowych tylko 5 uczestników wskazało, że nie posiadają konkretnej, istotnej wiedzy.

57 zainteresowanych stron przedłożyło pisemne uwagi w celu dalszego rozwinięcia swoich opinii.

Pośród wszystkich uczestników 69 poprosiło o zachowanie anonimowości. Pozostali, którzy stanowili 67%, zgodzili się na publikację wszystkich informacji o swoim wkładzie.

Około 54% uczestników było świadomych, że ich organizacje figurują w unijnym rejestrze służącym przejrzystości, natomiast 95 uczestniczących organizacji nie przekazało informacji o swoim statusie w rejestrze służącym przejrzystości.

W kolejnych podrozdziałach dokonano analizy ilościowej odpowiedzi ankietowych, w których udzielono z góry określonych odpowiedzi. Rzeczowe podsumowanie „ogólnych pytań” kwestionariusza jest dostępne na portalu „Wyraź swoją opinię”<sup>25</sup>. Odpowiedzi na bardziej szczegółowe pytania zostały uwzględnione w ramach procesu oceny skutków i podsumowane w dalszych sekcjach załącznika, w tym opinie otrzymane podczas ukierunkowanych konsultacji.

## Udział MŚP

Łącznie w otwartych konsultacjach społecznych<sup>26</sup> wzięło udział 208 zainteresowanych stron (OPC przeprowadzone w okresie od 20 lipca 2021 r. do 26 października 2021 r.). 199 (95%) stwierdziło, że ma konkretną wiedzę i zainteresowanie sektorem pojazdów. Klasyfikując według wielkości, 59 interesariuszy określiło się jako duże firmy zatrudniające 250 lub więcej pracowników i stanowiące prawie 1/3 wszystkich uczestników. Spośród wszystkich interesariuszy 130 określiło się jako należące do firm mikro, małych lub średnich (MŚP), których łączny udział wyniósł 62,5%. 19 uczestników lub 9,13% interesariuszy nie udzieliło odpowiedzi na temat wielkości organizacji, którą reprezentują.

Więcej informacji na temat konsultacji z MŚP znajduje się w załączniku 13.

---

<sup>24</sup> <http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm>

<sup>25</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-Revision-of-EU-legislation-on-end-of-life-vehicles/konsultacje-publiczne\\_pl](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-Revision-of-EU-legislation-on-end-of-life-vehicles/konsultacje-publiczne_pl)

<sup>26</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-rules/konsultacje-publiczne\\_pl](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-End-of-life-vehicles-revision-of-EU-rules/konsultacje-publiczne_pl)

### 2.3.2. 2.3.2. Badanie w związku z dyrektywą homologacyjną 3R

W pobliżu wywiadów przeprowadzono wśród zainteresowanych stron ankietę dotyczącą homologacji typu 3R dotyczącą konkretnej dyrektywy (zob. sekcja powyżej). Ankieta została opracowana podobnie do kwestionariuszy wywiadów w celu konsultacji z trzema różnymi grupami interesariuszy: producentami OEM, służbami technicznymi i organami udzielającymi homologacji typu. W przypadku wszystkich trzech grup pytania dotyczące związku z dyrektywą ELV, procesu homologacji typu i ewentualnych przyszłych zmian były identyczne, a do każdej z nich dodano zestaw pytań specyficznych dla danej grupy interesariuszy. Kwestionariusz został uzgodniony i jest dostępny dla Komisji Europejskiej.

Ankieta została rozesłana do producentów OEM poprzez zwrócenie się do stowarzyszenia ACEA o przesłanie kwestionariusza ankiety do swoich członków. Komisja Europejska pomogła w przesłaniu kwestionariusza do organów udzielających homologacji typu. Ankieta została również przekazana służbom technicznym ds. homologacji typu, które zostały wstępnie zidentyfikowane, ale nie przeprowadzono z nimi wywiadu.

Wzięły w nim udział cztery państwa członkowskie (3 dostarczyły wypełnioną ankietę, 1 przekazała o krótkie informacje pocztą elektroniczną), a jeden OEM przesłał poufny wkład. Dodatkowe informacje otrzymano od trzech kolejnych organizacji/grup interesariuszy

- jedno stanowisko (z ACEA), • jeden wywiad w badaniu głównym wykorzystano do uzyskania szczegółowych informacji na temat typu 3R dyrektywa homologacyjna (UN ECE/UNEP) oraz
- otrzymano jeden e-mail z dodatkowymi informacjami wyjaśniającymi w odniesieniu do informacji podanej w jednym ze specjalnych wywiadów (od przedstawicieli państw członkowskich z Francji).

W rundzie pisemnych informacji zwrotnych w kwietniu 2022 r. (kontynuacja po warsztatach w marcu 2022 r.) otrzymano kolejny pisemny wkład z Niemiec.

W oparciu o wskazania wielu interesariuszy, większość informacji nie może zostać przytoczona w niniejszym raporcie, ponieważ informacje zostały przekazane z zachowaniem poufności lub dokumentacja wywiadu nie została potwierdzona przez rozmówców.

Stanowiska interesariuszy podsumowano w rozdziale 2.5.6.

### 2.3.3. 2.3.3. Przegląd ukierunkowanych konsultacji z zainteresowanymi stronami

Ukierunkowane konsultacje (wywiady) rozpoczęły się w listopadzie 2021 r. Etap podzielono na dwie rundy wywiadów:

1. Główne wywiady studyjne przeprowadzone w okresie od 3 listopada do 3 grudnia 2021 r. W tej turze konsultanci przeprowadzili 20 wywiadów, patrz lista organizacji, z którymi przeprowadzono wywiady. Jeden dodatkowo zaproszony interesariusz (ANEC BEUC) nie wziął udziału, ponieważ pytania były zbyt techniczne dla reprezentowanej przez nich grupy interesariuszy. Grupa interesariuszy, którzy wzięli udział w wywiadach w ramach badania głównego, składała się z producentów samochodów osobowych, ciężarowych, dostawczych, autobusów i motocykli (n=3), dostawców materiałów i (używanych) komponentów (n=6), interesariuszy zaangażowanych w zarządzaniu pojazdami wycofanymi z eksploatacji (n=7) oraz indywidualnymi innymi zainteresowanymi stronami, w tym Organizacją Odpowiedzialności Producentów, organem rejestracyjnym i międzynarodowym, interesariuszem reprezentującym firmy ubezpieczeniowe oraz organizacjami pozarządowymi zajmującymi się ochroną środowiska.
2. Wywiady przeprowadzone w związku z dyrektywą homologacyjną 3R w okresie od 17 grudnia 2021 r. do 7 lutego 2022 r. Zaproszoną grupę interesariuszy stanowili m.in.

producenci samochodów (n=5), służby techniczne udzielające homologacji typu (n=3), organ udzielający homologacji typu/nadzór rynku (n=2), organy międzynarodowe i jedna zainteresowana strona prowadząca próby demontażu. Dane wejściowe uzyskano od 8 z 12 zaproszonych interesariuszy.

Faza konsultacji została zorganizowana w następujący sposób: Wywiady zostały przeprowadzone wewnętrznie zgodnie z zainteresowaniami odpowiednich stowarzyszeń lub interesariuszy oraz ukierunkowaniem pracy ekspertów. Wstępnie skontaktowano się z rozmówcami, wskazując cel i zakres badania. Gdy nie otrzymano odpowiedzi, wysłano przypomnienia. Uzgodniono datę i godzinę rozmowy, a konsultanci udostępnili narzędzie do konferencji internetowych. Przed spotkaniem zainteresowanym stronom przesłano wytyczne dotyczące wywiadu. Ze względu na obszerność kwestionariusza badania głównego towarzyszył mu wskazanie sekcji, w których wkład zespołu badawczego spodziewał się ankietowanego interesariusza. Inne sekcje zostały uwzględnione ze względu na przejrzystość a osoby, z którymi przeprowadzono wywiady, również mogły wnosić wkład w zawarte w nich pytania. Często otrzymywane odpowiedzi zawierały wyszczególnienie tematów interesujących interesariuszy. W niektórych przypadkach interesariusze odpowiadali na tematy dodatkowe w stosunku do tych, które zaplanowano na rozmowę kwalifikacyjną. Tylko w niektórych przypadkach przedmiotem wywiadu był cały kwestionariusz. Protokoły i wyniki zostały przygotowane po wywiadzie i wysłane do zatwierdzenia przez odpowiedniego rozmówcę. Wraz z akceptacją konsultanci poprosili o zgodę na cytowanie odpowiedzi udzielonych w wywiadzie w raporcie z badania. W przypadku odrzucenia informacja nie została uwzględniona w raporcie.

Tabela 3.2 Interesariusze zaproszeni na wywiady badania głównego, terminy wywiadów oraz wskazanie sekcji, w których wkład zespołu badawczego oczekiwał od interesariusza, z którym przeprowadzono wywiady.

#							
1	europejski samochód Stowarzyszenie Producentów (ACEA)	xxxx				xxxx (x) (x) x	
2	AKEM	x	(x) (x) (x) (x) (x) (x) (x) (x)				(x) (x)
3	Renault	xxx		xxxx			x
4	europejskich dostawców motoryzacyjnych (CLEPA)	xxx	(X)			x	
5	eurometaux	xx		x		xxx	
6	Eurofer	xx		x		xxx	
7	Części samochodowe Stowarzyszenie Regeneratorów (apra)	(x) xx	(X)	x		x	(X)
8	Odzysk żelaza w Europie i Oddział Recyklingu (EFR), oddział Europejskiego Recyklingu Konfederacja Przemysłowa (EuRIC)	xxx	(x) xxx* xx				x
9	Europejska Federacja Szkła Recyklerzy (FERVER)		x	(x) x		x	x
10	Europejski recykling tworzyw sztucznych	xxx (x)				xxx	x

Oddział (EPRB), oddział Europejskie branż e recyklingu Konfederacja (EuRIC) wraz z Plastics Recyclers Europe (PRZED)					
11 EGARA	(X)	X	(x)	xxxx	X
12 Auto Recycling Nederland (ARN) (x)		X	(x)	xxxxx (x) (x) (x) xxxxx	X
13 INDRY (x)		X		xxxx	X
14 Hiszpańskie krajowe stowarzyszenie recyklingu pojazdów przemysłowych (ANERVI)/ hiszpański ATF Stowarzyszenie (AETRAC)	X				X
15 Stowarzyszenie Europejskiej Rejestracji Pojazdów i Kierowców Wł adze (EReg) i EUCARIS	(X)				xxx
16 Komisja Gospodarcza ONZ ds Europa (UNECE) Środowisko Narodów Zjednoczonych Program (UNEP)		X	X		xxx
17 MAIF (firma ubezpieczeniowa, Francja)				X	X (x) (x)
18 Europejskie Biuro ds. Środowiska (EEB), ECOS, Transportu i Środowiska (TE), FoE Niemcy, DUH	xxx			xx	xxx
19 ANEC BEUC – Europejszy Organizacje konsumenckie	X	X		X	(X)
20 Europejska opona i guma Stowarzyszenie Producentów (ETRMA) i recyklingu Stowarzyszenie (ETRA)		(x) x	(x) x	xxx	X

Zatwierdzona dokumentacja wywiadów została zebrana i rozprawiona w zespole badawczym w celu wykorzystania danych uzyskanych we wszystkich wywiadach do bardziej szczegółowego opracowania środków i oceny powiązanych skutków. Wkład z ukierunkowanych konsultacji został wzięty pod uwagę przy przygotowaniu wstępnych wyników i opracowaniu wstępnych środków, które zostały przedstawione na spotkaniach zainteresowanych stron sektorowych, jak również na spotkaniu państw członkowskich (zob. sekcje poniżej).

Chociaż w większości przypadków zainteresowane strony wyraziły zgodę na cytowanie informacji uzyskanych w trakcie wywiadów, potwierdzona dokumentacja wywiadu nie jest przeznaczona do publikacji jako taka. Dokumentacja jest jednym z materiałów przekazanych Komisji Europejskiej.

#### 2.3.4. 2.3.4. Warsztaty dla interesariuszy w dniach 23-24 marca 2022 r

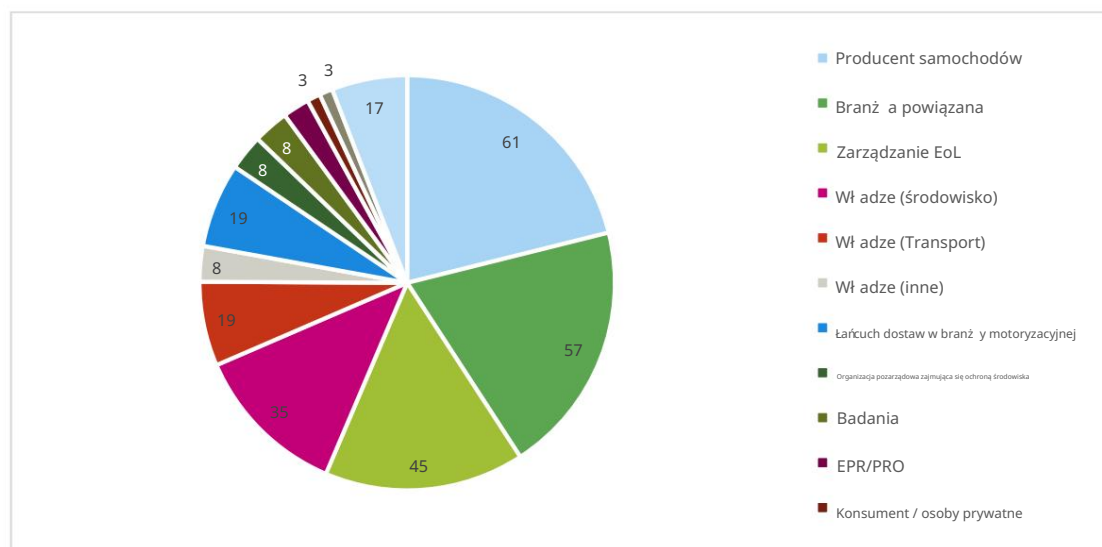
We współpracy z Komisją wykonawca przygotował warsztaty dla zainteresowanych stron oraz spotkanie z ekspertami z państw członkowskich (zob. rozdział dotyczący „konsultacji z państwami członkowskimi” poniżej). Wszystkie spotkania zostały zorganizowane w formie konferencji internetowych. Konsultanci zapewнили kontakty z zainteresowanymi stronami z ukierunkowanych konsultacji. Dalszej selekcji zaproszonych dokonywał Komisja Europejska, np. uczestników otwartych konsultacji społecznych. Zaproszono stowarzyszenia, ale w porównaniu z ukierunkowanymi konsultacjami obecnych był o więcej indywidualnych firm. Wykonawca przygotował materiał informujący uczestników o treści spotkania, które zostały wcześniej przesłane do zaproszonych interesariuszy. Na

na spotkaniu wykonawca przedstawił wkład (prezentację) na temat aktualnej sytuacji w odniesieniu do problemów, rozważanych działań wstępnych wyników i tematów do dyskusji.

Spotkania były ułożone tematycznie. Porządek obrad znajduje się poniżej.

Spotkania prowadził członkowie zespołu konsultanta; Z każdego spotkania sporządzany był protokół.

Rycina 3.1 Przegląd składu interesariuszy zarejestrowanych na warsztaty (n=289)



Uwaga: Kategoria „producenci motoryzacji” obejmuje producentów wszystkich typów pojazdów, m.in. motocykle, pojazdy przystosowane dla osób niepełnosprawnych, branża caravaningowa, by wymienić tylko niektóre. / Kategoria „przemysł stowarzyszony” obejmuje m.in. wszystkich (wtórnych) interesariuszy branży surowcowej. / (\*) Liczby dotyczą zgłoszeń na warsztaty. Ze względu na zmieniającą się widownię w trakcie oraz prośby zgłoszone w ostatniej chwili przed warsztatami, nie było możliwości przeanalizowania składu interesariuszy w odniesieniu do ich rzeczywistego udziału.

Opracowanie własne

Możliwość udziału w spotkaniu:

- Aby zebrać informacje od większej grupy interesariuszy, podczas warsztatu wykorzystano dodatkowe narzędzie do interakcji (aplikacja o nazwie Slido), aby zbadać opinie uczestników na określone aspekty. Na pytania w sliderze uczestnicy odpowiadali w trakcie prezentacji konsultantów lub w dniach następujących po warsztatach.
- W przypadku wypowiedzi ustnych interesariusze mogą pisać na czacie istotę swoich uwag i komentować czekającą prośbę o zabranie głosu.
- Po warsztatach wszyscy uczestnicy mieli dwa tygodnie na przedstawienie dodatkowych informacji i danych na poparcie swoich opinii.

W przypadku każdego z tematów konsultanci wzięli pod uwagę aspekty omawiane na spotkaniach, a tam, gdzie przedstawiono (aktualizacje) danych, np. w odniesieniu do składu materiału owego pojazdów z homologacją typu L, zostały one uwzględnione w obliczeniach wpływów do raportu końcowego.

Części dokumentacji warsztatów interesariuszy nieprzeznaczone do publikacji i przekazane wyłącznie KE obejmują:

- Lista uczestników;
- Protokół z spotkań;

- Dokumentacja czatu spotkania online; I
- Wyniki slajdów.

### 2.3.5. 2.3.5. Konsultacje z państwami członkowskimi

Konsultacje z państwami członkowskimi składały się z dwóch elementów:

#### a) Badanie ad hoc

Przygotowano kwestionariusz dla ekspertów z państw członkowskich obejmujący cztery tematy:

- Zarządzanie frakcją lekką niszcarki (SLF) i ciężką frakcją niszcarki (SHF), • Opłaty lub podatki wspierające recykling pojazdów wycofanych z eksploatacji, • System rozszerzonej odpowiedzialności producenta (EPR), • Gospodarowanie odpadami innych typów pojazdów.

Kwestionariusz został wysłany do państw członkowskich w lutym, przy czym większość państw członkowskich przesłała odpowiedzi przed warsztatami, a kilka (2-3) wysłało je później. Odpowiedzi na kwestionariusz udzieliło 15 państw członkowskich, a mianowicie Litwa, Belgia, Irlandia, Estonia, Słowacja, Grecja, Malta, Finlandia, Chorwacja, Hiszpania, Francja, Czechy, Niemcy, Szwecja i Niemcy.

Dodatkowe dokumenty otrzymano jedynie z Belgii.

Jeśli chodzi o przetwarzanie danych, należy stwierdzić, że nie przeprowadzono statystycznej oceny odpowiedzi, ale odpowiedzi są przykładowo podsumowane dla dwóch z czterech tematów w następujący sposób. Tam, gdzie informacje z ankiety są wykorzystywane w głównym raporcie, jest to odniesienie, a wszystkie kwestionariusze są dostępne dla KE.

Zarządzanie lekką frakcją rozdrabniacza (SLF) i ciężką frakcją rozdrabniacza (SHF). W 6 państwach członkowskich usuwanie nieprzetworzonych SLF/SHF na składowiskach jest zabronione. 4 państwa członkowskie zabraniają unieszkodliwiania na składowiskach frakcji pochodzących z obróbki po strzępieniu (PST). 4 państwa członkowskie (w przypadku BE tylko Flandria) zezwalają na rozważenie wykorzystania nieobrobionych materiałów nośnych do celów budowy dróg, z czego 3 uznają je za recykling. Z wybranych odpowiedzi szczególnie owoych wynikało, że niektóre kraje określiły pewne kryteria przyjmowania odpadów na składowiska, które muszą być spełnione (np. zawartość TZO w pozostałościach lub to, że pozostałości przeznaczone na składowanie nie mogą być już poddane recyklingowi lub spalaniu). BE (Flandria) zezwala na składowanie na składowiskach frakcji z PST, jednak koszty unieszkodliwiania są wyższe niż koszty recyklingu lub obróbki termicznej.

Niektóre kraje przyznały, że z powodu zakazu utylizacji w ich krajach wskaźniki recyklingu ELV wzrosły.

Gospodarka odpadami z innych typów pojazdów. W ES, FR, CZ, BE (Flandria) i LT gospodarka odpadami z motocykli jest regulowana specjalnymi przepisami krajowymi. Inaczej jest w SK, EL, MT, FI, HR, NL, DE, SE i IE. W ES, CZ, BE (Flandria) i LT gospodarka odpadami pochodzącymi z ciężarówek jest regulowana specjalnymi przepisami krajowymi. Inaczej jest w przypadku SK, EL, MT, FI, HR, FR, NL, DE, SE, IE. Spośród krajów, które nie mają szczególnie owoych przepisów krajowych, kilka krajów (HR, FI, EL, NL, DE) wskazało, że obróbka motocykli i ciężarówek jest zapewniona i/lub wymagane są pozwolenia środowiskowe dla obiektów na podstawie ogólnych przepisów dotyczących odpadów. Dodatkowe informacje na temat gospodarowania odpadami pochodzącymi z innych typów pojazdów dostarczyły 4 państwa członkowskie (LT, BE, CZ, DE).

#### b) Warsztaty państw członkowskich w dniu 31 marca 2022 r

We współpracy z Komisją Wykonawcą przygotowano warsztaty dla przedstawicieli państw członkowskich oprócz warsztatów dla zainteresowanych stron (zob. powyżej). Spotkanie zostało zorganizowane w formie konferencji internetowych. Wśród przedstawicieli państw członkowskich rozdano te same materiały, co w przypadku warsztatów dla interesariuszy, aby wcześniej poinformować uczestników o treści spotkania, a także,



przedstawiciele państw członkowskich zostali zaproszeni do udziału w warsztatach dla zainteresowanych stron. W związku z tym, zakładając, że przedstawiciele państw członkowskich mogli zapoznać się na warsztatach z zainteresowanymi stronami oraz przekazanymi informacjami, na spotkaniu wykonawca przedstawił bardzo krótki dodatkowy wkład (prezentację) dotyczący problemów, rozważanych środków i tematów do dyskusji.

Spotkanie zostało ułożone tematycznie. Dodatkowe trzy prezentacje poprowadzili przedstawiciele państw członkowskich z Francji, Belgii i Holandii. Porządek obrad znajduje się poniżej. Spotkania prowadzili członkowie zespołu konsultanta; sporządzono protokół i przekazano go Komisji Europejskiej.

#### 2.3.6. 2.3.6. Obserwacja po warsztacie i konsultacja ad hoc

Dyskusje podczas warsztatów dla interesariuszy pozostawiły kilka pytań otwartych, a interesariusze zostali poproszeni o dostarczenie informacji na określone tematy na koniec każdego spotkania. Dodatkowe informacje przedstawiło 39 przedstawicieli różnych stowarzyszeń i grup zainteresowanych stron.

Oprócz innych etapów konsultacji przeprowadzono indywidualne konsultacje z kilkoma zainteresowanymi stronami w zakresie konkretnych aspektów będących przedmiotem zainteresowania konsultantów. Dostarczone informacje wykorzystano do analizy wpływów środków i wariantów strategicznych.

#### 2.4. Kluczowe stanowiska interesariuszy na określone tematy

##### 2.3.7. 2.4.1. Kolistość

###### Projektowanie z myślą o obiegu zamkniętym

###### Statystyczny OPC

W kwestii, czy producenci pojazdów powinni być zobowiązani do poprawy właściwości pojazdu w zakresie obiegu zamkniętego na etapie projektowania, wszystkie grupy interesariuszy zgodziły się w ponad 50% z tym pytaniem. Najniższe poparcie (51%) odnotowano w kategorii producentów samochodów, gdzie prawie 25% nie poparło tej opcji. Największe poparcie odnotował ekologiczne organizacje pozarządowe (100%), podmioty zajmujące się gospodarką odpadami (93%) oraz władze publiczne (86%).

Więcej szczegółów w „Analizie otwartej konsultacji społecznych” (Oeko-Institut e. V. 2022).

###### Pisemne OPC

Dziesięć artykułów dotyczy konkretnie tematu (eko)projektowania. Jednym z głównych tematów jest konstrukcja umożliwiająca demontaż, którą różne zainteresowane strony chciałyby promować w nowym rozporządzeniu (VEOLIA27, EEB28, Federec29, INDRA30, FNADE31), podczas gdy inne mają zastrzeżenia lub uwagi, takie jak:

---

27 Veolia Environnement SA, pod marką Veolia, to francuska firma ponadnarodowa, prowadząca działalność w trzech głównych obszarach usług umówionych tradycyjnie zarządzanych przez władze publiczne – gospodarki wodnej, gospodarki odpadami i usług energetycznych <https://www.veolia.com/en>

28 Europejskie Biuro ds. Środowiska (EEB) <https://eeb.org/>

29 Fédération des entreprises du recyclage / FEDEREC <https://federec.com/fr/>

- „podejście uwzględniające cykl życia jest skuteczniejsze w promowaniu obiegu zamkniętego niż narzucanie wzornictwa wymagania” (Volvo<sup>32</sup>);
- „przepisy dotyczące demontażu nie mogą naruszać podstawowych celów w zakresie bezpieczeństwa, komfortu, efektywności środowiskowej, takich jak zużycie paliwa/elektryczności, koszty itp.” (Plastiki Europa); I
- „rozwiązania dotyczące ekoprojektu nie powinny zatem opierać się wyłącznie na ręcznym oddzielaniu/sortowaniu” (EuRIC), stwierdzając, że należy wziąć pod uwagę sortowanie PST.
- Projektowanie na rzecz obiegu zamkniętego mogłoby być wspierane przez technologię opartą na czujnikach (ECI) oraz bezpłatną wymianę wiedzy i dyskusje między podmiotami zajmującymi się recyklingiem a producentami (EuRIC, FNADE; zob. także w części „dostępność danych”).

EuRIC wymienia ekoprojekt w połączeniu z dyrektywą w sprawie homologacji typu 3R w kontekście połączenia dyrektywy ELV i dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R; oraz przez Federec i INDRA w odniesieniu do „kontroli wykonalności” możliwości recyklingu w ramach homologacji typu 3R. Volvo sugeruje, że „dyrektywa ELV powinna zamiast tego koncentrować się na wymaganiu od OEM posiadania strategii obejmującej zasadę 3R”, co jest już częścią przepisów art. 6 dyrektywy homologacyjnej 3R.

Inny nacisk kładziony jest na środki ekoprojektu mające na celu stopniowe wycofywanie substancji niebezpiecznych, o których wspomina VEOLIA. Inne zainteresowane strony wspomniały o substancjach niebezpiecznych w ramach tematów „dostępność danych” w połączeniu z celami dotyczącymi zawartości materiałów pochodzących z recyklingu lub w odniesieniu do „spójności”. Poszczególne aspekty obejmują etyczne pozyskiwanie jako część decyzji dotyczących materiałów w ekoprojektowaniu (ECI), mniej różnych polimerów („obecnie istnieje 39 różnych rodzajów podstawowych tworzyw sztucznych i polimerów wykorzystywanych do produkcji samochodów” oraz propozycja FEAD dotycząca ograniczenia stosowania materiałów nienadających się do recyklingu na podstawie The Plastics Industry Trade Association, 2016).

Należy zauważyć, że w swoich wypowiedziach niektórzy interesariusze traktują cele dotyczące zawartości pochodzącej z recyklingu jako część celów 3R, a niektórzy łączą cele dotyczące zawartości pochodzącej z recyklingu z tematem (eko-)projektowania.

Wywiady

Jeżeli chodzi o materiały nienadające się do recyklingu, sektor produkcji pojazdów ogólnie wskazywał na korzyści wynikające z zastosowania takich materiałów do uzyskania lekkości ze względu na korzyści w fazie użytkowania pod względem redukcji emisji CO<sub>2</sub>. Zainteresowane strony reprezentujące fazę marnotrawstwa wskazywały na przeszkodę, jaką dla osiągnięcia celów stanowią duże ilości takich materiałów, ale sprzeciwiały się ich zakazom, tłumacząc, że wpłynęło to na innowacyjność podczas gdy stosowanie sprawdzonych materiałów wzrosło i w pewnym momencie wystarczyło do rozwoju produkcji (przy mniejszym pożytku są używane przez krótki czas, a następnie porzucone).

ATF odniósł się do zjawiska blokowania elementów za pomocą kluczy cyfrowych (np. silnika wycieraczek, wtryskiwacza, falownika, lusterka, silnika szyby, nawigacji itp.) jako problemu, wyjaśniając, że stanowi to przeszkodę w ponownym użyciu, ponieważ element usunięty bez klucza nie będzie wielokrotnego użytku. Informacje nie muszą być bezpłatne, ale cena nie powinna być zaporowa

---

<sup>30</sup> INDRA to firma zajmująca się recyklingiem samochodów i prekursor w branży <https://www.indra.fr/en/international/leader-en-france-recyclage-automobile>

<sup>31</sup> La FNADE est l'organisation professionnelle représentative des industriels de l'environnement <https://www.fnade.org/fr>

<sup>32</sup> <https://www.volvocars.com>

praktyki ponownego wykorzystania ATF. Rozumie się, że dotyczy to w szczególności zakładów, które pracują z wieloma modelami i markami pojazdów i które nie mają umów z określonymi producentami OEM. Producenci pojazdów z drugiej strony twierdzą, że zamki mają znaczenie dla bezpieczeństwa pojazdów, zabezpieczenia przed kradzieżą i ujawnienia danych zastrzeżonych. Nie jest jasne, jakiego rodzaju dane byłyby zagrożone. Podzespoły, które są wymienne między modelami i markami, również zostały wymienione jako rodzaj podzespołu, w przypadku którego producenci OEM niechętnie przekazują dane (np. możliwość ponownego wykorzystania części).

Jeśli chodzi o IDIS, ATF stwierdził, że zawiera on wiele informacji, ale poziom szczegółowości nie zawsze jest wystarczający, aby wesprzeć demontaż. Za pośrednictwem IDIS nie są dostępne informacje dotyczące części, które mogą zostać ponownie użyte (celem IDIS jest wspieranie szybkiego demontażu – zapewnienie, że komponent pozostaje funkcjonalny, nie zawsze jest zgodne z tym celem). Chociaż producenci OEM twierdzą, że dostęp do takich danych można uzyskać w ramach RMI (systemy informacji o naprawach i konserwacji producentów OEM – każdy jest indywidualny dla określonego OEM), ATF narzekają na koszt takich danych. Również w tym przypadku informacje nie muszą być bezpłatne, ale cena powinna być uczciwa, aby zachęcić do demontażu w celu ponownego wykorzystania.

Niektóre zainteresowane strony twierdzą, że obliczenia zawarte w dyrektywie w sprawie homologacji typu 3R są zbyt teoretyczne i zalecają, aby producenci OEM określili również, w jaki sposób można zdemontować niektóre części. Obliczenia powinny również odzwierciedlać atmościsłub trudność recyklingu części, która byłaby osobnym łącznikiem w zależności od tego, czy jest to monomateriał, czy nie.

#### Warsztat

Podczas warsztatu poruszono kwestię przestrzegania przez producentów motoryzacyjnych różnych przepisów (ACEA). Nowe przepisy powinny zatem uwzględniać inne wymogi zgodności, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa pasażerów i ochrony środowiska.

Pojazdy zazwyczaj są zgodne z obowiązującymi przepisami w dniu wprowadzenia ich na rynek. Zmiany w przepisach, które zachodzą w trakcie eksploatacji pojazdu, mogą być objęte technologiami post-shredder.

Zachęcano również do połączenia aspektów ELV z dyrektywy ELV i dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R w jednym rozporządzeniu (ECOS33). Ponadto zaproponowano podniesienie prawodawstwa UE dotyczącego pojazdów wycofanych z eksploatacji na poziom Organizacji Narodów Zjednoczonych, jeśli chodzi o przepisy dotyczące cyklu życia (UNECE34).

#### Definicje

##### Statystyczny OPC

Większość zainteresowanych stron (56%) zgodził się lub zdecydowanie zgodził się z definicją ELV dla recyklingu powinien być dostosowany do dyrektywy RDW, ponieważ pomógłoby to w uzyskaniu wyższego poziomu odzysku materiałów. Poza producentami motoryzacyjnymi, którzy byli głównie neutralni, większość we wszystkich kategoriach interesariuszy poparła dostosowanie. Tylko 3% nie zgodził się z tym stwierdzeniem, ale był też duży odsetek interesariuszy, którzy byli neutralni (40 osób) lub

---

<sup>33</sup> <https://ecostandard.org/>

<sup>34</sup> <https://unece.org/>

nie mieli zdania (31 osób) stanowiących łącznie 40% wraz z tymi, którzy nie sprecyzowali odpowiedzi (13 osób).

Status części przeznaczonych do recyklingu/regeneracji musi wyraźnie odróżniać się od odpadów i korzystać z tych samych warunków, co części zamienne. UE powinna ustanowić zharmonizowaną definicję odpadów i niebędących odpadami do celów ponownego użycia/regeneracji.

#### Pisemne OPC

O spójności z RDW mówi się w sposób ogólny (WEEE AUDITS<sup>35</sup>; CRM Alliance<sup>36</sup>) lub poprzez wskazanie konkretnych potrzeb, np. wyłączenie wypełniania wyrobisk z definicji recyklingu (FNADE) lub potrzebę zharmonizowanych definicji odpadów i recyklingu w celu zapobieżenia zakłóceniom konkurencji spowodowanym różnymi wdrożeniami krajowymi (FORS<sup>37</sup>). Wspomniano również o zgodności z dyrektywą w sprawie składowania odpadów (Plastics Europe<sup>38</sup>). Podnoszono również definicję, kiedy samochód staje się ELV (Febelauto<sup>39</sup>) również w kontekście eksportu pojazdów (FEDEREC<sup>40</sup>), gdzie należy wymagać przedstawienia ważnego świadectwa kontroli technicznej w celu zezwolenia na ich eksport.

#### Wywiady

Powszechnie uważa się, że definicję recyklingu należy dostosować do RDW, aby wykluczyć wypełnianie wyrobisk. Wielu interesariuszy nie spodziewa się, że zmieni to osiągalność celów 3R, ponieważ operacje wypełniania wyrobisk nie są tak powszechne i nie obejmują wszystkich operacji downcyclingu. Uważa się, że jest to szczególnie istotne w przypadku szkła, które uważa się głównie za poddawane recyklingowi poprzez frakcję mineralną pochodzącą z rozdrabniania.

Potrzeba dostosowania definicji ponownego użycia do RDW została podniesiona w związku z późniejszym odniesieniem do „przygotowania do ponownego użycia”. Zmiany w definicji mogą mieć wpływ na to, co jest uważane za odpad, a co jest uważane za produkt, i należy przyjrzeć się, jak działają one z definicją „zniesienia statusu odpadu”, aby zapewnić, że nie powstają przeszkody dla przesyłki używanych lub regenerowanych części. Należy również wprowadzić definicję komponentów regenerowanych, aby lepiej postrzegać takie części w porównaniu z częściami ponownie używanymi i zapewnić by praktyki regeneracji spełniały minimalne wymagania.

Kilka zainteresowanych stron zgłosiło o potrzebę zdefiniowania ELV w porównaniu z pojazdami używanymi, tak aby różnice między tymi dwiema kategoriami były jaśniejsze i łatwiejsze do wyegzekwowania przez organy celne w celu zapobiegania nielegalnemu wywozowi.

#### Warsztat Jak

powiedział przedstawiciel producenta samochodów (Renault), obecna definicja prawna nowego produktu nie pozwala na włączenie części regenerowanych. Oznacza to, że obecnie nowy pojazd z prawnego punktu widzenia nie może zawierać elementów regenerowanych; całe pojazdy muszą być wykonane nowe, choćby częściowo przy użyciu materiałów pochodzących z recyklingu. Ta kwestia prawna nie jest specyficzna dla

---

<sup>35</sup> <https://weee-forum.org/>

<sup>36</sup> The Critical Raw Materials Alliance (CRM Alliance) <https://www.crmalliance.eu/>

<sup>37</sup> <https://www.fors-online.org.uk/cms/>

<sup>38</sup> <https://plasticseurope.org/>

<sup>39</sup> <https://www.febelauto.be/>

<sup>40</sup> <https://federec.com/>

pojazdy. Jednak z technicznego punktu widzenia regenerowane części pojazdu są certyfikowane jako równoważne pod względem funkcjonalności i niezawodności/bezpieczeństwa/itd. do nowych części i dlatego może być dopuszczony do stosowania w nowych pojazdach. To prawne ograniczenie ogranicza sprzedaż regenerowanych części samochodowych do rynku napraw. Poza tym i tak istnieją ograniczone zasoby regenerowanych części, ponieważ długość żywotności pojazdu oznacza, że obecne ELV nie oferują wielu części do regeneracji. Dodatkowo termin i definicje części regenerowanych powinny znaleźć się w dyrektywie homologacyjnej 3R.

Pomocna byłaby definicja rozróżnienia między tworzywami sztucznymi przed i pokonsumpcyjnymi, a także odpowiednie definicje „otwartej pętli”, „zamkniętej pętli” itp.

W Belgii każda całkowita szkoda techniczna oznacza, że pojazd jest ELV, niezależnie od ceny naprawy w kraju pochodzenia lub poza nim. Jednak całkowita strata ekonomiczna nie jest brana pod uwagę w definicji GPO; takie pojazdy mogą być wywożone z Belgii jako pojazdy uszkodzone bez żadnych specjalnych warunków.

#### Oddzielny cel ponownego użycia Statystyczny OPC

46% uczestników zgodził się lub zdecydowanie zgodził o się z wdrożeniem celu ponownego wykorzystania niezależnie od celu dotyczącego recyklingu. Obejmuje to wszystkie organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska, większość podmiotów zajmujących się odpadami (53% kategorii) i większość organów publicznych (68% kategorii). 22% nie zgadzał o się lub zdecydowanie nie zgadzał o się z tą opcją, przy czym sektor motoryzacyjny najczęściej udzielał tych odpowiedzi (51% kategorii).

Na pytanie, jakie działania przyczyniłoby się do zwiększenia ponownego wykorzystania części pojazdów, najczęściej padały następujące odpowiedzi: obowiązek warsztatów oferowania klientom używanych części zamiennych jako alternatywy dla nowych, obowiązek usuwania przez ATF niektórych części pojazdów wycofanych z eksploatacji przed rozdrabnianiem aby pomóc w zwiększeniu ponownego użycia, obowiązek producentów samochodów umożliwiających (np. ATF) odblokowywanie części, aby można je było ponownie wykorzystać zdemontować oraz obowiązek producentów samochodów dostarczania centrów demontażu (ATF) informacji o tym, które części mogą być używane jako identyczne części do innych modeli producenta lub nawet innych marek.

#### Pisemne OPC

Poproszeni o wyjaśnienie swoich opinii, najczęstsze opinie popierające odrębny cel ponownego użycia były takie, że ponowne użycie znajduje się wyżej w unijnej hierarchii postępowania z odpadami niż recykling, co również wspiera obieg zamknięty. Inni wyjaśniali, że zanim część zostanie poddana recyklingowi, może zostać ponownie wykorzystana. Wyjaśniono szczegółowo owe cele, aby umożliwić monitorowanie ponownego użycia w odniesieniu do „ilości elementów ponownie wprowadzanych na rynek” (wskaźnik ekoprojektu oraz odsetek ponownego użycia i możliwości naprawy) oraz jako wskaźnik „wydajności operacji przetwarzania autoryzowane ośrodki”.

Spośród tych, którzy nie zgodzili się na takie środki, wyjaśniono, że ponowne użycie było głównie motywowane ekonomicznie (jeśli nikt nie potrzebuje określonej części zamiennej, lepiej poddać ją recyklingowi). Chociaż stwierdzono, że ponowne wykorzystanie jest ważne, ponieważ ponowne wykorzystanie jest napędzane przez rynek, zakwestionowano, czy cele zwiększyłyby ilość ponownego wykorzystania. Mówiono również, że pojazdy poddawane recyklingowi są często zbyt stare (20 lat) do ponownego wykorzystania części, a także wspomniano, że dotyczy to również pojazdów po wypadku. Chociaż mówi się, że ponowne wykorzystanie jest powszechnie praktykowane przez ATF, jeden z interesariuszy wyjaśnił, że nie można tego zgłaszać aby „uniknąć zgłaszania dochodu podlegającego opodatkowaniu w ATF”.

Ponadto oddzielne cele ponownego użycia dotyczą pogarszania się jakości i zagrożeń bezpieczeństwa obserwowanych na nieformalnym rynku odnowionych pojazdów. Ponowne użycie i recykling należy uznać za równorzędne, jeśli dla każdego z nich ustanowiono osobne cele.

#### Wywiady

Jeśli chodzi o ponowne użycie, wiele zainteresowanych stron sprzeciwiło się pomysłowi wyznaczenia odrębnych celów dla ponownego użycia i recyklingu, wyjaśniając, że realizacja jednego z nich może mieć negatywny wpływ na drugi. Wyjaśniono, że obowiązkowy demontaż w celu promowania ponownego użycia części powoduje znaczne koszty, nie gwarantując jednocześnie, że poziom ponownego użycia faktycznie wzrośnie. ATF wyjaśnił, że potrzebuje elastyczności, aby przyjrzeć się zapotrzebowaniu na rynku i zareagować decydując, które komponenty ponownie wykorzystać a których nie. Wynikało o to z wahań popytu na komponenty ponownie używane, ale także z jakości komponentów niektórych modeli. Podano przykład (EGARA41) silnika, w przypadku którego niektóre modele mogą wykazywać częste awarie, w przypadku których ATF unikną ich ponownego użycia, ponieważ nie można zapewnić minimalnej gwarancji. W niektórych modelach awarie zdarzają się bardzo rzadko, więc demontaż w celu ponownego użycia skutkowałby przechowywaniem silnika przez lata, co również generuje duże koszty. ATF wyjaśniają raczej, że należy rozważyć środki, które zwiększą popyt na ponownie używane części, przy czym ATF zamiast podążać za nimi w celu zapewnienia wystarczającej podaży.

#### Warsztaty

Uczestnicy skomentowali, że decyzje dotyczące regeneracji mają duże znaczenie w gospodarce o obiegu zamkniętym, a takie procesy są niezbędne do zachęcania do recyklingu. Nie zaleca się jednak ścisłego uwzględniania celów ponownego wykorzystania w przypadku aspektów, które mogą nie mieć oparcia rynkowego; Nie należy wymagać demontażu części ELV przed rozdrobnieniem, jeżeli nie ma rynku na odsprzedaż takich części. Przydatne może być uwzględnienie w zaleceniu kwestii środowiskowych, sił rynkowych i ogólnego popytu.

Potencjalnie pomocny może być cel dotyczący ponownego użycia/regeneracji części. Konieczne jest jednak rozważenie identyfikowalności części, aby wiedzieć które z nich w ogóle nadawałoby się do ponownego użycia (w przeciwieństwie do regeneracji). Można zauważyć, że wiek używanej części może być znacznie mniejszy niż pojazdu, w którym się znajduje. W szczególności należy wziąć pod uwagę bezpieczeństwo, zwłaszcza w przypadku części związanych z bezpieczeństwem pojazdów, jak określił o jedno państwo członkowskie.

#### Ustalanie docelowych poziomów recyklingu dla poszczególnych materiałów

##### Statystyczny OPC

Najpowszechniejsza odpowiedź na to pytanie (31 uczestników, czyli 15%) popierała pogląd, że ustanowienie celów recyklingu dla poszczególnych materiałów zwiększyłoby selektywny recykling materiałów objętych celami, ich jakości przychody ze sprzedaży takich materiałów, jednocześnie zwiększając koszty recyklingu. 12% (24 uczestników) odpowiedziało, że zwiększyłoby to selektywny recykling i jakość materiałów wtórnych, jednocześnie zwiększając koszty. Taka sama część uczestników szacuje, że takie cele zwiększyłyby jedynie koszty recyklingu. Spośród 47 respondentów z sektora produkcji motoryzacyjnej 72% (34 osoby) stwierdziło, że tak

---

<sup>41</sup> <https://egaranet.org/>

podniósł oba koszty, a 51% (24 osoby) stwierdził o, że zwiększył oba to selektywny recykling materiałów. Wzrost selektywnego recyklingu poparły wszystkie organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska, z których 85% (5 osób) również opowiedziało się za zwiększeniem jakości materiałów pochodzących z recyklingu. Władze publiczne podobnie poparły cztery opcje, przy czym od 15 do 11 osób (68-50%) wskazało o różne opcje. Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami najczęściej wskazywały, że działaniem to wspierał oba segregację surowców wtórnych (71%), ale jednocześnie zwiększał oba koszty (60%).

Zdecydowana większość (64%) zainteresowanych stron zgodziła się, że cele recyklingu dotyczące poszczególnych materiałów mają wpływ na innowacje. Była to najczęstsza odpowiedź we wszystkich kategoriach interesariuszy, przy czym większość kategorii wykazała 60-70% zgodności. Tylko 8% było o tym przeciwnych, reszta nie miała zdania (23%) lub nie udzieliła odpowiedzi (5%). Najczęstszą odpowiedzią na to pytanie był brak odpowiedzi (79 osób lub 38%) lub stwierdzenie, że cele w zakresie recyklingu dotyczące konkretnych materiałów doprowadzą do wzrostu recyklingu wysokiej jakości, innowacyjnych możliwości i procesów recyklingu oraz innowacyjnego ekoprojektowania produktów (59 osób lub 28%). Rozkład odpowiedzi był dość podobny wśród kategorii interesariuszy.

#### Pisemne OPC

Poproszony o podanie szczegółów o tych odpowiedzi, jeden z interesariuszy stwierdził, że „Cele dla całego pojazdu okazały się skuteczne. Podział celu na różne cele materiałowe powinien odbywać się łącznie w celu poprawy jakości recyklingu i skuteczności dyrektywy.

Nie powinny być prawnie wiążące”. Przeciwno temu środkowi powiedziano, że „niektóre materiały nadają się do odzysku, ale bez żadnego rynku zbytu”.

Materiały wymienione w kontekście określonego recyklingu materiałów to metale z grupy platynowców (PGM). W przypadku szkła i tworzyw sztucznych wspomniano, że koszty recyklingu są wyższe niż przychody, natomiast w przypadku elementów elektronicznych zarówno koszty, jak i przychody są niskie. W niektórych przypadkach stwierdzono, że umożliwiłoby to lepsze oddzielenie niektórych materiałów przed rozdrabnianiem, takich jak tworzywa sztuczne.

Zainteresowane strony przedstawiły również dalsze szczegóły dotyczące pytania „w jaki sposób cele recyklingu dla poszczególnych materiałów wpłynęły na innowacje” i wprowadziły negatywne (np. nowe materiały, np. nienadające się do recyklingu, jak kompozyt z włókna węglowego, do czasu opracowania i wdrożenia w Europie optymalnych rozwiązań) oraz pozytywne strony (np.: wzrost rozwoju technologii porozdrabniania oraz technologii przetwarzania surowców wtórnych, zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych).

#### Wywiady

Wiele zainteresowanych stron, zapytanych o możliwość wprowadzenia odrębnych celów materiałowych do recyklingu, wyjaśniło, że trudno jest komentować proponowane cele, ponieważ to, czy dana wartość jest osiągalna, zależy od tego, jak cele zostały zmierzone

(EUROMETAUX<sup>42</sup>). Jeśli recykling ma być mierzony na podstawie rzeczywistego materiału, który jest zawarty w składzie konkretnego pojazdu, lub na podstawie wartości teoretycznej, zrobi to dużą różnicę. Niezależnie od tego, czy raportowanie dotyczy całkowitych wsadów materiałów, ilość przesłana przez operatorów do recyklingu, czy też ilość faktycznie poddana recyklingowi, wpływa na osiągalność celu. Ponadto w przypadku niektórych materiałów, takich jak aluminium, istnieją duże różnice w całkowitej zawartości między modelami. Samochody luksusowe będą miały wyższe kwoty, ale są też częściej eksportowane, więc średnia wartość może być trudna do osiągnięcia. W przypadku stali wyjaśniono, że 90% zostało już osiągnięte. Stawka mogłaby zostać podwyższona, jednak każdy krańcowy wzrost od tego poziomu również znacząco zwiększy koszty. Jeśli chodzi o opony, pojawił się opinii, że rynek wciąż bardzo się rozwija pod względem możliwości recyklingu. Niektóre punkty sprzedaży mogą rozważyć aby zwiększyć całkowity recykling, ale są one słabo akceptowalne w przypadku MS (np. murawa gumowa na plac zabaw i boiska sportowe).

## Warsztat

Cele dotyczące recyklingu poszczególnych materiałów należy postrzegać jako dodatek do wspólnych celów. Państwa członkowskie przekazują głównie dane pochodzące od podmiotów zajmujących się demontażem, rozdrabnianiem i ATF, które to dane są zbierane z różnych punktów procesu recyklingu. Ostatecznie zgłaszana jest kwota recyklingu państwa członkowskiego, a nie wskaźniki demontażu (szwedzka EPA).

## Cele treści z recyklingu

Aby zapoznać się z kluczowymi stanowiskami zainteresowanych stron w sprawie docelowej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu, należy zapoznać się z odpowiednim raportem Wspólnego Centrum Badawczego KE.

## Statystyczny OPC

Był o jedno pytanie dotyczące innych materiałów (innych niż tworzywa sztuczne), w przypadku których w OPC należy rozważyć docelową zawartość materiałów pochodzących z recyklingu. Chociaż około jedna trzecia interesariuszy wymieniła kilka materiałów w tym zakresie (np. aluminium, szkło, metale pierwiastki ziem rzadkich, ale także metale z grupy platynowców i stal), większy odsetek interesariuszy (45%) nie dostarczył danych, wskazując odpowiedzi „brak”, „brak zdania” lub po prostu całkowicie pominięcie pytania.

## Wywiady

Jeśli chodzi o zawartość materiałów pochodzących z recyklingu w przypadku innych materiałów, w przypadku większości metali wyjaśniono, że poziom recyklingu był już dość wysoki i że cel dotyczący zawartości materiałów pochodzących z recyklingu nie zmieniłby się tak bardzo, ale raczej stworzyłby konkurencję między zastosowaniami (wysokiej jakości), co nie doprowadzi do oszczędności zasobów. Cele dotyczące treści pochodzących z recyklingu należy brać pod uwagę tylko w przypadku niedoskonałości rynku. Pozytywne opinie wyrażono w odniesieniu do tworzyw sztucznych, a w niektórych przypadkach do szkła i opon, w przypadku których recykling wysokiej jakości jest niski, a surowce wtórne są rzadziej stosowane w pojazdach.

## Dostępność danych pojazdu

---

<sup>42</sup> <https://eurometaux.eu/>



## Statystyczny OPC

W OPC, gdy interesariusze zostali poproszeni o określenie, jakiego rodzaju informacje producenci powinni dostarczać ATF bezpłatnie, duża liczba interesariuszy (41%) określiła wszystkie dostępne opcje, a mianowicie informacje o:

- gdzie zdemontowane komponenty mogą być ponownie użyte (jaki pojazd lub marki, modele i typy);
- jak prawidłowo usunąć części z komponentami cyfrowymi i jak odpowiednio przygotować je do ponownego użycia/instalacji;
- czas trwania/nakład na obowiązkowe usuwanie zanieczyszczeń • czas trwania/nakład na prace związane z demontażem komponentów w celu ponownego użycia.

Ponadto istniała zdecydowana zgoda (ponad 70%), że producenci powinni przekazywać takie informacje w uczciwy i niedyskryminujący sposób oraz po rozsądnych cenach (jeśli takie istnieją) wszystkim olejom ATF. Zainteresowane strony poproszono również o wskazanie, czy producenci pojazdów powinni być zobowiązani do przekazywania informacji o zawartości niektórych grup substancji w celu wspierania recyklingu tworzyw sztucznych. W tym przypadku odpowiedzi były zróżnicowane, przy czym jedna trzecia nie miała zdania, ale także duże poparcie dla obowiązku informacyjnego dotyczącego środków zmniejszających palność (66%), plastyfikatorów (49%) i stabilizatorów (46%).

## Pisemne OPC

Zainteresowane strony podkreślały znaczenie dostępu do informacji o zawartości pojazdu dla demontażu i bezpiecznego postępowania z pojazdami. Chociaż niektórzy interesariusze podkreślali potrzebę danych na poziomie modelu, w niektórych przypadkach wspominając o IDIS. Wspomniano również o możliwości opracowania Cyfrowego Paszportu Produktu, a także o możliwości wykorzystania identyfikacji radiowej (RFID) lub kodu QR.

## Wywiady

ATF podnoszą trudności, jakie napotykają w związku z dostępnością różnych typów danych. Mówiono, że IDIS zawiera wiele informacji, jednak interesariusze tego sektora narzekają, że poziom danych nie jest jednorodny dla wszystkich modeli i marek, a ilość danych o sposobie demontażu poszczególnych części nie zawsze jest wystarczająca do wsparcia procesu. Problematiczna jest dostępność danych o komponentach, które są zablokowane kluczem cyfrowym. Chociaż uważa się, że dane są udostępniane przez producentów OEM za opłatą, ATF wyjaśniają, że nie ma zharmonizowanego systemu i raczej ATF muszą zarejestrować się w wielu systemach, z których każdy wiąże się z osobnymi kosztami. W przypadku zakładów zajmujących się demontażem pojazdów wielu marek (a także warsztatów) powoduje to, że korzystanie z takich danych jest niemożliwe, ponieważ koszty dostępu będą zależały od częstotliwości uzyskiwania dostępu do systemu. Dostęp do danych na temat zawartości substancji niebezpiecznych może być możliwy za pośrednictwem bazy danych SCIP<sup>43</sup>, ale nie jest to praktyczne w przypadku usuwania odpowiednich części podczas demontażu. Brak danych co do zawartości substancji niebezpiecznych

---

<sup>43</sup> SCIP to baza danych zawierająca informacje o substancjach wzbudzających obawy w wyrobach jako takich lub w przedmiotach złożonych (produktach) ustanowiona na mocy dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (RDW), zob. <https://echa.europa.eu/scip>.

substancji na poziomie konkretnego komponentu w konkretnym modelu (z wyjątkiem danych dotyczących rtęci w komponentach, które należą i usunąć lub ołowiu w akumulatorach kwasowo-łowiowych). Jest to problem np. w przypadku substancji zakazanych przez rozporządzenie w sprawie TZO (np. dekaBDE) skutkujący koniecznością wysłania tworzyw sztucznych z ryzykiem ich zawartości do spalania, ponieważ nie można określić poziomu zawartości podczas demontażu dla każdej części materiału owej osobno.

Warsztat

Pojawiły się obawy, że jeśli metoda udostępniania danych ATF będzie miała postać cyfrowego paszportu produktu (DPP), to prawdopodobnie nie będzie działać dla wszystkich 250 milionów pojazdów poruszających się po drogach, których leczenie zajmie kilka dziesięcioleci. Albo ATF nie miałby danych na ich temat, albo IDIS będzie musiał kontynuować pracę, nawet jeśli nie jest to już rozwiązanie i nie są wprowadzane żadne nowe informacje. Ponadto, w odniesieniu do opcji DPP, wspomniano, że należy aby opracować jeden system zamiast wielu DPP dla pojazdu.

#### 2.3.8. 2.4.2. Niebezpieczne substancje

Statystyczny OPC

OPC miał dwa pytania dotyczące substancji niebezpiecznych. Pierwsza dotyczy tego, czy zmieniona dyrektywa ELV powinna zakazać stosowania substancji niebezpiecznych w pojazdach, biorąc pod uwagę, że ograniczenia dotyczące substancji niebezpiecznych są również określone w innych aktach prawnych UE (zwłaszcza w rozporządzeniu REACH). 66 spośród zainteresowanych stron, które udzieliły odpowiedzi (32%) było zdania, że wszystkie substancje w pojazdach powinny być w przyszłości regulowane przepisami dotyczącymi chemikaliów. Ta sama ilość wskazywała, że substancje zakazane na mocy przepisów dotyczących ELV powinny tam pozostać, ale przyszłe zakazy powinny zostać regulowane na mocy przepisów dotyczących chemikaliów. W praktyce oznaczałoby to, że w przypadku przyszłych zakazów 64% zainteresowanych stron wolało aby uregulowanie na podstawie przepisów dotyczących chemikaliów niż na podstawie przepisów dotyczących ELV. Tylko 20% (41 osób) było zdania, że substancje w pojazdach powinny nadal podlegać przepisom dotyczącym ELV. W przypadku podmiotów zajmujących się gospodarką odpadami, władz publicznymi, organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska oraz dealerów i warsztatów naprawczych rozkład tych odpowiedzi był podobny. Producenci samochodów mieli silniejszą tendencję do popierania opcji, w których przepisy dotyczące chemikaliów byłyby wykorzystywane do przyszłych zakazów, w przeciwieństwie do dyrektywy ELV. Podobnie sytuacja wyglądała w przypadku obywateli i ich organizacji oraz „innych”. Jedynie 6% nie miało zdania lub nie udzieliło odpowiedzi.

Na drugie pytanie, co do którego ewentualne dodatkowe kryteria oceny zwolnień z wykazu zakazów dotyczących substancji byłyby konieczne, odpowiedzi były dość zróżnicowane. Wynika to jednak również z faktu, że jako możliwe odpowiedzi zaproponowano 7 różnych kryteriów oprócz „żadnych” i „innych”. Większość kombinacji została wskazana 1-2 razy, w niektórych przypadkach przy wsparciu 6-9 interesariuszy. Najczęstszymi odpowiedziami było wskazanie wszystkich kryteriów (46 osób lub 22%), brak (30 osób lub 14%), brak odpowiedzi (28 osób lub 13%) oraz „Kryterium porównania używania substancji zabronionej z dostępnych substytutów pod względem wpływu na środowisko i zdrowie (15 osób, czyli 7%)”. Wszystkie inne kombinacje otrzymały mniejsze poparcie.

Poproszone o przedstawienie dodatkowych szczegółów, zainteresowane strony stwierdziły, że:

- Brak wyjątków od wykazu zakazów dotyczących substancji w dyrektywie ELV, z wyjątkiem ograniczonego okresu przejściowego, jeśli to konieczne. Substancje spełniające kryteria CLP44 i SVHC45 zgodnie z REACH powinny być zakazane. Dyrektywa ELV powinna umożliwić zakazanie stosowania dodatkowych chemikaliów,
- Zakazy i załącznik II dyrektywy ELV należy dostosować do innych aktów prawnych UE (REACH, RoHS, baterie) dotyczących substancji niebezpiecznych (3 zainteresowane strony),
- niemożliwe jest udzielenie „jednej” odpowiedzi na to niewiarygodnie skomplikowane pytanie: jeśli chodzi o środek zmniejszający palność wolisz spalić pojazd, czy też ludzie są narażeni na substancję chemiczną zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego? odpowiedź nie jest techniczna, lecz polityczna (odwaga).

Inne wymienione kryteria: •

- ocena śladu CO<sub>2</sub> (2 interesariuszy),
- Aby sprawdzić czy stosowanie substancji stwarza ryzyko niemożliwe do opanowania lub uniemożliwia recykling,
- Rozważenie pełnego cyklu życia istniejącej substancji i substytutu (2 interesariuszy),
- Zrównoważone podejście do zarządzania chemikaliami, aspektów klimatycznych i obiegu zamkniętego (2 interesariusze),
- Techniczna i ekonomiczna wykonalność (2 interesariuszy).

#### Wywiady

Wiele zainteresowanych stron zapytanych o możliwości objęcia wszystkich zakazów jednym prawodawstwem (ELV lub REACH) tak naprawdę nie brało pod uwagę tej opcji. Chociaż niektóre zainteresowane strony preferują REACH w przypadku (dalszych) ograniczeń dotyczących substancji (dostawcy materiałów i podmioty zajmujące się recyklingiem), wyjaśniają, że woleliby raczej pozostawić zwolnienia dla czterech metali ciężkich w ramach przepisów dotyczących ELV, ponieważ mechanizm przeglądu został już ustanowiony. Producenci pojazdów byli jedynymi, którzy wyraźnie opowiadali się za alternatywą polegającą na wprowadzeniu wszystkich ograniczeń w ramach ELV. Chociaż poczyniono pewne ogólne stwierdzenia na temat kosztów procesu zwolnienia lub korzyści dla środowiska, które wynikały z zakazu 4 metali ciężkich, nie zostały one określone ilościowo ani np. wyjaśnione w odniesieniu do tego, jak koszty rozkładają się na poszczególne działania.

#### Pisemne OPC

Jeśli chodzi o zakaz stosowania substancji niebezpiecznych, wspomina się o spójności z rozporządzeniami REACH i CLP w celu wsparcia mniej niebezpiecznych substancji (Anonimowi, FNADE, rząd szwedzki), przypominając o obecnym obowiązku zgłaszania w bazie danych SCIP<sup>46</sup>, aby pomóc podmiotom zajmującym się recyklingiem w zrozumieniu, czy SVHC są obecne lub nie, jest tu również istotne (FNADE; Plastics Europe), przy ocenie substancji niebezpiecznych należy wziąć pod uwagę zastosowania i narażenie określone dla oceny ryzyka na mocy rozporządzenia REACH (Plastics Europe).

---

<sup>44</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U. L 353 z 31.12.2008, s. 1–1355).

<sup>45</sup> Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).

<sup>46</sup> SCIP to baza danych zawierająca informacje o substancjach wzbudzających obawy w wyrobach jako takich lub w obiektach złożonych (produktach) ustanowiona na mocy dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (RDW) <https://echa.europa.eu/scip>

#### Warsztat

Zaskakująco ożywiona była dyskusja w części dotyczącej substancji niebezpiecznych.

Niektórzy uczestnicy podkreślali na czacie, że wolą REACH jako centralne prawodawstwo w zakresie ograniczeń dotyczących substancji, ponieważ REACH stał o się solidnym instrumentem prawnym i że do tego prawodawstwa horyzontalnego należy odnosić się we wszystkich przepisach dotyczących produktów, które ograniczają stosowanie substancji ze względu na ryzyko. Zwrócono również uwagę na kwestię spójności, aby uniknąć różnych interpretacji tekstu legislacyjnego lub różnej treści definicji.

Z drugiej strony argumentowano, że jak dotąd ograniczenia REACH prawie nie obejmują chemikaliów w produktach, ponieważ do tej pory dotyczył o to tylko tekstyliów i WWA w gumie. Uczestnik z organizacji pozarządowych twierdził, że substancje, które spełniają kryteria SVHC w ramach REACH i spełniają kryteria CLP, powinny być zakazane w nowym rozporządzeniu ELV w celu wspierania polityki w zakresie środowiska wolnego od substancji toksycznych. Inni uczestnicy przypomnieli jednak, że podejście „zagrożenia” nie wspiera w wystarczającym stopniu „prawdziwej gospodarki o obiegu zamkniętym”, ponieważ zanieczyszczenia mogą zawsze pozostawać materiałach, które są jednak osadzone w materiale stałym i nie występują żadne problemy zdrowotne. Z tego powodu uczestnik przypomniał o podejściu do ryzyka ze scenariuszami narażenia, które w przypadku pojazdu jest stosunkowo łatwe do zdefiniowania.

Poza tym różni uczestnicy przypomnieli o trudnościach związanych z okresem czasu, jaki pojazdy osiągną do końca życia, co utrudnia gromadzenie informacji na temat chemikaliów („Skąd podmiot zajmujący się recyklingiem i producent samochodów mają wiedzieć czy mogą użyć tego materiału w nowym samochodzie?” – „Jeśli zaczniesz teraz cyfrowy paszport produktu itp., wynik (być może) będzie widoczny/użyteczny za 20 lat”). Aby rozwiązać problem, zaproponowano zdefiniowanie konkretnych zwolnień nie tylko dla części zamiennych, ale także dla materiałów pochodzących z recyklingu. Uczestnicy argumentowali, że chociaż nie byłoby to zgodne z celem strategii zrównoważonego rozwoju w zakresie nietoksycznego środowiska chemikaliów, istnieje ryzyko, że materiał nie zostanie poddany recyklingowi z powodu ryzyka prawnego lub dodatkowego obciążenia, co sprawia, że biznes o obiegu zamkniętym jest nieopłacalny.

#### 2.3.9. 2.4.3. Kolekcja / Zaginione pojazdy

##### Statystyczny OPC

Organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska, podmioty zajmujące się odpadami i władze publiczne zdecydowanie poparły fakt, że opłata nałożona na właściciela w okresach tymczasowego wyrejestrowania pomogła aby zagwarantować że właściciele wywiązują się ze swojego obowiązku zgłaszania wszelkich zmian własności lub wywozu. Jedynie 11% było przeciwnych temu środkowi, w większości reprezentowanych przez konsumentów i ich organizacje, na które taki środek miał by również najbardziej negatywny wpływ. Zdecydowana większość zgodziła się, że należy zapewnić lepszą identyfikowalność między systemami rejestracyjnymi państw członkowskich UE w zakresie statusu prawnego pojazdu aż do jego ostatecznego wyrejestrowania. Włączenie badania przydatności do ruchu drogowego jako warunku zostało uznane przez największą liczbę zainteresowanych stron za właściwy środek w celu przezwyciężenia problemu „nielegalnego wywozu” pojazdów ELV oraz wywozu pojazdów ELV jako pojazdów używanych. Zgodność niektórymi kryteriami środowiskowymi była na drugim miejscu, a następnie warunki dotyczące maksymalnego wieku lub maksymalnego przebiegu. Spośród 14 różnych wariantów zmniejszenia liczby zaginionych pojazdów ponad połowa uczestników (52%) wskazała kombinację co najmniej 6 różnych wariantów, co świadczy o dużym poparciu dla wdrożenia dodatkowych działań ograniczających problemy związane z zaginięciem pojazdy. W sumie 46 uczestników (22%) nie udzieliło odpowiedzi, z czego 17 pochodziło z sektora produkcji samochodów.

Wyniki konsultacji z zainteresowanymi stronami przeprowadzonych w trakcie badania GPO o nieznanym miejscu pobytu (Mehlhart i in. 2017) mogą dostarczyć dodatkowych informacji na temat zalet i wad różnych opcji. W związku z wcześniejszymi konsultacjami społecznymi dotyczącymi pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, pojazdów wywozonych i kolekcji, OPC nie poświęcił szczególnego nacisku na ten temat, a jedynie zadał pytania podsumowane powyżej. Aby wyświetlić szersze opinie zainteresowanych stron na ten temat, wyniki OPC z badania przeprowadzonego w 2016 r. można znaleźć poniżej ramce:

Excurse: Otwarte konsultacje społeczne w 2016 r

„Konsultacje publiczne w sprawie potencjalnych środków usprawniających wdrażanie niektórych aspektów dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem pojazdów o nieznanym miejscu pobytu” trwały dwanaście tygodni od 29 czerwca do 21 września 2016 r.

Celem tych konsultacji społecznych był o poznanie opinii zainteresowanych stron zainteresowanych tematami konsultacji.

Ankieta online obejmuje 6 poniższych tematów:

1. Śledzenie pojazdów na terenie UE (handel wewnątrzunijny);
2. metody uzyskiwania pełniejszej sprawozdawczości dotyczącej dodatkowego wywozu z UE oraz sposoby rozróżnienia między wywozonymi pojazdami wycofanymi z eksploatacji a pojazdami używanymi;
3. Techniki egzekwowania prawa mające na celu ograniczenie nielegalnego demontażu pojazdów ELV u dealerów i warsztatów naprawczych (warsztaty) oraz działania mające na celu poprawę zgodności z przepisami ATF;
4. Świadomość społeczna i zachęty do śledzenia ELV i zagrożeń środowiskowych;
5. Aspekty mające na celu poprawę zasięgu i jakości danych przy zgłaszaniu GPO (ewentualna zmiana decyzji Komisji 2005/293/WE);
6. Trwałe zanieczyszczenia organiczne (TZO) i GPO.

Zgodnie z konkluzją OPC z 2016 r.47 „między wszystkimi zainteresowanymi stronami istnieje szerokie i wspólne zrozumienie, że obecne procedury wymagają dalszego usprawnienia w zakresie śledzenia pojazdów oraz wzmocnienia wymogu wydawania i przedstawiania CoD. Dotyczy to przepisu dowodów losu pojazdu podczas czasowego wyrejestrowania, a także nakładania kary pieniężnej na właścicieli, którzy nie złożą oświadczenia o miejscu pobytu takich czasowo wyrejestrowanych pojazdów.

Większość zainteresowanych stron popiera wdrażanie zachęt ekonomicznych, na przykład systemów opłat lub refundacji, aby zapewnić dostarczanie pojazdów wycofanych z eksploatacji do ATF. Tylko producenci i importerzy samochodów sprzeciwiają się takim zachętom ekonomicznym.

W odniesieniu do wywozu używanych pojazdów poza UE (niektóre z nich mogą być uznane za ELV) propozycji nadania prawnie wiążącej wytycznej dla korespondentów nr 9, wiele zainteresowanych stron sprzeciwia się tej propozycji. Kilka zainteresowanych stron twierdzi, że aktualna wersja jest trudna do zastosowania i konieczne są dostosowania, zanim postanowienia staną się prawnie wiążące. Zainteresowane strony nie poparły również podejścia polegającego na zakazie wywozu używanych pojazdów poza UE. Zamiast tego, ściślejsze egzekwowanie kontroli (przy eksporcie) wspólnej pracy między IMPEL, policją i organami celnymi oraz dostosowanie raportowania o przemieszczaniu odpadów spotkał o się z silnym poparciem wszystkich zainteresowanych stron.

Jeśli chodzi o walkę z nielegalnym traktowaniem w UE, większość zainteresowanych stron uznała potrzebę działania, w szczególności potrzebę krajowych/regionalnych

---

47 Mehlhart i in. al (2017).

wł adze do przeprowadzania regularnych kontroli sektora (nie tylko ATF i rozdrabniaczy, ale z szerszym zakresem dla warsztatów, warsztatów i sprzedawców części zamiennych) w celu wykrycia nielegalnych działań. W komentarzach wyrażono obawę, że zmniejszone obciążenie tylko dla ATF może nawet spowodować niekorzystne skutki (więcej nielegalnych operatorów), a inspekcje powinny ostrożnie koncentrować się na wspieraniu legalnie działających obiektów.

Propozycja ustanowienia minimalnych wymagań dla takich działań kontrolnych jest mniej popierana i częściowo odrzucana przez producentów i importerów samochodów. Znowu propozycje dotyczące ustanowienia bodźców ekonomicznych dla wzmocnienia legalnie działającego sektora, sprzeciwiają się producenci i importerzy samochodów. Ogólnie poparto propozycję ulepszenia mechanizmu zgłaszania przy wydawaniu CoD i po przybyciu ELV do ATF lub niszczarek, w tym ustanowienie elektronicznych powiadomień dla organów rejestracyjnych.

Zainteresowane strony uważają wspieranie świadomości społecznej w zakresie zarządzania GPO. O ile kary dla właścicieli samochodów za niewywiązywanie się z obowiązków są popierane przez zdecydowaną większość interesariuszy, o tyle zachętom opartym na funduszach/kaucjach sprzeciwiają się ponownie producenci i importerzy samochodów.

Wszystkie szczególne odpowiedzi zainteresowanych stron na wielorakie pytania można znaleźć w wspomnianym raporcie „Ocena wdrożenia dyrektywy 2000/53/UE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (dyrektywa ELV) z naciskiem na pojazdy o nieznanym miejscu pobytu<sup>48</sup>” opublikowanych przez KE w 2017 r.

#### Pisemne OPC

Temat ten cieszył się dużym zainteresowaniem zainteresowanych stron, które przedstawiły pisemne uwagi. Spośród 57 odpowiedzi 15 zawierało informacje lub opinie na temat pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 13 na temat (de-)rejestracja i dodatkowe 6 dotyczące sprawozdawczości. Uwagi na te tematy otrzymano od wszystkich grup zainteresowanych stron.

#### Warsztat

Tematy poruszane na warsztatach po prezentacji konsultantów na temat zaginionych pojazdów to:

- Przydatność badania przydatności do ruchu drogowego, gdzie różni interesariusze mają różne opinie na temat szczególów stosowania takiego badania, jednak postrzegana jest jako „kwestia kluczowa”;
- Kompetencje w zakresie rejestracji ELV, np. przedstawiciel państw członkowskich wskazał, że ogólnounijną wymiana informacji (baza danych) na temat CoD dostępna dla organów rejestracyjnych UE byłaby skutecznym narzędziem, zgodnie z opinią branżową. Wyjaśniono, że EUCARIS, mechanizm wymiany danych dotyczących pojazdów w Europie, dysponuje już komunikatem CoD służącym do wymiany informacji CoD między państwami członkowskimi. EUCARIS jest używany przez wiele państw członkowskich UE, jednak komunikat CoD nie jest obecnie używany; • wyrejestrowanie pojazdów, np. w związku z ograniczeniami tymczasowego wyrejestrowania, zharmonizowanymi przepisami, a przemysł motoryzacyjny zażądał, aby automatyczne wykreślenie z systemów rejestracji po siedmiu latach, na przykład w niektórych państwach członkowskich, nie było

---

48 Mehlhart i in. al (2017).

nieprzerwany. Recyklery zwrócili uwagę na odpowiedzialność firm ubezpieczeniowych i status całkowitej szkody technicznej, ale także definicję ELV w porównaniu z pojazdami używanymi

Ogólnie rzecz biorąc, w debacie uczestniczyło wiele zainteresowanych stron. Wielu interesariuszy biorących udział w debacie podzielało perspektywy i doświadczenia z państw członkowskich, np. ze Szwecji czy Niemiec (przedstawiciele państw członkowskich), Holandii (interesariusze zajmujący się naprawami i demontażami oraz EPR), Belgii (przedstawiciel systemu EPR) czy Łotwy, Polska, Francja itp. (firmy zajmujące się recyklingiem).

Ponadto przedstawiciel holenderskiego EPR powiedział, że dobra współpraca między Ministerstwem Środowiska a Ministerstwem Infrastruktury/Transportu (itp.) jest kluczem [...] do monitorowania GPO. Innym pomysłem przedstawionym przez interesariuszy był o „masowe informowanie obywateli o legalnym sposobie utylizacji ELV” (recykler + producenci).

#### 2.3.10. 2.4.4. systemu EPR

##### Statystyczny OPC

W OPC większość zainteresowanych stron argumentowała, że w celu zapewnienia wysokiej jakości recyklingu konieczne jest zrehabilitowanie ATF ich wysiłków w zakresie demontażu, które nie są ekonomicznie opłacalne w obecnych warunkach. Poparli to głównie ekologiczne organizacje pozarządowe i organizacje konsumenckie, podmioty zajmujące się gospodarką odpadami, władze publiczne i obywatele, ale także spora część producentów samochodów (32%). Zapytani bardziej szczegółowo, 56% wszystkich zainteresowanych stron zgodziło się, że producenci powinni rekompensować ATF za ich prace związane z demontażem oraz odpowiednie przetwarzanie i usuwanie tych odpadów. Tutaj podmioty zajmujące się gospodarką odpadami były najbardziej widoczne w swoim wsparciu w tym aspekcie.

##### Pismenne OPC

Kilka pisemnych wypowiedzi dotyczyło aspektów rozszerzonej odpowiedzialności producenta, niektóre dotyczyły jedynie prostej potrzeby, którą należy wdrożyć a inne wymagały bardziej szczegółowego opracowania. Kilku interesariuszy wyjaśniło, że celem programu EPR jest wpłynięcie na projekt produktów, tak aby powodował one mniej negatywnych skutków dla środowiska. Inni postrzegają program EPR głównie jako możliwość finansowania np. zbilansowania kosztów demontażu, zwłaszcza gdy materiał wtórny jest droższy niż materiał pierwotny, w celu pobudzenia inwestycji w wysokiej jakości PST poprzez zachęty ekonomiczne. Jedna z zainteresowanych stron wyraziła obawę, że utworzenie monopolu EPR zdominowanego przez producentów może ostatecznie ograniczyć swobodną i uczciwą konkurencyjność obecnej sieci podmiotów zajmujących się demontażem i rozdrabnianiem.

##### Wywiady

Operatorzy gospodarowania odpadami pozytywnie patrzą na utworzenie EPR, w szczególności tam, gdzie konieczne jest wsparcie finansowania elementów składowych materiałów, które wymagają demontażu i nieekonomicznej obróbki. Choć EPR istnieją w niektórych państwach członkowskich, zgłoszono problem polegający na tym, że są one zwykle obsługiwane przez producentów OEM bez zaangażowania ATF w zarządzanie nimi. Podniesiono trudności w zarządzaniu funduszami na europejski EPR w świetle częstego wywozu między krajami, a także różnych kosztów związanych z gospodarowaniem odpadami w każdym kraju, co spowodowało, że ustalenie jednej opłaty za fundusz EPR na poziomie UE było trudne.

#### Warsztat

Uczestnicy zauważyli, że istnieją obawy co do tego, jaki podmiot ma władzę nad systemami EPR. Kilka zainteresowanych stron wspomniało, że fundusze nie wykazały dużych korzyści w celu wsparcia ekonomicznej wykonalności ATF i stwierdziło, że procesy, które ATF powinny traktować pojazdy, a następnie producenci muszą obejmować pojazdy o ujemnej wartości rynkowej, to kierunek, w którym EPR powinien się rozwijać przy czym ustanowione w dyrektywie. Wspomniano natomiast, że fundusze były skuteczne w rekompensowaniu nierentownej pracy (demontaż materiałów), umożliwiając demontażowi skuteczniejsze konkurowanie z nielegalnym sektorem i mniejszą zależność od egzekwowania prawa. Kilka zainteresowanych stron poruszyło o aspekt CoD i potrzebę większego egzekwowania przepisów w celu zmniejszenia nielegalnego wywozu, co prowadzi do zmniejszenia liczby pojazdów poddawanych traktowaniu w UE. EPR wspomniano jako opcję rozwiązania problemu samochodów wyjeżdżających na inne kontynenty, a nie tylko w celu zapewnienia wykonalności finansowej leczenia ELV.

#### 2.3.11. 2.4.5. Zakres dyrektywy ELV

##### Statystyczny OPC

W przypadku prawie wszystkich kategorii interesariuszy uczestniczących w OPC ponad 50% indywidualnych odpowiedzi opowiedziało się za rozszerzeniem dyrektywy na dodatkowe pojazdy. Największego poparcia dla tej opcji udzieliły organizacje ekologiczne (100%), władze publiczne (90,9%) oraz podmioty zajmujące się gospodarką odpadami (85,7%). W kwestii, które dodatkowe pojazdy należą do zakresu dyrektywy ELV, większość opowiedziało się za dodaniem motocykli i ciężarówek, przy czym operatorzy gospodarki odpadami preferowaliby ciężarówki, a producenci motocykli.

Unikanie szkód środowiskowych dla środowiska dzięki minimalnym wymaganiom dotyczącym przetwarzania wycofanych z eksploatacji, zwiększonemu odzyskowi zasobów i zwiększonej ilości recyklingu to trzy najważniejsze zalety rozszerzenia zakresu dyrektywy ELV, w dużej mierze popierane przez wszystkie kategorie interesariuszy. Poszczególne zainteresowane strony wyjaśniły, że włączenie ich w zakres zwiększy podaż materiałów pochodzących z recyklingu i doprowadzi do lepszego demontażu, że pojazdy ciężkie są eksportowane w większym stopniu niż samochody, a ponowne wykorzystanie części zamiennych nie jest tak rozwinięte. Dochodzi do nielegalnego demontażu pojazdów i nieuczciwej konkurencji. To powinno być uregulowane w ustawie. Jedna trzecia nie miała zdania na temat wad rozszerzenia zakresu. Najczęściej spotykane indywidualne odpowiedzi brzmiały: „Te inne pojazdy (np. motocykle i ciężarówki) mają cechy różniące się od pojazdów objętych dyrektywą ELV, tak więc przepisy dyrektywy ELV nie są dostosowane do tych innych pojazdów” (62) osoby fizyczne lub 30%) oraz „Większe obciążenie dla MŚP” (48 osób lub 23%). Odpowiedzi rozłożyły się stosunkowo równomiernie pomiędzy różnymi kategoriami. Sami interesariusze, poproszeni o uszczegółowienie, zrelatywizowali swoje stwierdzenia dotyczące wad: chociaż „motocykle są małe, więc będzie dużo pracy przy bardzo małej ilości materiałów”, a „ciężarówki [samochody ciężarowe] są duże i wymagają specjalistycznego zaplecza do demontażu”, zainteresowane strony twierdzą, że „instalacje do recyklingu są odpowiednie dla całego zakresu dyrektywy ELV”. „Obecnie te pojazdy [nie jest jasne, które] są już leczone w autoryzowanych placówkach, nawet jeśli nie są objęte zakresem dyrektywy”. Lub: „Zmiana dyrektywy ELV spowoduje pewne zmiany systemowe i koszty inwestycyjne. Wiąże się to jednak z inwestycją na przyszłość. Jeśli popyt na materiał z recyklingu zostanie pomyślnie ustalony, zwróci się on sam”.

Ponad jedną trzecią interesariuszy nie miało zdania/nie znało obszarów, w których przestrzeganie przepisów dla motocykli i/lub samochodów ciężarowych było trudne, a 15% stwierdziło, że istnieją



nic. Około 20% twierdzi, że następujące środki mogą być trudne do spełnienia: cele dotyczące recyklingu materiałów (45 osób lub 22%), cel dotyczący ponownego użycia (47 osób lub 23%) oraz cel dotyczący zawartości materiałów pochodzących z recyklingu (38 osób lub 18%).

#### Pismemne OPC

Różne zainteresowane strony z sektora motocyklowego przekazały dodatkowe informacje: ACEM podkreśla, że sektor składa się z wielu MŚP, które nie mają doświadczenia w zakresie wymogów obecnej dyrektywy ELV. Poza wynikami ilościowymi z ankiety dotyczącej liczby motocykli poddanych recyklingowi w Finlandii, SMOTO49 wyraża obawę, że wspólne praktyki ponownego użycia mogą zostać obalone przez postrzegany nacisk obecnej dyrektywy ELV na recykling, a nie na ponowne użycie. Anonimowy zainteresowany (producent motocykli) proponuje części do motocykli jednorazowego użycia, oprócz wymienionych w art. 8 dyrektywy 3R w sprawie homologacji typu dla M1 i N150. FORS (polskie stowarzyszenie recyklingu) opowiada się za praktyką świadectw złomowania motocykli wycofanych z eksploatacji. Preferowany jest cel w zakresie recyklingu, podczas gdy cele w zakresie zawartości materiałów pochodzących z recyklingu i cele w zakresie ponownego wykorzystania nie są wyrażnie zalecane w przypadku motocykli (EUROFER51).

W przypadku samochodów ciężarowych rząd szwedzki uważa za istotne rozróżnienie między pojazdami lekkimi i ciężkimi. Gdyby uwzględnić ciężarówki, czeskie Ministerstwo Środowiska widzi „problemy w ich wielkości i różnym składzie materiałów”. Ogólnie rzecz biorąc, w przypadku nowych pojazdów przedmiotowe rozporządzenie powinno zapobiegaćjawisku obserwowanemu w przypadku zaginionych pojazdów, tj. unikaniu unijnych wymogów dotyczących utylizacji pojazdów wycofanych z eksploatacji (szwedzkie agencje rządowe).

Sześć wpisów koncentruje się na zabytkowych samochodach i motocyklach. Należy kontynuować obecną praktykę zwalniania samochodów zabytkowych.

#### Wywiady

Odpowiednimi rozmówcami są ACEA i ACEM przedstawiające producentów ciężarówek i pojazdów z homologacją typu L oraz ANERVI52/AETRAC53, EURIC54 i EGARA55 reprezentujące interesariuszy EoL. Aby opisać status quo demontażu samochodów ciężarowych, głównym przesłaniem z wywiadów był o to, że ciężarówki to nie tylko większe samochody, że w niektórych państwach członkowskich w praktyce następuje usuwanie zanieczyszczeń, że infrastruktura recyklingu samochodów ciężarowych jest różna w różnych państwach członkowskich oraz że ATF, które potrafi zarządzać ciężarówką, zarządza także przyczepami. Jeśli chodzi o status quo traktowania motocykli z wycofaniem z eksploatacji, zauważono, że ponowne użycie jest ważne, a pojazdy z homologacją typu L nie mają podwozia, co jest istotne dla zdefiniowania, czym jest pojazd wycofany z eksploatacji. Następnie bardzo mała liczba pojazdów z homologacją typu L jest zwracana podmiotom zajmującym się recyklingiem, a w tej chwili nie ma statystyk dotyczących motocykli, np. nie ma oddzielnego kodu odpadu.

---

<sup>49</sup> <https://smoto.sg/>

<sup>50</sup> Zawieszenie kół (przód/tył) w tym. potrójny zacisk, wahacz i wszystkie elementy tłumiące, kierownica, wszystkie rodzaje/materiały felg, rama pomocnicza, wszystkie rodzaje/materiały zbiornika paliwa.

<sup>51</sup> <https://www.eurofer.eu/>

<sup>52</sup> <https://www.anervi.com/>

<sup>53</sup> <https://www.aetrac.es/>

<sup>54</sup> <https://www.euric-aisbl.eu/>

<sup>55</sup> <https://egaranet.org/>

W odniesieniu do potencjalnej regulacji obejmującej dodatkowe pojazdy wysłano jasny komunikat, że te pojazdy inne niż pojazdy kategorii M1 i N1 wymagają szczególnych zasad, np. że te same cele 3R nie mogą mieć zastosowania, oraz że te pojazdy te potencjalnie wymagają różnych zwolnień i ograniczeń dotyczących metali ciężkich (lub nowe ograniczenia dotyczące substancji).

#### Warsztaty

Poglądy na temat zwolnień dotyczących substancji niebezpiecznych w dodatkowych kategoriach pojazdów były podzielone. Producenci pojazdów opowiadali się za załącznikiem II dla poszczególnych kategorii, tj. za przeglądem stosowania istniejących zakazów określonych w załączniku II w odniesieniu do kategorii pojazdów. Zagadnienie to zostało również poruszone w odniesieniu do pojazdów budowanych wieloetapowo, m.in. pojazdy przystosowane dla wózków inwalidzkich. Występuje również trudność, jeśli do pojazdu ma zastosowanie więcej niż jedna kategoria pojazdu.

Zainteresowane strony zasadniczo popierają fakt, że obecnie nie zaleca się stosowania dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R do pojazdów budowanych wieloetapowo.

Podczas warsztatów różni uczestnicy ze wszystkich grup interesariuszy komentowali przedstawione dane i/lub dostarczyli dodatkowe dane (dotyczące obliczeń floty motocykli i ciężarówek, rzeczywiste dane dotyczące floty z Hiszpanii i Niemiec). ACEA prowadzi obecnie badanie na ciężarówce, którego wyniki spodziewane są na późniejszym etapie.

Przedstawiciel Europejskiego Biura ds. Środowiska (organizacja pozarządowa zajmująca się ochroną środowiska) stwierdził, że jeżeli obecnie dyskutuje się zakres tych dyrektyw, nie należy ograniczać ich do zakresu wyłącznie pojazdów drogowych.

#### 2.3.12. 2.4.6. Homologacja typu 3R i jej związek z dyrektywą ELV

Obecna sytuacja. Zadano pytania, aby lepiej zrozumieć rolę służb technicznych udzielających homologacji typu, organów udzielających homologacji typu oraz producentów OEM w procesie udzielania homologacji typu ogólnie, a w szczególności w części specjalnej homologacji typu 3R. Ponieważ jest to bardziej potrzebne do zrozumienia obecnej sytuacji, odpowiedzi nie są tutaj podsumowane.

Skuteczność. Organy udzielające homologacji typu twierdzą, że dyrektywa ogólnie ułatwia osiągnięcie celów 3R. Jest to również obserwowane przez producentów OEM. Nie jest to jednak obserwowane w przypadku danych. Zainteresowane strony mają różne opinie na temat tego, czy dyrektywa 3R ułatwia recykling „wysokiej jakości”. Nie prowadzi się systematycznego monitorowania ani badań porównujących cele podane w deklaracjach homologacji producentów OEM w odniesieniu do określonych modeli pojazdów z ich rzeczywistymi osiągnięciami na koniec okresu eksploatacji. Ilościowe informacje zwrotne są rozproszone.

Liczba homologacji typu 3R przeprowadzonych w poszczególnych państwach członkowskich jest bardzo zróżnicowana:

- Niektóre nie przeprowadzały żadnych homologacji typu od czasu wejścia w życie dyrektywy 2005/64/WE (np. Łotwa, Finlandia), ale zgłaszają regularne TA dla pojazdów N drugiego etapu. Niektóre przeprowadzają homologacje typu 3R regularnie (6-9 rocznie).
- Jeden z organów oszacował koszty procesu na „< 0,25 roku EPC na każde 3R zatwierdzenie typu”
- Niektóre państwa członkowskie pobierają opłaty za homologację typu, a inne nie – wysokość zależy również od rodzaju świadectwa (0-600 €).

- 3 z 5 państw członkowskich zgodził się, że homologacja typu 3R powinna obejmować wszystkie etapy pojazdy wielostopniowe (2 nie odpowiedział o na pytanie)

Drugi zestaw pytań dotyczył możliwych przyszłych zmian dyrektywy ELV. Ogólnie rzecz biorąc, informacje na temat skutków wprowadzenia pewnych środków proponowanych do zmiany w dyrektywie 3R są przedstawiane w niewielkim stopniu lub w ogóle. Jedną z zainteresowanych stron jest zdania, że zakres homologacji typu 3R powinien zostać rozszerzony o dodatkowe pojazdy.

W sprawie połączenia dyrektywy ELV i dyrektywy 3R. Jeden z interesariuszy, z którymi przeprowadzono wywiady, jest zdania, że istnieje brakujące ogniwo i brakujące odniesienia między dyrektywą 3R a dyrektywą ELV. Państwa członkowskie, które przeprowadzają homologacje typu 3R, były przeciwne połączeniu z ELV. Co najmniej dwa razy jako przykład podano Chiny, w których obowiązuje jeden instrument prawny, jednak rynek europejski byłby bardziej zróżnicowany według interesariuszy.

Patrząc na grupy interesariuszy, które wniosły swój wkład w ten temat, należy zauważyć, że interesariusze rzadko przyjmują perspektywę końcową. Dokument przedstawiający stanowisko ACEA odnosi się do stanowiska przemysłu motoryzacyjnego w odniesieniu do połączenia dyrektywy homologacyjnej 3R i dyrektywy ELV: ACEA „wezwanie do utrzymania obecnych ram prawnych”. Zamiast koncentrować się na możliwości recyklingu, chcieliby, aby ich zaangażowanie w dziedzinie redukcji emisji podczas fazy użytkowania, tj. strategię skupiającą się na lekkości, uznane zostało w ramach projektu Design for Sustainability<sup>56</sup>. Przedstawiono kolejny argument (interesariusz nie powinien być) polega na tym, że obecnie obowiązki są rozdzielone, tj. podmioty zajmujące się recyklingiem spełniają wymogi dyrektywy ELV, a producenci spełniają wymogi dyrektywy dotyczącej homologacji typu 3R. Połączenie dyrektyw, w wyniku którego powstałoby prawodawstwo ze wspólną odpowiedzialnością, mogłoby wydatkować czas wprowadzania innowacji i wydłużyć procesy dyskusji.

---

<sup>56</sup> ACEA chce „zwrócić uwagę, że w przypadku niezbędnych nowych i innowacyjnych materiałów do osiągnięcia ambitnych celów docelowej neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla do 2050 r. mogą nie być jeszcze dostępne odpowiednie technologie recyklingu pojazdów na skalę przemysłową” (ACEA, 2022).

### ZAŁĄCZNIK 3: KOGO TO DOTYCZY I W JAKI SPOSÓB?

W niniejszym załączniku przedstawiono implikacje preferowanego pakietu strategicznego dla wszystkich grup zainteresowanych stron, których to dotyczy. Opisuje działania, które organy publiczne i podmioty gospodarcze mogą być zmuszone podjąć celu wypełnienia obowiązków wynikających ze znowelizowanych przepisów oraz wskazuje oczekiwane koszty i korzyści, jakie należy ponieść w związku z wypełnieniem nowych obowiązków. Jeżeli informacje ilościowe nie są dostępne, przedstawia się przegląd charakteru oraz kosztów i korzyści.

#### 3.1 Wprowadzenie

Zainteresowane strony, których dotyczy inicjatywa, wymieniono poniżej.

Producenci pojazdów: tradycyjnie angażowali się w wycofywanie ze eksploatacji w całej UE (zgodnie z obowiązkami określonymi w dyrektywie pojazdów wycofanych z eksploatacji). Muszą również wykazać właściwym organom udzielającym homologacji typu, że nowe typy pojazdów są zgodne z przepisami dyrektywy 3R TA i dyrektywy ELV dotyczącymi możliwości recyklingu, ponownego użycia i odzysku oraz ograniczeń dotyczących substancji niebezpiecznych. Niektórzy producenci pojazdów podjęli dobrowolne inicjatywy promujące wykorzystanie regenerowanych komponentów lub wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu w nowych modelach. Ogólnie jednak producenci pojazdów nie uznali przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym za priorytet w swoich ogólnych strategiach zrównoważonego rozwoju. Dotknęłyby ich środki mające na celu zmianę projektu i produkcji nowych pojazdów (zwłaszcza obowiązki związane z wykorzystaniem materiałów pochodzących z recyklingu, dostarczanie informacji na temat składu pojazdów sektorowi demontażu i recyklingu oraz opracowywanie strategii obiegu zamkniętego), jak również poprzez środki mające na celu zwiększenie odpowiedzialności producentów za zbiórkę i przetwarzanie pojazdów wycofanych z eksploatacji, zwłaszcza poprzez ustanowienie lub wzmocnienie systemów EPR. Producenci motocykli i samochodów ciężarowych do niedawna zwracali ograniczoną uwagę na potencjał, jaki daje przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym dla ich sektora. Nowe przepisy wzmocnią współpracę między producentami samochodów a ATF. Na przykład producenci pojazdów byłoby zobowiązani do dostarczania ATF szczegółowych instrukcji dotyczących demontażu i unieszkodliwiania/recyklingu/ponownego wykorzystania wszystkich części danego typu pojazdu. Instrukcje te zostaną przedłożone organom udzielającym homologacji typu podczas homologacji typu i zostaną udostępnione za pośrednictwem istniejących metodologii związanych z informacjami o naprawach i konserwacji (RMI).

Ponadto producenci będą musieli udostępnić informacje odpowiednim operatorom pojazdów poddawanych obróbce wycofanej z eksploatacji.

Dostawcy producentów pojazdów: dostawcy komponentów i części dla przemysłu motoryzacyjnego zostali dotknięci ograniczeniami w stosowaniu substancji niebezpiecznych określonymi w przepisach dotyczących ELV. Miałyby na nie wpływ wszelkie nowe przepisy dotyczące projektowania i produkcji pojazdów.

Demontaż : w UE istnieje około 12 000 „autoryzowanych zakładów przetwarzania”, które znajdują się na pierwszej linii demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Większość nich to MŚP. Niektóre są zintegrowane w większych jednostkach i firmach, które również zajmują się rozdrabnianiem. Część z nich ma również powiązania umowne z producentami samochodów. Odbierają pojazdy ELV od ostatnich właścicieli, przeprowadzają ich unieszkodliwianie oraz usuwają najcenniejsze części i komponenty. Oni

większość swojej działalności zajmują się komercjalizacją tych usuniętych części i sprzedażą oczyszczonych pojazdów wycofanych z eksploatacji do niszczarek. Wielu z nich zajmuje się również „używanymi pojazdami”, które kupują i sprzedają w UE lub poza nią. Mają na nie bezpośredni wpływ przepisy dyrektywy ELV dotyczące zbierania, przetwarzania i usuwania zanieczyszczeń, a także cele dotyczące recyklingu/ponownego użycia i odzysku. Choć muszą przestrzegać wymogów UE, konkurują (zarówno o odbiór pojazdów wycofanych z eksploatacji, jak i sprzedaż części zamiennych) ze strony sektora nieformalnego, który zbiera pojazdy wycofane z eksploatacji i demontuje je w sposób mniej przyjazny dla środowiska.

Przedsiębiorstwa zajmujące się rozdrabnianiem/recyklingiem: w UE działa kilkadziesiąt przedsiębiorstw zajmujących się sortowaniem, rozdrabnianiem i przetwarzaniem pojazdów wycofanych z eksploatacji i frakcji odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Większość z nich jest powiązana z dużymi firmami zajmującymi się odpadami. Kupują oczyszczone ELV od ATF, sprzedają powstałe posortowane i rozdrobnione materiały przemysłom wykorzystującym materiały wtórne jako surowiec w swoich procesach produkcyjnych i wysyłają odpady resztkowe na składowiska lub do spalarni z odzyskiem energii. Takie firmy nie są jednakowo wyposażone w nowoczesne technologie, niektóre z nich zainwestowały w „technologie porzadrobiania”, pozwalające na lepsze sortowanie i odkażanie materiałów zmieszanych w procesie rozdrabniania, inne polegają na bardziej podstawowych technologiach. Tradycyjnie koncentrowały się one na komercjalizacji złomu żelaznego i nieżelaznego, które są zdecydowanie najbardziej opłacalną frakcją odpadów z ELV. Duża część tego złomu jest eksportowana poza UE. Niektóre z nich inwestują jednak w recykling tworzyw sztucznych i wzywają do ustanowienia zobowiązań dotyczących zawartości materiałów pochodzących z recyklingu w nowych pojazdach, aby wesprzeć działalność

Branża wykorzystująca złom jako surowiec do produkcji: złom/materiały wtórne z firm zajmujących się rozdrabnianiem są włączane do procesów produkcyjnych dużych gałęzi przemysłu (przemysł stalowy, aluminiowy, miedziowy lub tworzyw sztucznych), które postrzegają je jako ważny surowiec do dekarbonizacji. Apelują o wyższą jakość materiałów, które mogłyby zastąpić materiały pierwotne i zaoszczędzić dodatkową ilość energii i emisji gazów cieplarnianych.

Warsztaty naprawcze i warsztaty: ta grupa zainteresowanych stron składa się z MŚP, na które miałby wpływ głównie środki wpływające na zakup i sprzedaż używanych części i komponentów. Są one rzeczywiście ważnymi podmiotami na rynku części zamiennych: dotyczy to zarówno nowych części zamiennych, które kupują od producentów pojazdów lub dostawców części zamiennych, jak i części używanych pochodzących z ATF lub innych warsztatów. Środki przeznaczone na wspieranie ponownego wykorzystania regenerowanych i używanych części zwiększyłyby dostawy używanych części dla tych zainteresowanych stron, ale mogłyby również wygenerować dla nich dodatkowe obciążenie administracyjne w porównaniu ze scenariuszem odniesienia.

Przedsiębiorstwa zajmujące się wywozem używanych pojazdów: większość przedsiębiorstw wywozących używane pojazdy poza UE to MŚP. Tak jest w przypadku niektórych warsztatów lub ATF, które sprzedają używane pojazdy w ramach swojej zwykłej działalności. Są też firmy, które wykonują wyłącznie tę działalność skupując samochody używane z warsztatów, towarzystw ubezpieczeniowych lub osób prywatnych

---

57 Zob. badanie uzupełniające do oceny skutków, które odnosi się do danych zebranych w 2014 r., zgodnie z którymi w UE działa 350 niszczarek. Według Eurostatu we wszystkich państwach członkowskich UE z wyjątkiem Luksemburga i Malty istnieją niszczarki przystosowane do pojazdów ELV.

właścicieli i organizowania ich eksportu do krajów spoza UE. Dotkną ich działania mające na celu lepszą kontrolę zakazu wywozu pojazdów ELV poza OECD, a także nowe przepisy regulujące wywóz pojazdów używanych (dozwolony tylko za okazaniem świadectwa przydatności do ruchu). Najbardziej dotknięte zostaną firmy specjalizujące się w eksporcie używanych samochodów. Poniósłoby koszty związane z obowiązkiem przeprowadzania badań przydatności do ruchu drogowego pojazdów, które są obecnie wywożone po wygaśnięciu świadectwa. Ponadto prawdopodobnie odnotują spadek przychodów związany ze zmniejszeniem eksportu używanych pojazdów, które nie spełniają warunków do uzyskania świadectwa przydatności do ruchu drogowego. Następnie musieliby sprzedawać pojazdy jako ELV do ATF w UE, po znacznie niższej cenie niż to, co mogliby uzyskać ich wywóz.

Firmy ubezpieczeniowe: firmy ubezpieczeniowe należą do największych właścicieli pojazdów wycofanych z eksploatacji, które posiadają średnio 14% pojazdów wycofanych z eksploatacji uzyskanych od swoich klientów po wypadkach<sup>58</sup>. Kilka z tych przedsiębiorstw przyjęło ambitne podejście oparte na rozważaniach dotyczących gospodarki o obiegu zamkniętym, ale większość nich jak dotąd nie wykazała zainteresowania tym wymiarem i jest głównie zainteresowana uzyskaniem jak najwyższych cen za pojazdy wycofane z eksploatacji i pojazdy używane, które sprzedają, często hurtowo w sprzedaży aukcyjnej.

Konsumenci/obywatele UE: Konsumenci i obywatele UE mają jak dotąd niewiele informacji na temat zagrożeń dla środowiska związanych z projektowaniem, produkcją i postępowaniem z pojazdami po wycofaniu z eksploatacji. Wynika to częściowo z braku proaktywnych informacji na ten temat ze strony przemysłu motoryzacyjnego<sup>59</sup>. Zmiany w prawodawstwie UE mające na celu poprawę ponownego użycia, regeneracji i recyklingu pojazdów mogą mieć wpływ na konsumentów, co może prowadzić do wzrostu cen nowych pojazdów. Zmiany mające na celu pobudzenie rynku używanych części zamiennych mogą z drugiej strony obniżyć ceny tych części z korzyścią dla konsumentów, którzy muszą wymieniać części (na przykład podczas napraw), ponieważ używane części są zwykle znacznie tańsze niż nowe części.

Zainteresowane strony spoza UE: zainteresowane strony spoza UE są w największym stopniu dotknięte wywozem z UE używanych pojazdów i pojazdów wycofanych z eksploatacji, które stanowią ważną dostawę dla rynku motoryzacyjnego w niektórych krajach, zwłaszcza na kontynencie afrykańskim.

Spółeczeństwo jako całość wyzwania związane z wdrażaniem dyrektyw w sprawie homologacji typu ELV i 3R są również istotne dla społeczeństwa jako całości, ponieważ mogą znacznie przyczynić się do zmniejszenia śladu środowiskowego i związanych z nim szkód dla środowiska związanych z produkcją i utylizacją pojazdów wycofanych z eksploatacji. Przejście sektora na gospodarkę o obiegu zamkniętym przyniosłoby również znaczne korzyści dla środowiska.

- Administracje w państwach członkowskich: różne administracje krajowe w państwach członkowskich są odpowiedzialne za wdrażanie dyrektyw dotyczących homologacji typu ELV i 3R (od ministerstw lub agencji ds. środowiska, organów udzielających homologacji typu, organów nadzoru rynku, służb inspekcyjnych i organów celnych). Byłoby

---

<sup>58</sup> In Extenso Innovation Croissance, Alice Deprou, Déborah Gaillard, Arthur Robin. Ademe, Éric Lecointre. październik 2021 r. Samochody – Données 2019 – Raport roczny. 110 stron.

<sup>59</sup> Pomimo zapisów w art. 9 ust. 2 w tej kwestii w dyrektywie ELV.

dotkniętych przyjęciem nowych środków, które stworzą dodatkowe obciążenia związane ze zgłaszaniem nowych danych i informacji, a także z wdrażaniem i egzekwowaniem nowych obowiązków podmiotów gospodarczych. Na przykład po wejściu w życie nowego prawodawstwa właściwe organy państw członkowskich będą miały zwiększone obowiązki na dwóch frontach: 1) zapewnianie nadzoru rynku pojazdów, którym niedawno udzielono homologacji typu; 2) monitorowanie, składanie sprawozdań na temat ogólnych wyników ATF i innych odpowiednich podmiotów sektora motoryzacyjnego poprzez wdrażanie obowiązków sprawozdawczych.

### 3.2 Podsumowanie kosztów i korzyści

Tabela 3.1 Przegląd korzyści

I. Przegląd korzyści (łącznie dla wszystkich rezerw, w porównaniu do „standardowego scenariusza bazowego”) – Wariant Preferowany - w 2035 r		
Opis	Kwota	Uwagi
Korzyści bezpośrednie - materiały		
Materiały poddane recyklingowi w wyższej jakości (oprócz poziomu bazowego)	+5400 kt	Kwota całkowita: obejmuje materiały wykorzystane jako materiały pochodzące z recyklingu, przetworzone z wyższą jakością i zebrane w większej ilości.
Tworzywa sztuczne stosowane jako materiały pochodzące z recyklingu w nowych pojazdach	+710 kt	Pokonsumpcyjne tworzywa sztuczne stosowane w nowych pojazdach
Materiały ponownie użyte, usunięte i poddane recyklingowi w wyższej jakości (aktualny zakres pojazdów)	+2300 kt	Stal: ponowne użycie +600 kt; Recykling +860 kt; Aluminium: ponowne użycie +120 kt; Recykling +330 kt Miedź : ponowne użycie +15 kt; Recykling +82 kt Szkło: Recykling +160 kt Tworzywa sztuczne: ponownie wykorzystane +87 kt; Recykling +160 kt CRM - REE: Recykling +2,4 kt
Materiały zebrane i traktowane więcej	+1900 kt	Stal: +1550 kt Aluminium: +240 kt Miedź : +31 kt Tworzywa sztuczne: + 60 kt Platyna w katalizatorach: +7 ton
Materiały ponownie wykorzystane, usunięte i poddane recyklingowi w wyższej jakości z rozszerzonego zakresu	+510 kt	Motocykle: + 57 kt Pojazdy ciężarowe: + 450 kt
Korzyści bezpośrednie – Przychody gospodarcze (w wartości bieżącej)		
Przychody z ulepszonej zbiórki i recyklingu	+2400 milionów EUR	Łączna wartość przychodów i kosztów unikniętych dla materiałów wykorzystanych jako zawartość recyklingu, przetworzonych z wyższą jakością i zebranych w większej ilości.
Tworzywa sztuczne stosowane jako materiały pochodzące z recyklingu w nowych pojazdach	+600 milionów EUR	Tworzywa pokonsumpcyjne stosowane w nowych pojazdach: niszczarki i operatorzy PST

Materiał y ponownie użyte, usunięte i poddane recyklingowi w wyższej jakości (aktualny zakres pojazdów)	+1380 milionów EUR	ATF: +110 mln EUR (przychody netto) Niszczarki/Operatorzy PST: +1 090 mln EUR Recyklerzy: +170 mln EUR
Materiał y zebrane i traktowane więcej	+360 milionów EUR	ATF: + 328 mln EUR Niszczarki / Operatorzy PST: +29 mln EUR
Materiał y ponownie wykorzystane, usunięte i poddane recyklingowi w wyższej jakości z rozszerzonego zakresu	+81 milionów EUR	ATF: + 42 mln EUR Recyklerzy: +39 mln EUR
Oszczędność gazów cieplarnianych (- = redukcja)	-12 300 kt ekwiwalent CO2	Tylko udział w produkcji: Zawartość tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu: -310 kt CO2eq Ponowne wykorzystanie i recykling: -4540 kt CO2eq Zwiększona zbiórka: -6350 kt CO2eq Rozszerzenie zakresu: -1120 kt CO2eq
Energooszczędne tworzywa sztuczne pochodzące z recyklingu (- = redukcja)	-7300 GWh (tworzywa sztuczne)	Zawartość tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu -4,5 mln barył ek ropy naftowej, ekwiw.
Zmniejszona emisja zanieczyszczeń do powietrza, recykling tworzyw sztucznych	+13	Zmniejszona częstość gongów z powodu cząstek stałych
ELV zebrane i poddane obróbce więcej	+3,8 mln pojazdów	+3,2 mln dla N1,M1; +0,6 mln na rozszerzenie zakresu. Obejmuje 1,1 mln pojazdów więcej z nielegalnego/nieformalnego traktowania UE,
Redukcja eksportu używanych pojazdów + ELV	-2,1 mln pojazdów	łącznie o 65% mniej używanych pojazdów o niskiej wartości i mniej pojazdów wycofanych z eksploatacji wywożonych dla kategorii N1, M1
<b>Korzyści pośrednie</b>		
Dodatkowe miejsca pracy w UE	+22100	Z którego: Producenci: +7200 MŚP: ATF i niszczarki: +14 200
Poprawiona wydajność zasobów	Nieokreśleni ilościowo	o Producenci
Ograniczenie środowiskowych efektów zewnętrznych związanych z niewłaściwym gospodarowaniem odpadami i zagrożeniami dla zdrowia w krajach trzecich	Nie określono ilościowo	Zmniejszona oferta pojazdów używanych w krajach trzecich” z 2,1 mln pojazdów i „wzrost cen pojazdów używanych w krajach trzecich”. Poprawiona jakość eksportowanych pojazdów z ważną przydatnością do ruchu drogowego. Wiele krajów importujących podejmuje działania mające na celu zakazanie importu używanych samochodów powyżej określonego wieku lub poniżej określonego poziomu emisji.
Mniejsze ilości składowisk odpadów	Nie określono ilościowo	Sektor gospodarki odpadami
Ulepszone wskaźniki recyklingu pojazdów	+5%	W oparciu o ulepszone definicje recyklingu główne korzyści to lepsza jakość recyklingu



Niższe koszty naprawy dzięki częściom zamiennym z drugiej ręki	Nie określono ilościowo	Właściciele pojazdów obniżyli koszty, unikając nowych części zamiennych. Zgrubne oszacowanie to średnio o 50% niższe koszty części, bardzo zależne od rodzaju części i wieku pojazdu
Bardziej legalny dochód	Nie skwantyfikowany	Sektor gospodarki odpadami
Zwiększone dochody podatkowe	Państwa członkowskie	nie określone ilościowo
Oszczędności kosztów administracyjnych związane z podejściem „one in, one out” <sup>60*</sup>		
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Więcej szczegółowych informacji na temat poszczególnych wariantów polityki oraz na lata 2030 i 2040 znajduje się w załączniku 8.

W odniesieniu do kosztów jednorazowych nie uwzględniono kosztów „jednorazowych”. Istnieje jednak potencjalnie zmniejszone obciążenie administracyjne nieuwzględnione w wyniku zamierzonej cyfryzacji dokumentów rejestracyjnych pojazdów, ułatwiającej wymianę informacji między państwami członkowskimi na temat ich rejestrów. Linia ta jest warta do 1 EUR na pojazd, a tym samym 9,8 mln EUR stałych oszczędności po pełnym wdrożeniu. Jest to korzystne dla ATF w szczególności ze względu na bardziej usprawnione wydawanie i śledzenie CoD. Oszczędności nie zostały jednak uwzględnione w niniejszej ocenie skutków, ponieważ wynikają przede wszystkim z ogólnej cyfryzacji krajowego systemu rejestracji pojazdów w ramach przeprowadzonej przez DG MOVE oceny skutków60 pakietu dotyczącego zdatności do ruchu drogowego oraz dyrektywy 2014/46/UE w sprawie dokumentów rejestracyjnych pojazdów.

Tabela 3.2 Przegląd kosztów

II. Przegląd kosztów – Wariant preferowany w porównaniu ze scenariuszem bazowym „bez zmian”, wszystkie wartości w mln EUR, w 2035 r., wartości bieżąca							
		Obywatele/konsumenci Przedsiębiorstwa				Administracje	
		Jednorazowe	cykliczne	Jednorazowe	cykliczne	Jednorazowe	powtarzające się
Zaprojektuj i zbuduj PO1	Administracja bezpośrednia koszty			Manufaktura Pracownicy: 2.370	Producenci: 5,20; ATF, rozdrabniacze 0,16	WE: 0,200	Homologacja typu: 0,014; nadzór rynku 0,191
Tworzywa sztuczne i stal z recyklingu PO2	Bezpośrednie koszty dostosowania			Inwestycje w zdolności przetwórcze tworzyw sztucznych: 690	Producenci: 392, Recyklerzy 284		
	Administracja bezpośrednia koszty				Producenci 0,24		

<sup>60</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13132-Vehicle-safety-revising-the-EUs-pakiet-zdatności-do-ruchu-drogowego\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13132-Vehicle-safety-revising-the-EUs-pakiet-zdatności-do-ruchu-drogowego_en)

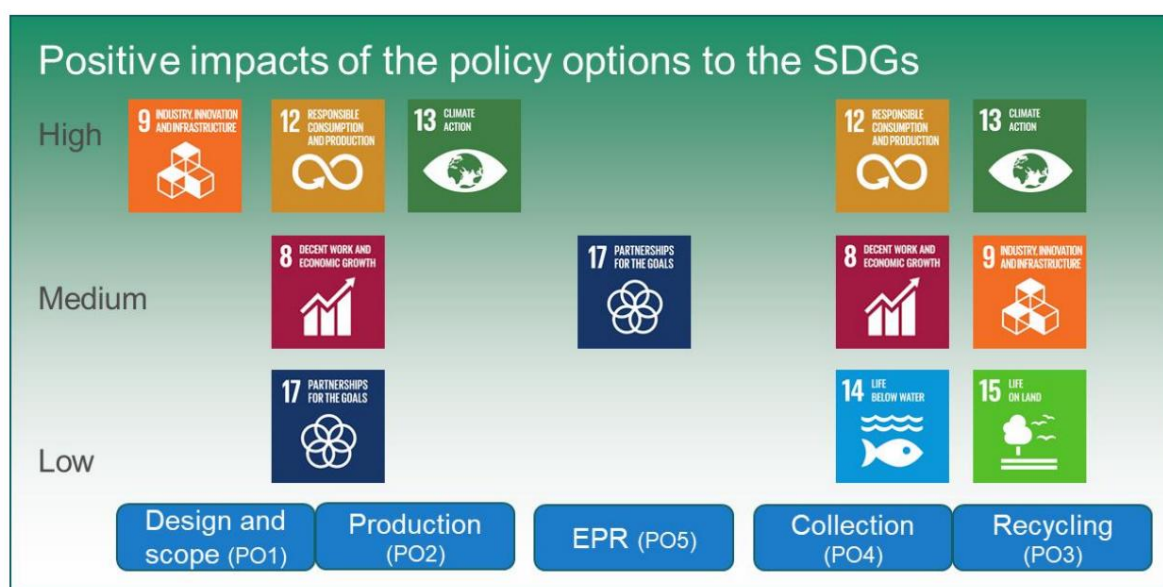
Recykling PO3	Bezpośrednie koszty dostosowania				ATF: 491 Niszczarki/ operatorzy PST: 1230 Recykerzy: 83		
	Administracja bezpośrednia koszty				ATF: 16.2 Niszczarki/ operatorzy PST: 12.9 Recykerzy: 2,52		Wł adze państw czł onkowskich ds. odpadów 0,043
Kolekcja i EPR (PO4,5)	Regulacja bezpośrednia koszty		Zmniejszona wartość eksportu: 151		Wyspecjalizowani dealerzy samochodów eksportowych	523	
	Administracja bezpośrednia koszty				Producenci: 32.1	SM pojazdów w państwie członkowskim 1.35	odpady MS, 4,87; Urząd ds. utylizacji odpadów rejestracja es 16,6; WE: 0,850
Rozszerzenie zakresu PO6	Bezpośrednie koszty dostosowania				Wyspecjalizowani eksporterzy HDV: 51; ATF: 39		
	Administracja bezpośrednia koszty		Prywatny pojazd wł aściciele (L3e L7e): 2,331	Manufakturers L: 0,056; Manufakturers HDV: 0,026	Producenci: 0,016, ATF: 10,4; Wł aściciele pojazdów cięż arowych: 0,574		Wł adze państw czł onkowskich ds. odpadów 0,280
Koszty związane z podejściem „one in, one out” (w mln EUR)							
Cał kowity	Bezpośrednie koszty dostosowania	nie	nie	nie	nie		
	Regulacja pośrednia koszty	nie	nie	nie	nie		
	Administracyjne koszty (do kompensaty)	0	2.331	2.452	79.720		

Szczegół owe koszty stał e i jednorazowe w podziale na środek i wariant polityki przedstawiono w tabelach 8.29–8.37 w zał ączniku 8.3.

### 3.3 Odpowiednie cele zrównoważonego rozwoju

Na rys. 3 przedstawiono wkład wariantów strategicznych w realizację celów zrównoważonego rozwoju. Po lewej stronie diagramu „projektowanie i produkcja” warianty strategiczne WS1 i WS2 przyczyniają się głównie do zrównoważonych innowacji (SDG9), odpowiedzialnej konsumpcji i produkcji o mniejszym śladzie środowiskowym (SDG12) oraz działań w dziedzinie klimatu (SDG13). Opcje zbiórki i recyklingu PO3 i PO4 przyczyniają się w mniejszym stopniu do osiągnięcia tych samych celów zrównoważonego rozwoju oraz do mniejszego zanieczyszczenia wody i zanieczyszczenia powietrza (SDG14 i SDG15). PO5 poprawi partnerstwa na rzecz celów (SDG17).

Rysunek 3.1 Wkład w rozporządzenia w realizację celów zrównoważonego rozwoju



Jak pokazano na rysunku, wdrożenie preferowanego wariantu wspólnej rewizji dyrektyw w sprawie homologacji typu ELV i 3R znacząco przyczyni się do realizacji celów zrównoważonego rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych, promując odpowiedzialną konsumpcję i produkcję, godną pracę i wzrost gospodarczy, przemysł, innowacje i infrastrukturę oraz działania w dziedzinie klimatu. Bardziej szczegółowy opis znajduje się w tabeli poniżej.

Tabela 3.8 Przegląd odpowiednich celów zrównoważonego rozwoju

III. Przegląd odpowiednich Celów Zrównoważonego Rozwoju – Wariant		
Preferowany Odpowiedni SDG	Oczekiwany postęp w realizacji Celu	Uwagi
SDG nr. 9 – Przemysł, innowacje i infrastruktura	Zmienne wytyczne będą promowały wykorzystanie reprezentujących 27% wszystkich najnowocześniejszych technologii i usług w regionie, co prowadzi do inwestycji w badania i rozwój, zwiększenie innowacji w branżach i motoryzacyjnej, a przemysł jest największą w Europie udoskonaloną infrastrukturą badawczo-rozwojową dla inwestorów zajmujących się recyklingiem samochodów. W 2021 r. sektor R&D Motoryzacja. Wykorzystanie zaawansowanych technologii i inwestycje (UE) wyniosły 58,8 mld USD w sektorze motoryzacyjnym (np. rozwój Eur. Wzrosną nowe wymagania PST, usprawnienie operacji sortowania) czy potrzeba inwestycji, np. zawartość recyklingu przyczyni się do rozwoju inteligentnego przemysłu, ponieważ szacuje się, że tworzywa sztuczne wymagają innowacji i infrastruktury.	zwiększenie może ilości recyklingu o 69 mln EUR do 2035 r.

<p>SDG nr. 12 – Odpowiedzialna konsumpcja i produkcja</p>	<p>Wdrożenie nowych przepisów będzie wdrażane preferowane zwiększenie zdolności do ponownego użycia, recyklingu, a środki zaowocują dodatkowym 5.4 odzyskiem pojazdów i ich części, milion ton materiałów poddanych recyklingowi na wyższym poziomie, promując w ten sposób bardziej odpowiedzialną i zrównoważoną jakość lub ponowne wykorzystanie niż obecnie. Praktyki konsumpcyjnych i produkcyjnych w całym 350 ton magnesów trwałych z metali ziem rzadkich w motoryzacyjnym łancuchu wartości. Bardziej precyzyjne, a materiały byłyby zbierane oddzielnie, bardziej rygorystyczne europejskie przepisy dotyczące wycofania z eksploatacji, koncentrujące się na ponownym użyciu i recyklingu w 2035 r., które to ponowne wykorzystanie części zamiennych i wysokiej jakości obróbka znacznie przyczyniłoby się do wysiłków UE wymaganych w celu pojazdów. Użycia są traktowane jako strategiczna autonomia dla CRM. To, że wydajnie i że ich części są ponownie wykorzystywane lub poddawane recyklingowi, pozwoli również uzyskać lepszą jakość, tam gdzie to możliwe. Jaśniejsze wymagania dotyczące dostępności materiałów 3R na rynku. homologacja typu pojazdów (np. zachęty do demontażu w celu wsparcia ponownego wykorzystania części zamiennych, przyjęcie strategii obiegu zamkniętego, użycowanie sprawi, że konserwacja pojazdów będzie pochodzić materiałów pochodzących z recyklingu) zapewni, że pojazdy będą tańsze o około 50 % w stosunku do zaprojektowanych w bardziej zrównoważony sposób, aby obniżyć koszty w zależności od modelu, typu. wpływ środowiska.</p>	
<p>SDG nr. 13 – Działanie dotyczące klimatu</p>	<p>Ustanowienie kompleksowych ogólnounijnych ram prawnych projektowanie, produkcję i wycofanie z eksploatacji komponentów, wiąże się z energochłonną obróbką pojazdów, ograniczy procesy środowiskowe wymagające dużej powierzchni śladu pojazdów w całym ich cyklu życia, zużycie energii, które często wynikają z wkładu w wysiłki na rzecz łagodzenia skutków spalania paliw kopalnych, prowadzącego do zmian klimatu w postaci gazów cieplarnianych. Głównym wkładem są oczekiwane emisje. Transport, chociaż zmniejszona zależność od surowców pierwotnych, skutkuje również dodatkowym i obowiązkowym przyjęciem materiałów pochodzących z recyklingu w emisjach. Wdrażanie do produkcji nowych pojazdów. Ta zmiana przepisów spowoduje, że roczna redukcja przyspieszy dekarbonizację przemysłu motoryzacyjnego o 12,3 mln ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub> w 2035 r.</p> <p>przemysłu, który jest jednym z największych kontrybutorów (10,8 mln ton w 2030 r. do 14,0 mln emisji CO<sub>2</sub> ton w 2040 r.), kluczowego dla dekarbonizacji przemysłu motoryzacyjnego. Te oszczędności CO<sub>2</sub> w ujęciu pieniężnym stanowią 2,8 mld EUR.</p>	<p>Produkcja pojazdów i ich części, która obejmuje produkcję i wycofanie z eksploatacji komponentów, wiąże się z energochłonną obróbką pojazdów, ograniczy procesy środowiskowe wymagające dużej powierzchni śladu pojazdów w całym ich cyklu życia, zużycie energii, które często wynikają z wkładu w wysiłki na rzecz łagodzenia skutków spalania paliw kopalnych, prowadzącego do zmian klimatu w postaci gazów cieplarnianych. Głównym wkładem są oczekiwane emisje. Transport, chociaż zmniejszona zależność od surowców pierwotnych, skutkuje również dodatkowym i obowiązkowym przyjęciem materiałów pochodzących z recyklingu w emisjach. Wdrażanie do produkcji nowych pojazdów. Ta zmiana przepisów spowoduje, że roczna redukcja przyspieszy dekarbonizację przemysłu motoryzacyjnego o 12,3 mln ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub> w 2035 r.</p> <p>przemysłu, który jest jednym z największych kontrybutorów (10,8 mln ton w 2030 r. do 14,0 mln emisji CO<sub>2</sub> ton w 2040 r.), kluczowego dla dekarbonizacji przemysłu motoryzacyjnego. Te oszczędności CO<sub>2</sub> w ujęciu pieniężnym stanowią 2,8 mld EUR.</p>
<p>SDG nr. 14 – Życie pod wodą</p>	<p>Oczekuje się, że nowe przepisy przyczynią się do dzisiejszego problemu „zaginionych pojazdów” SDG14 na kilka sposobów: prowadzi do nielegalnego demontażu w UE lub Ochrona życia morskiego i ekosystemów: SDG14 nielegalny eksport poza UE. We wszystkich przypadkach ma na celu ochronę i zrównoważone wykorzystanie oceanów, postępowanie z pojazdami wycofanymi z eksploatacji oraz odzyskiwanie morskich zasobów. Inicjatywa materiałów z tych pojazdów wycofanych z eksploatacji nie podkreśla znaczenia ponownego użycia, odzysku i spełnienia wymagań oraz przyczynienia się do recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Wyraźniejsze szkody dla środowiska, takie jak wycieki ropy, wymagania dotyczące usuwania zanieczyszczeń i utylizacji po zakończeniu niewłaściwego uzdatniania czynników chemicznych czy pojazdów użytkowych, a także surowsze przepisy dotyczące niewłaściwej utylizacji niebezpiecznego eksportu używanych samochodów sprawnych z UE do substancji i komponentów dla lepszych krajów trzecich zmniejszy ryzyko zanieczyszczenia jakością recyklingu.</p> <p>woda i ekosystemy. Ochrona zasobów: Oczekuje się, że skuteczne egzekwowanie nowych przepisów dotyczących eksportu pomoże w ochronie zasobów dzięki wymogom, które 2.1 zapobiegają zachęcaniu do ponownego użycia i recyklingu milionów wycofanych z eksploatacji (nienadających się do ruchu) pojazdów, zwiększeniu wtórnego wykorzystania części zamiennych pojazdów z których nie są eksportowane i zmniejszają zależność od surowców. UE do krajów trzecich. W sumie 65% Zwiększone wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu oraz poprawa jakości przetwarzania pojazdów używanych i pojazdów wycofanych z eksploatacji o mniejszej wartości niż obecnie spowoduje wywóz. Te</p>	

	zmian klimatu i ich wpływ na życie morskie oraz inicjatywy ekosystemy.	odnoszą się do problemów przedstawionych w raporcie UNEP <sup>61</sup> , gdzie występują znaczące części używanych pojazdów eksportowanych do krajów afrykańskich nie spełniają normy emisji spalin Euro 4/IV, czyli ma więcej niż 15 lat i nie posiada ważnego świadectwa przydatności do ruchu drogowego. Stanowią poważne zagrożenie zanieczyszczenia środowiska i bezpieczeństwa ruchu drogowego.
SDG nr. 15 – Życie na lądzie	Wszystkie środki preferowanego wariantu mające na celu Wsparcie społeczności lokalnych: Poprzez gromadzenie większej liczby ELV i poprawę oczyszczania zmniejszającego zewnętrzne warunki zanieczyszczenia UE przyczynią się do ochrony śladu węglowego wynikającego z eksportu różnorodności biologicznej, ekosystemów i jakości wody. Redukcja źle jeżdżących pojazdów, nowe zasady zanieczyszczenia powietrza: Stare i silnie zanieczyszczające pojazdy pomagają lokalnym społecznościom i ulepszają drogi, emitując wysokie poziomy zanieczyszczeń powietrza, takie jak bezpieczeństwo azotu i ogólna jakość życia ludzi, tlenki, cząstki stałe i gazy cieplarniane. Mieszkając w najbardziej bezbronnej trzeciej. regulujących eksport takich pojazdów, poziom krajów lotniczych. zanieczyszczenie w krajach spoza UE zostanie zmniejszone, chroniąc środowisko i chroniąc życie na lądzie. Środki te pomogą również chronić przyrodę i jej siedliska. Jest to szczególnie ważne na obszarach, gdzie wpływ zanieczyszczenia powietrza na środowisko jest już znaczny.	
SDG nr 17 – Partnerstwo dla celów	Wdrożenie środków będzie promować W celu sprawnego wdrożenia współpracy EPR między różnymi podmiotami z wymaganiami, państwa członkowskie będą rządami przemysł u motoryzacyjnego i ELV zobowiązanymi do wyznaczenia niezależnych operatorów, którzy przyczynią się do osiągnięcia właściwego organu („clearinghouse”) do wspólnego monitorowania zgodności producentów z celami w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Najbardziej intensywna współpraca dotyczy obowiązkowych wymagań dotyczących wycofania z eksploatacji oczekiwanych przy wdrażaniu ERP postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji. Zapewni wymagania. Będzie to obejmować dzielenie się najlepszym dialogiem między producentami pojazdów, praktykami, technologią i wiedzą, a także z operatorami pojazdów wycofanymi z eksploatacji w ocenie rozwoju nowych partnerstw w celu wspierania zrównoważonej rekompensaty kosztów związanych z praktykami produkcji i konsumpcji w operacjach obowiązkowego przetwarzania, np. w przemyśle motoryzacyjnym. W związku z tym egzekwowanie wymogów dotyczących zbierania, usuwania zanieczyszczeń, demontażu i eksportu pojazdów używanych przez UE będzie recykling pojazdów wycofanymi z eksploatacji. stymulować partnerstwa zarówno wewnątrz UE, jak i poza nią.	

<sup>61</sup> <https://www.unep.org/resources/report/global-trade-used-vehicles-report>

## ZAŁĄCZNIK 4: METODY ANALITYCZNE

### 4.1 Główne źródła

Niniejsza ocena skutków opiera się na wielu źródłach, w tym na ocenie dyrektywy ELV, ocenie dyrektywy 3RTA (zob. oddzielny załącznik), przeglądzie literatury, otwartych konsultacjach publicznych, ukierunkowanych wywiadach z wieloma zainteresowanymi stronami z państw członkowskich, przemysłu i pozarządowych oraz dwudniowe warsztaty dla interesariuszy.

W celu wsparcia niniejszej oceny skutków przeprowadza się w szczególności trzy badania:

- obszerne badanie wspierające ocenę skutków przeprowadzone przez Oeko-Institut<sup>62</sup>, które obejmuje dostosowany do potrzeb tego przeglądu model oceny wpływu,
- badanie przeprowadzone przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji (JRC) zatytułowane „W kierunku recyklingu docelowych zawartości tworzyw sztucznych w nowych samochodach osobowych”<sup>63</sup>,
- badanie JRC skupiające się w szczególności na krytycznych surowcach w pojazdach<sup>64</sup>.

Niniejszy załącznik zawiera informacje na temat metod analitycznych stosowanych do identyfikacji i kontroli środków opisanych w niniejszej ocenie skutków, a także do oceny ich wpływu na środowisko, społeczeństwo i gospodarkę.

W poniższych sekcjach poszczególne tabele podsumowują główne skutki środowiskowe i gospodarcze dla każdego z wariantów strategicznych. Głównym rokiem porównawczym jest rok 2035, a liczba zebranych ELV oczekiwana w tym roku na podstawie obliczeń modelowych. W większości przypadków takie obliczenia opierają się na wszystkich typach dopuszczalnych pojazdów użytkowych, w szczególnych przypadkach uwzględniono tylko odpowiedni odsetek określonych typów pojazdów elektrycznych (ICE, EV, hybrydy i hybrydy typu plug-in) ze względu na różnice założenia i istotność dla różnych kategorii pojazdów.

W przypadku wpływu na środowisko, jako główne kategorie podsumowujące wyniki wybrano potencjał globalnego ocieplenia netto i ilości odzyskanych materiałów (dodatkowo). Niektóre środki mają na celu poprawę jakości materiałów pochodzących z recyklingu pojazdów, a nie tylko zwiększenie ich ilości.

Różnice jakości recyklingu mają znaczenie finansowe, które jest ujmowane przy obliczaniu przychodów z materiałów pochodzących z recyklingu. Dane dla pozostałych lat dostępne są w Załączniku 8 – Zestawienie kosztów i korzyści. W poniższych tabelach, w odniesieniu do wpływów monetarnych, symbol minusa jest używany, gdy mowa o kosztach (negatywny wpływ monetarny), a plus, gdy mowa jest o przychodach (dodatni wpływ monetarny).

---

<sup>62</sup> Baron Y.; Kosińska-Terrade, I.; Loew, C.; Köhler, A.; Moch, K.; Sutter, J.; Graulich, K.; Adjei, F.; Mehlhart G.: Studium do porównania skutków przeglądu dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji przeprowadzoną przez Oeko-Institut, czerwiec 2023 r.

<sup>63</sup> T. Maury, N. Tazi, C. Torres De Matos, S. Nessi, I. Antonopoulos, E. Pierri, B. Baldassarre, E. Garbarino, Gaudillat, P. i Mathieux, F., Towards recykling tworzyw sztucznych w nowych samochodach osobowych, EUR 31047 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2022, ISBN 978-92-76-51784-9 (online), doi:10.2838/834615 (online), JRC129008

<sup>64</sup> N. Tazi, M. Orefice, C. Marmy, Y. Baron, M. Ljunggren, P. Wäger, F. Mathieux, Wstępna analiza wybranych środków mających na celu poprawę obiegu surowców krytycznych i innych materiałów w samochodach osobowych, EUR 31468 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2023, ISBN 978-92-68-01625-1, doi: 10.2760/207541, JRC132821.

## 4.2 Struktura środków i opcji

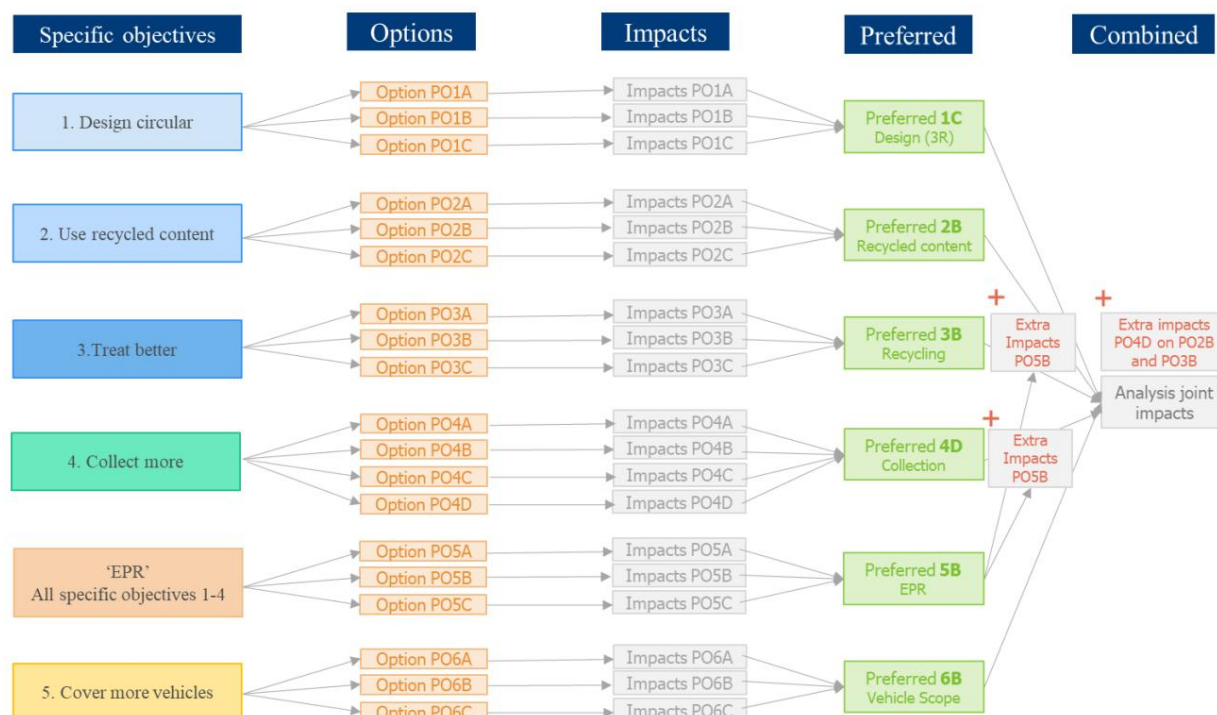
### 2.3.13. 4.2.1 Identyfikacja i przegląd środków

Zgodnie z wytycznymi Komisji dotyczącymi lepszego stanowienia prawa<sup>65</sup>, identyfikację i przegląd środków przeanalizowanych w niniejszej ocenie skutków przeprowadzono na podstawie kryteriów opisanych poniżej. Zastosowanie tych kryteriów do środków ocenionych pod kątem spełnienia różnych celów tej rewizji zostało o szczególności owo przedstawione w badaniu wspierającym ocenę skutków przeprowadzonym przez Oeko-Institut.

### 2.3.14. 4.2.2 Strukturyzacja kolejności kalkulacji opcji i wpływów

Stosuje się wytyczne dotyczące lepszego stanowienia prawa (BRG), narzędzie nr 16 dotyczące struktury opcji.

Rysunek 4.1 Struktura wariantów i obliczenie łącznego oddziaływania



Chociaż istnieją powiązania między 5 celami szczególnie owymi oraz celami wspierającymi EPR, odpowiadają one konkretnym problemom, mają różne cechy i mianowniki oraz wpływają na różne zainteresowane strony. Dlatego w niniejszej ocenie skutków postanowiono najpierw potraktować wszystkie 5 celów szczególnie owych oraz cel EPR tak, jakby nie były ze sobą powiązane (zgodnie z podejściem narzędzia BRG nr 16 – rysunek 1b). Dla każdego z tych problemów opracowano szczególnie owe cele i warianty (w sekcji 5), oceniono ich wpływ (w sekcji 6) i porównano (w sekcji 7), a na koniec wybrano najskuteczniejszy wariant dla każdego problemu (sekcja 8.1). Jednak ze względu na powiązania między tymi problemami i opcjami preferowany pakiet opcji różni się od

<sup>65</sup> Źródło: Zestaw narzędzi lepszego stanowienia prawa, narzędzie nr 16, podręcznik, strony 114–115

bierze pod uwagę synergie między nimi, w szczególności efekt wzmocnienia związany z dodatkowymi ELV zebranymi w ramach WS4 oraz zachętami zapewnianymi w ramach programów EPR w ramach WP5. Te synergie oblicza się również, prezentując kombinację ogólnego wpu w preferowanym pakiecie (sekcja 8.2). Warianty zbiórki i EPR PO4 i PO5 określają ilość materiałów dostępnych do przetwarzania (PO3) oraz ilości materiałów poddanych recyklingowi w celu uzyskania dostępności materiałów dla docelowej zawartości materiałów pochodzących z recyklingu (PO2). Dlatego są one obliczane w tej kolejności. Po wybraniu preferowanej opcji EPR jej wpu na inne preferowane opcje zbiórki i recyklingu jest najpierw określany indywidualnie jako rozszerzenie preferowanych opcji. Po tym etapie oddziaływania na stawy, w szczególności wpu zwiększonego zbierania, który zwielokrotnia efekt ulepszonych leczenia, określa się, jak pokazano na powyższym rysunku 4.1. Podążanie za tą logiką jest wybierane jako najbardziej ostrożny sposób zapobiegania „odniesieniom okrężnym”. We wszystkich odpowiednich tabelach ta dwuetapowa agregacja łącznych oddziaływań jest oznaczona po pierwsze jako „preferowany – indywidualny”, a po drugie jako „preferowany – połączony”.

Preferowany pakiet wariantów uwzględnia zatem wzajemne powiązania między problemami i wariantami, opiera się na starannej równowadze pod tym względem i zapewnia najbardziej wydajne, skuteczne i spójne rozwiązanie wszystkich zidentyfikowanych problemów. Elementy zawarte w punkcie 7 dotyczącym porównania wariantów umożliwiają ocenę każdego wariantu oraz pozwalają na wykonanie obliczeń dla dużej liczby kombinacji wariantów, które mogłyby stanowić alternatywę dla preferowanego pakietu. Niniejsze sprawozdanie z oceny skutków nie zawiera oceny skutków takich alternatywnych kombinacji wariantów, ponieważ nie byłoby to proporcjonalne i nie jest wymagane na mocy wytycznych Komisji dotyczących lepszego stanowienia prawa. Informacje podane w sekcji 7 są jednak wystarczająco wyczerpujące i przejrzyste, aby umożliwić zainteresowanym stronom i decydentom politycznym przeprowadzenie takiej oceny, na przykład jeśli uznają, że jednemu celowi należy nadać większą wagę w porównaniu z innym. Jak wskazano powyżej, preferowany pakiet wariantów uwzględnia wzajemne powiązania między problemami i wariantami i opiera się na starannej równowadze pod tym względem, tak aby alternatywne warianty preferowanego wariantu nie były tak skuteczne i wydajne jak proponowany preferowany pakiet.

#### 4.3 Analiza wpu

Skutki gospodarcze, środowiskowe i społeczne proponowanych środków oceniono zgodnie z wytycznymi dotyczącymi lepszego stanowienia prawa.

##### 4.3.1 Zbiory danych

Metodologia zastosowana w celu ułatwienia określenia wpu wykorzystuje zarówno dane ilościowe, jak i narzędzia analityczne.

Kluczowe w tym zakresie są dane dotyczące aktualnej i przewidywanej produkcji pojazdów oraz liczby pojazdów, które staną się pojazdami ELV. Początkowe etapy cyklu życia, obejmujące wydobycie zasobów, przetwarzanie materiałów i montaż pojazdów, zostały połączone we wspólny proces „produkcji pojazdu”. Zatem przepływy masowe rozpoczynają się od etapu „sprzedaży”, który obejmuje ślad węglowy produkcji pojazdu (np. ślad węglowy, x ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub> na pojazd; ślad materiałowy, taki jak na przykład x kg miedzi na pojazd). Cykl życia pojazdu kończy się recyklingiem i odzyskiem materiałów wtórnych.



Model obejmuje okres do roku 2035. Wyniki dla floty pojazdów dostępne są dla lat od 2020 do 2035. Niewydł uż enie okresu modelowania poza rok 2035 wydaje się zasadne ze względu na nieprzewidywalne moż liwości techniczne i rozwój, zwł aszcza w zakresie rozwoju flotę pojazdów. Jako punkt wyjścia do porównań – gł ównie do opracowywania, sprawdzania i dostosowywania modelowanych przepł ywów masowych pojazdów – wykorzystano szeregi czasowe sięgające roku 2009 dla wszystkich zastosowań z wyjątkiem pojazdów ICEV, które był y modelowane od roku 1990. Najnowsze dane ACEA to dostępne dla roku referencyjnego 2020. Przyszł a perspektywa oparta jest na danych z oceny wpl ywu Euro 766 .

Dla każ dego indywidualnego etapu cyklu ż ycia przepł ywy masowe są zróz nicowane dla odpowiednich typów silników ELV. W modelu uwzględniono następujące typy silników: silniki spalinowe (ICE), pojazdy elektryczne na baterie (BEV), hybrydowe pojazdy elektryczne (HEV) i pojazdy elektryczne typu plug-in-hybrid (PHEV). Samochody osobowe z innymi ukł adami napędowymi, takie jak pojazdy napędzane ogniwami paliwowymi (FCEV), został y wyl ączone z tego badania, ponieważ oczekuje się, że tylko bardzo niewiele z tych pojazdów będzie w uż yciu w okresie uwzględnionym w scenariuszach. W kontekście tego badania pojazdy na gaz ziemny są traktowane jako ICE, ponieważ są oparte na tych samych zasadach i wykorzystują inne paliwo kopalne. FCEV są porównywalne z pojazdami typu BEV, ponieważ zawierają również akumulator i silnik elektryczny, co skutkuje bardzo zbliż onym zapotrzebowaniem na zasoby (po wyl ączeniu samego ogniwa paliwowego).

#### 4.3.2 Dane dotyczące skł adu pojazdu

Do modelowania skł adu materiał owego samochodów osobowych wykorzystano dane z JRC-RMIS67 dotyczące skł adu samochodów osobowych, uzupeł nione danymi z modelu Greet (Argonne 2021). Skł ad procentowy został obliczony na podstawie średniej wagi ELV w UE według Eurostatu.

Tabela 4.1 Skł ad materiał ovy pojazdów wycofanych z eksploatacji (samochodów osobowych) w kg po oczyszczeniu z zanieczyszczeń<sup>68</sup> .

Materiał	ICEV	HEV	PHEV	EV
Stal	653	660	621	642
Ż eliwo	101	101	96	16
Kute aluminium	40	58	76	108
odlew aluminiowy	79	91	93	77
Miedź	14	20	23	35
Magnez	5	5	5	1
Mangan	8	8	8	7
Szkł o	24	21	22	26
Przeciętny plastik	159	129	143	166
Guma	41	34	38	39
Wzmocniony wł óknem szklanym Plastikowy	9	4	5	5
Inni	5	6	7	14

<sup>66</sup> Aeris Europe: Euro 7 Impact Assessment: Perspektywy przestrzegania przepisów dotyczących jakości powietrza w UE oraz rola sektora transportu drogowego. 2021. Online dostępne pod adresem <https://aeriseurope.com/papers-and-articles/euro-7-impact-assessment-the-outlook-for-air-quality-compliance-in-the-eu-and-the-role-sektora-transportu-drogowego/>

<sup>67</sup> <https://rmis.jrc.ec.europa.eu/apps/veh/#/p/viewer>

<sup>68</sup> Ź ródł o: Obliczono na podstawie danych z JRC-RMIS i Argonne 2021 oraz średniej wagi według Eurostatu

Całkowity

1137

1137

1137

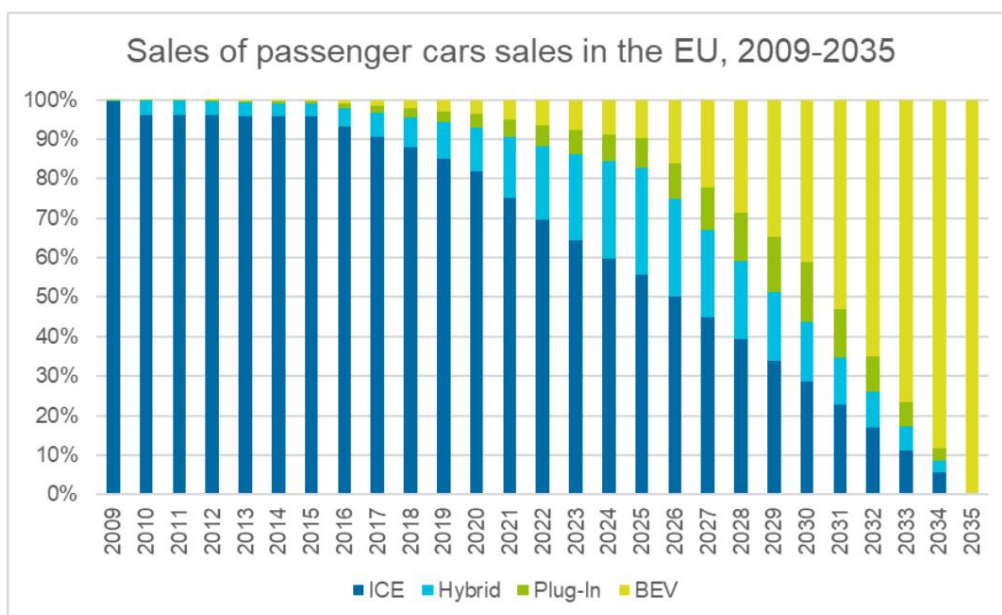
1137

Model przedstawia przepływ masowy w oparciu o rozwój różnych typów pojazdów. Obejmuje samochody osobowe z różnymi typami napędu (silnik spalinowy (ICE), hybrydowe pojazdy elektryczne (HEV), hybrydowe pojazdy elektryczne typu plug-in (PHEV) i pojazdy elektryczne na baterie (BEV). Ponadto model obejmuje również lekkie pojazdy użytkowe, ciężkie pojazdy użytkowe i autobusy. Model floty dla wszystkich pojazdów oparty jest na modelu zastosowanym do oceny wpływu normy Euro 7. Dane zostały uzupełnione dodatkowymi informacjami z innych źródeł. Ogólny rozwój został porównany z wykorzystanymi scenariuszami przez JRC.

#### 4.3.3 Liczba i rodzaje pojazdów wchodzących i wychodzących z floty

Poniższa tabela przedstawia sprzedaż samochodów osobowych w UE w podziale na rodzaje napędu według danych statystycznych ACEA oraz przewidywaną prognozę według oceny wpływu Euro 7.

Rysunek 4.2 Sprzedaż samochodów osobowych w UE (2009-2035)<sup>70</sup>



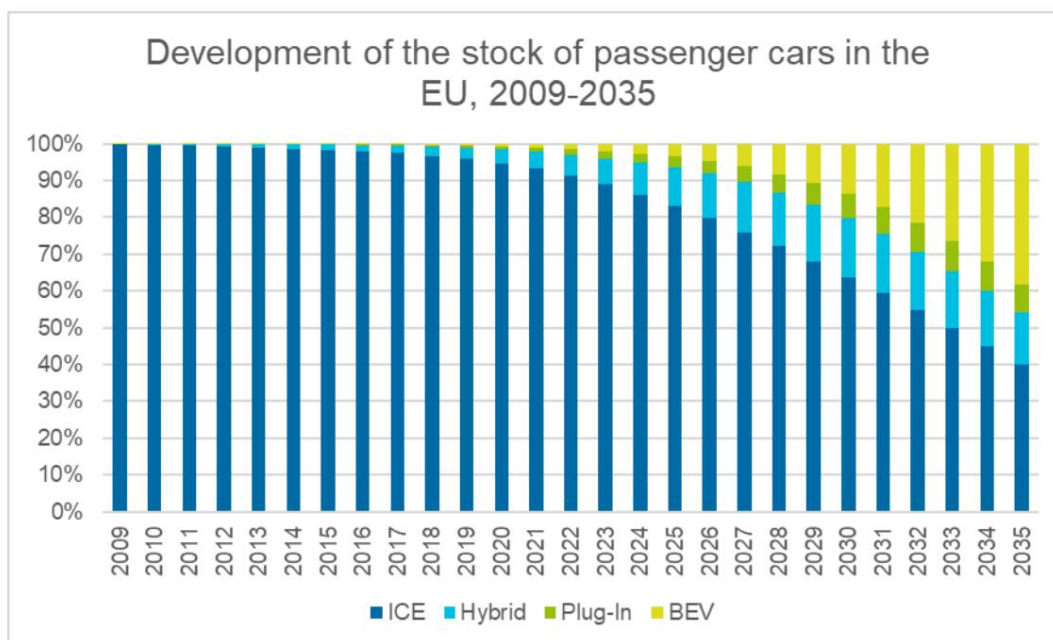
Ponieważ obejmuje to tylko ulamek nowo zarejestrowanych pojazdów, konieczne byłoby modelowanie taboru pojazdów. Aby uwzględnić dodatkową liczbę pojazdów w magazynie, model uwzględnia wszystkie rejestracje sięgające 1990 roku na podstawie danych ACEA (ACEA 2009-2019, OICA 2020).

Poniższy rysunek przedstawia rozwój liczby samochodów osobowych w UE w podziale na rodzaje napędu.

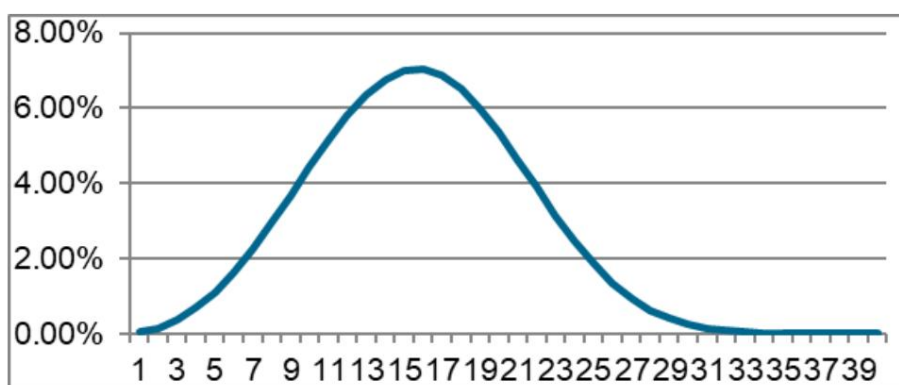
69 Aeria Europe: Euro 7 Impact Assessment: Perspektywy przestrzegania przepisów dotyczących jakości powietrza w UE oraz rola sektora transportu drogowego. 2021. Online dostępne pod adresem <https://aeriseurope.com/papers-and-articles/euro-7-impact-assessment-the-outlook-for-air-quality-compliance-in-the-eu-and-the-role-sektora-transportu-drogowego/>

70 Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Aeria Europe 2021 i ACEA 2021

Rysunek 4.3 Rozwój taboru samochodów osobowych w UE71



W celu określenia wielkości ELV konieczne jest oszacowanie czasu trwania fazy użytkowania pojazdów. Do opisu prawdopodobieństwa dojścia pojazdu do końca życia zastosowano rozkład Weibulla. Ponieważ obecnie nie są dostępne długoterminowe dane dotyczące czasu życia pojazdów elektrycznych, do określenia rozsądnych założeń dotyczących czasu życia pojazdów elektrycznych wykorzystano szacunki oparte na literaturze, wywiadach z przemysłem motoryzacyjnym i własną oceną ekspertów (Ricardo 2015, Møller Andersen 2008, Buchert i wsp. 2017, Buchert i wsp. 2019, Mehlhart i wsp. 2017). Poniższy rysunek przedstawia krzywą stosowaną dla pojazdów ICE, EV, PHEV i HEV. Rozkład pokazuje prawdopodobieństwo liczby lat, po których nowo zarejestrowany pojazd osiągnie koniec życia. W związku z tym np. 14% wszystkich pojazdów zarejestrowanych 15 lat temu trafi do EoL.

Rysunek 4.4 EoL Rozkład Weibulla dla pojazdów<sup>72</sup>

<sup>71</sup> Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Aeria Europe 2021 i ACEA 2021

<sup>72</sup> Źródło: Opracowanie własne

Model oblicza wielkości ELV dla każdego roku na podstawie rozkładu cyklu życia pokazanego powyżej. Odpowiada to całkowitej ilości ELV dostępnych do zbiórki. Całkowita ilość dostępna do recyklingu w przypadku pojazdów wycofanych z eksploatacji jest zmniejszona z powodu pewnych strat. Istnieją dwa główne rodzaje strat. Po pierwsze straty eksportowe, po drugie nieznanne miejsce pobytu.

W sprawozdaniu z oceny dyrektywy ELV Mehlhart et al. (2017) zwrócili uwagę, że w 2014 r. ok. Szacuje się, że 12 milionów pojazdów stało się pojazdami wycofanymi z eksploatacji w UE, z czego zgłoszono 51%. Aplikacja. 10% używanych pojazdów zostało wywiezionych (poza UE), a 39% miało nieznanne miejsce pobytu. Przyjmuje się, że połowa nieznanych pojazdów została wyeksportowana do krajów spoza Wspólnoty, a połowa została zdemontowana na terenie UE bez zgłoszenia. Załóżenie to prowadzi do szacowanego wskaźnika wywozu wynoszącego 35%, który zastosowano w odniesieniu do poziomu odniesienia dla pojazdów HEV i PHEV, ponieważ pojazdy te są podobne do pojazdów ICEV. Z drugiej strony oczekuje się, że BEV będą eksportowane w mniejszym stopniu, ponieważ wymagają infrastruktury ładowania, która nie jest dostępna we wszystkich krajach poza UE. W związku z tym stawka eksportowa zastosowana do używanych pojazdów typu BEV wynosi 10%. Poniższy rysunek przedstawia rozwój pojazdów wycofanych z eksploatacji dostępnych do recyklingu w UE w podziale na poszczególne rodzaje napędu.

Rysunek 4.5 Rozwój pojazdów wycofanych z eksploatacji dostępnych do recyklingu w UE73

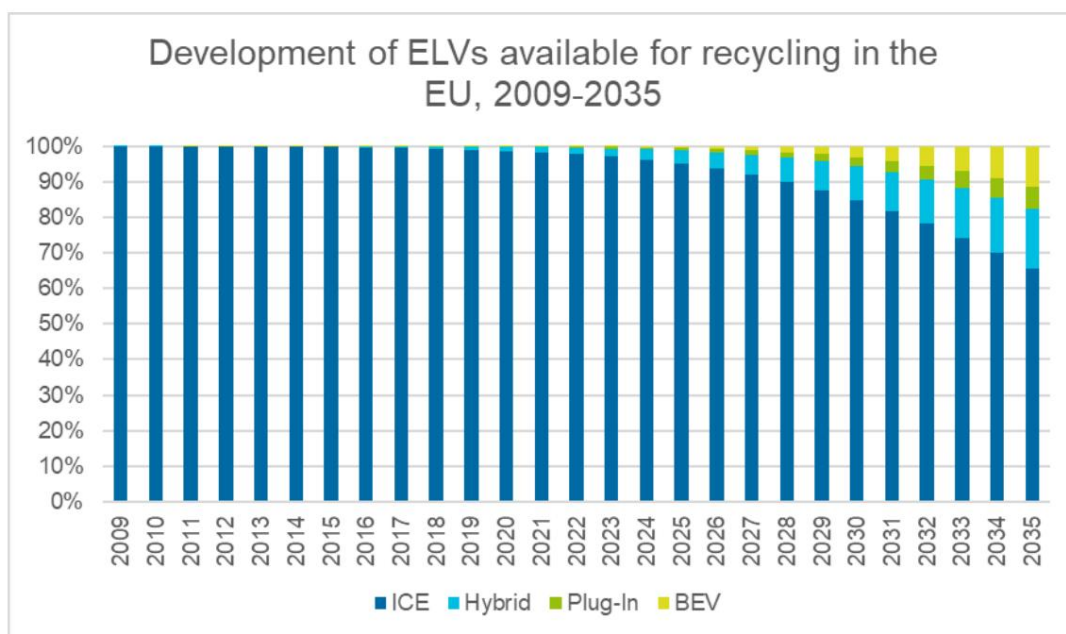


Tabela 4.2 GPO dostępne do uzdatniania (PTW, samochody ciężarowe, autobusy, przyczepy)

Kategoria	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ł	1 336 572	1 362 667	1 388 348	1 413 449	1 437 763	1 461 075	1 483 176	1 503 903	1 523 145	1 540 863	1 557 104
M2, M3	28 061	28 449	28 822	29 182	29 527	29 859	30 177	30 483	30 780	31 070	31 359
N2, N3	212 025	216 992	222 048	227 193	232 418	237 708	243 023	248 291	253 441	258 410	263 158
O	1 007 722	1 039 377	1 072 220	1 106 517	1 142 498	1 180 362	1 220 275	1 262 369	1 306 737	1 353 423	1 402 422

73 Obliczenia własne na podstawie danych Aeris Europe 2021 i ACEA 2021

Źródło: Obliczone jako M1 i N1 ELV na podstawie danych o zapasach z modelu PRIMES dla samochodów ciężarowych i autobusów, obliczone na podstawie Eurostatu i prognozy liniowej według rozwoju z lat 2015-2019 dla przyczep; obliczone na podstawie danych Eurostatu z wykorzystaniem trendu w Scenariuszu Referencyjnym UE dla PTW.

Liczy te stanowią punkt odniesienia dla analizy wpływów wariantów strategicznych rozszerzenie zakresu. W przypadku pojazdów kategorii L zakłada się, że a) większa część jest już obecnie odbierana przez dealerów, a następnie wysyłana do rozdrabniaczy lub do podmiotów zajmujących się demontażem w celu dalszego przetwarzania oraz b) większa część nie podlega wywozowi na ich etapie wycofania z eksploatacji, tj. nie ma żadnych dodatkowych pojazdów leczonych w ATF. W przypadku samochodów ciężarowych i autobusów przyjmuje się, że a) większość powyższych numerów jest już traktowana w ATF oraz b) podlegają one eksportowi, tj. być może/dodatkowo być traktowany na ATF w ramach wariantu strategicznego PO6.

Do oceny udziału w pojazdach, które mogą nie spełniać przyszłego wymogu posiadania ważnego świadectwa przydatności do ruchu drogowego w ramach PO6B, zastosowano następującą metodologię:

Kategorie pojazdów 870422, 870423, 870432, 871639xx i 8702 zostały ocenione na poziomie 8-cyfrowych kodów CN z następującym podejściem (więcej szczegółów w Oeko-Institut Badanie uzupełniające ocenę skutków<sup>74</sup>):

1. Identyfikacja średniej wartości wewnątrzunijnego handlu nowymi pojazdami według kodu CN.
2. Definicja funkcji udziału w pojazdach niekwalifikujących się, w zależności od odległości do średniej wartości nowego pojazdu, jak pokazano na rysunku 2.1.
3. Obliczenie liczby pojazdów nieeksportowalnych za pomocą powyższej funkcji.
4. Oszacowanie wpływu ekonomicznego.

#### 4.3.4 Recykling

Ponieważ model zawiera szczegółowe informacje dotyczące składu materiałowego różnych pojazdów, pozwala na oszacowanie potencjału recyklingu. Recykling pojazdów wycofanych z eksploatacji jest modelowany w różnych etapach: usuwanie zanieczyszczeń, demontaż, rozdrabnianie, technologie post-rozdrabniania (PST) i procesy recyklingu specyficzne dla materiałów. Etapy oczyszczania, demontażu i rozdrabniania modelowano na podstawie danych Sandera i in. (2020). PST obliczono na podstawie danych z JRC. Poniżej tabela pokazuje współczynniki wydajności dla różnych materiałów, które zostały użyte w modelu. W drugiej kolumnie („Współczynnik recyklingu (ASR + PST)”) wskazani odzysku ze strzępiarki (ASR) i obróbki po strzępieniu (PST) z literatury i wywiadów podano dla różnych materiałów. W trzeciej kolumnie („Współczynnik recyklingu (poszczególne procesy)”) podano współczynniki odzysku dla określonych procesów recyklingu materiałów, np. współczynnik odzysku dla recyklingu stali w elektrycznym piecu łukowym. Procenty odnoszą się do danych wejściowych

który przechodzi odpowiednio do procesu rozdrabniania i określonego procesu recyklingu, a nie do pierwotnego składu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Wskaźniki wydajności obejmują tutaj tylko te ilości, które zostały odzyskane jako materiał, a nie te ilości, w których na przykład szkło zostało użyte do zasypiania wyrobisk lub aluminium zostało użyte jako środek redukujący w recyklingu stali.

Tabela 4.3 Wskaźniki wydajności dla różnych materiałów w ASP + PST i określonych procesach recyklingu<sup>75</sup>

<sup>74</sup> Baron Y.; Kosińska-Terrade, I.; Loew, C.; Köhler, A.; Moch, K.; Sutter, J.; Graulich, K.; Adjei, F.; Mehlhart G.: Studium doprzeocenie skutków przeglądu dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji przeprowadzoną przez Oeko-Institut, czerwiec 2023 r.

Materiał	Wskaźnik wydajności (ASR + PST)	Wskaźnik wydajności (specyficzny proces)
Stal	99%	88,0%
Żeliwo	99%	88,0%
Kute aluminium	85%	94,5%
odlew aluminium	85%	94,5%
Miedź	85%	76,3%
Szkło	0%	99,5%
Przeciętne tworzywa sztuczne	24%	95,0%
PP	40%	95,0%
PUR	0%	95,0%
Nylon	0%	95,0%
PE	40%	95,0%
ABS	37%	95,0%
ZWIĘZAKI DOMOWY	0%	95,0%

W przypadku ponownie użytych części, kredyt środowiskowy jest obliczany na podstawie obciążenia środowiskowych związanych z produkcją pierwotną odpowiedniego materiału.

#### 4.3.5 Dane i scenariusze lokalizacji (używanych) pojazdów

Aby ocenić wpływ różnych środków dotyczących aspektu „zaginionych pojazdów”, Komisja ds. Badanie pomocnicze IA przeprowadzone przez Oeko-Institut rozróżnia różne kategorie miejsca pobytu w następujący sposób:

- A. GPO kierowane do ATF, a następnie do niszczonek i zgłuszone przez ATF i MS (ATF, zgłuszone)
- B. ELV skierowane do ATF, a następnie do niszczonek, ale nie zgłuszone (ATF, nie zgłuszone)
- C. GPO skierowane do maszyn innych niż ATF, a następnie do niszczonek, niezgłuszone (nie ATF)
- D. Używane pojazdy wyeksportowane (poza UE) i odpowiednio zgłuszone (eksport, zgłuszone)
- E. Używane pojazdy wyeksportowane (poza UE), ale niezgłuszone (eksport, niezgłuszone)
- F. ELV wywiezione (poza UE), niezgłuszone (ELV wywiezione, niezgłuszone)
- G. Zaginione pojazdy = B) + C) + E) + F)

Poniższa tabela przedstawia założenia dla obecnej sytuacji (ostatnie dostępne dane za 2019 rok) oraz założenia dla scenariuszy.

Całkowite GPO podane w kolumnie 4 pochodzą ze sprzedaży samochodów osobowych w UE (2009-2035)<sup>76</sup> oraz z rozkładu EoL Weibulla dla pojazdów przedstawionych powyżej. W 7 kolumnach po prawej stronie tabeli wyświetlane są zmiany (przesunięcie) w punktach procentowych w stosunku do punktów procentowych dla obecnej sytuacji.

Wpływ na środowisko jest obliczany na podstawie danych wyświetlanych dla składu materiałowego różnych typów pojazdów i wpływów na środowisko oraz w następnej sekcji.

<sup>75</sup> Wskaźnik recyklingu ASR: oszacowania własne na podstawie danych Sander et al. 2020; PST: WCB 2021; Wskaźnik efektywności recyklingu określonego procesu recyklingu według ecoinvent 3.8

<sup>76</sup> Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Aeria Europe 2021 i ACEA 2021

Tabela 4.4 Dane dotyczące floty pojazdów, opcje odnoszą się do oceny skutków<sup>77</sup>

	Year		total ELV arising	A) ATF, reported	B) ATFs, not reported	C) non-ATF	D) Export, reported	E) Export, not reported	F) ELVs export, not reported	missing vehicles	check	A	B	C	D	E	F	M	
Data + assumptions regards the share for different reasons for "missing vehicles"	2019	10 <sup>6</sup> (EL)Vs	10.50	6.1	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	3.4	10.5	58.1%	25.0%	25.0%	9.5%	25.0%	25.0%	32.4%	
			100%	58.1%	8.1%	8.1%	9.5%	8.1%	8.1%	32.4%	100.0%								
Shift in percentage points																			
Baseline change of domestically collected & reported ELVs by ATFs	2025	10 <sup>6</sup> (EL)Vs	12.39	7.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	3.9	12.4								
			58.5%	7.9%	7.9%	9.9%	7.9%	7.9%	31.6%	100.0%	0.4%	-0.2%	-0.2%	0.4%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.8%	
	2030	10 <sup>6</sup> (EL)Vs	12.41	7.3	1.0	1.0	1.3	0.9	0.9	3.8	12.4								
			59.2%	7.8%	7.8%	10.1%	7.5%	7.5%	30.7%	100.0%	1.1%	-0.3%	-0.3%	0.6%	-0.6%	-0.6%	-1.7%		
	2035	10 <sup>6</sup> (EL)Vs	12.85	7.6	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	3.9	12.8								
			59.4%	7.7%	7.7%	10.2%	7.4%	7.4%	30.4%	100.0%	1.3%	-0.4%	-0.4%	0.7%	-0.7%	-0.7%	-2.0%		
	2040	10 <sup>6</sup> (EL)Vs	13.77	8.2	1.1	1.1	1.4	1.0	1.0	4.1	13.8								
			59.6%	7.7%	7.7%	10.3%	7.3%	7.3%	30.1%	100.0%	1.5%	-0.4%	-0.4%	0.8%	-0.8%	-0.8%	-2.3%		
Policy Option 3A	2025	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	7.3	1.0	1.0	1.2	1.0	0.9	3.8	12.4								
			59.1%	7.8%	7.8%	10.0%	7.8%	7.3%	30.9%	100.0%	1.0%	-0.3%	-0.3%	0.5%	-0.3%	-0.8%	-1.5%		
	2030	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	7.5	0.9	0.9	1.3	0.9	0.8	3.6	12.4								
			60.1%	7.6%	7.6%	10.5%	7.6%	6.6%	29.4%	100.0%	2.0%	-0.5%	-0.5%	1.0%	-0.5%	-1.5%	-3.0%		
	2035	10 <sup>6</sup> ELVs	12.8	7.8	0.9	0.9	1.4	0.9	0.8	3.6	12.8								
			61.1%	7.3%	7.3%	11.0%	7.3%	5.8%	27.9%	100.0%	3.0%	-0.8%	-0.8%	1.5%	-0.8%	-2.3%	-4.5%		
	2040	10 <sup>6</sup> ELVs	13.8	8.7	0.9	0.9	1.6	0.9	0.6	3.5	13.8								
			62.9%	6.9%	6.9%	11.9%	6.9%	4.5%	25.2%	100.0%	4.8%	-1.2%	-1.2%	2.4%	-1.2%	-3.6%	-7.2%		
Policy Option 3B	2025	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	7.5	0.9	0.9	1.2	0.9	0.9	3.6	12.4								
			60.6%	7.6%	7.6%	10.0%	7.1%	7.1%	29.4%	100.0%	2.5%	-0.5%	-0.5%	0.5%	-1.0%	-1.0%	-3.0%		
	2030	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	7.8	0.9	0.9	1.3	0.8	0.8	3.3	12.4								
			63.1%	7.1%	7.1%	10.5%	6.1%	6.1%	26.4%	100.0%	5.0%	-1.0%	-1.0%	1.0%	-2.0%	-2.0%	-6.0%		
	2035	10 <sup>6</sup> ELVs	12.8	8.4	0.8	0.8	1.4	0.7	0.7	3.0	12.8								
			65.6%	6.6%	6.6%	11.0%	5.1%	5.1%	23.4%	100.0%	7.5%	-1.5%	-1.5%	1.5%	-3.0%	-3.0%	-9.0%		
	2040	10 <sup>6</sup> ELVs	13.8	9.4	0.8	0.8	1.6	0.6	0.6	2.8	13.8								
			68.1%	6.1%	6.1%	11.5%	4.1%	4.1%	20.4%	100.0%	10.0%	-2.0%	-2.0%	2.0%	-4.0%	-4.0%	-12.0%		
Policy Option 3C	2025	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	6.7	0.5	0.5	1.8	1.4	1.4	3.9	12.4								
			54.1%	4.1%	4.1%	14.5%	11.6%	11.6%	31.4%	100.0%	-4.0%	-4.0%	-4.0%	5.0%	3.5%	3.5%	-1.0%		
	2030	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	8.3	0.9	0.9	1.2	0.6	0.6	2.9	12.4								
			67.1%	7.1%	7.1%	9.5%	4.6%	4.6%	23.4%	100.0%	9.0%	-1.0%	-1.0%	0.0%	-3.5%	-3.5%	-9.0%		
	2035	10 <sup>6</sup> ELVs	12.8	9.0	0.8	0.8	1.1	0.5	0.5	2.7	12.8								
			70.1%	6.6%	6.6%	8.5%	4.1%	4.1%	21.4%	100.0%	12.0%	-1.5%	-1.5%	-1.0%	-4.0%	-4.0%	-11.0%		
	2040	10 <sup>6</sup> ELVs	13.8	9.9	0.9	0.9	1.0	0.5	0.5	2.8	13.8								
			72.1%	6.6%	6.6%	7.5%	3.6%	3.6%	20.4%	100.0%	14.0%	-1.5%	-1.5%	-2.0%	-4.5%	-4.5%	-12.0%		

<sup>77</sup> Baron Y.; Kosińska-Terrade, I.; Loew, C.; Köhler, A.; Moch, K.; Sutter, J.; Graulich, K.; Adjei, F.; Mehlhart, G.: Badanie wspierające ocenę skutków przeglądu dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji przez Oeko-Institut, czerwiec 2023 r.



	Year		total ELV arising	A) ATF, reported	B) ATFs, not reported	C) non-ATF	D) Export, reported	E) Export, not reported	F) ELVs export, not reported	missing vehicles	check	A	B	C	D	E	F	M
Data + assumptions regards the share for different reasons for "missing vehicles"	2019	10 <sup>6</sup> (EL)Vs	10.50	6.1	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	3.4	10.5	58.1%	25.0%	25.0%	9.5%	25.0%	25.0%	32.4%
			100%	58.1%	8.1%	8.1%	9.5%	8.1%	8.1%	32.4%	100.0%							
Shift in percentage points																		
Preferred Policy Option	2025	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	6.8	0.6	0.3	2.0	1.3	1.3	3.5	12.4							
				55.1%	5.1%	2.1%	16.5%	10.8%	10.3%	28.4%	100.0%	-3.0%	-3.0%	-6.0%	7.0%	2.8%	2.3%	-4.0%
	2030	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	9.6	0.5	0.5	0.8	0.6	0.4	2.0	12.4							
				77.1%	4.1%	4.1%	6.5%	4.6%	3.6%	16.4%	100.0%	19.0%	-4.0%	-4.0%	-3.0%	-3.5%	-4.5%	-16.0%
	2035	10 <sup>6</sup> ELVs	12.8	10.5	0.4	0.4	0.7	0.5	0.3	1.6	12.8							
				82.1%	3.1%	3.1%	5.5%	3.6%	2.6%	12.4%	100.0%	24.0%	-5.0%	-5.0%	-4.0%	-4.5%	-5.5%	-20.0%
	2040	10 <sup>6</sup> ELVs	13.8	11.7	0.3	0.3	0.9	0.4	0.2	1.2	13.8							
				85.1%	2.1%	2.1%	6.5%	2.6%	1.6%	8.4%	100.0%	27.0%	-6.0%	-6.0%	-3.0%	-5.5%	-6.5%	-24.0%
additional effects from the combination with EPR elements	2025	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	7.1	0.8	0.3	2.0	1.1	1.0	3.3	12.4							
				57.6%	6.6%	2.6%	16.0%	8.8%	8.3%	26.4%	100.0%	-0.5%	-1.5%	-5.5%	6.5%	0.8%	0.3%	-6.0%
	2030	10 <sup>6</sup> ELVs	12.4	9.8	0.7	0.6	0.8	0.3	0.2	1.8	12.4							
				79.1%	5.6%	4.6%	6.5%	2.6%	1.6%	14.4%	100.0%	21.0%	-2.5%	-3.5%	-3.0%	-5.5%	-6.5%	-18.0%
	2035	10 <sup>6</sup> ELVs	12.8	10.9	0.5	0.4	0.6	0.3	0.2	1.3	12.8							
				84.6%	3.8%	2.8%	5.0%	2.1%	1.6%	10.4%	100.0%	26.5%	-4.3%	-5.3%	-4.5%	-6.0%	-6.5%	-22.0%
	2040	10 <sup>6</sup> ELVs	13.8	12.1	0.3	0.2	0.8	0.2	0.2	0.9	13.8							
				88.1%	2.3%	1.3%	5.5%	1.6%	1.1%	6.4%	100.0%	30.0%	-5.8%	-6.8%	-4.0%	-6.5%	-7.0%	-26.0%



#### 4.3.6 Rozszerzenie zakresu

Metodologia rozszerzenia zakresu została opisana w dedykowanym Aneksie do opracowania wsparcia OW opracowanego przez Oeko-Institut.

#### 4.4 Modelowanie wpływów na środowisko

Ocena środowiskowa opiera się na podejściu opartym na cyklu życia. Uwzględniany jest cały cykl życia pojazdów: od wydobycia surowców pierwotnych i źródeł energii, poprzez produkcję pojazdów, aż po procesy recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji i unieszkodliwianie materiałów na koniec cyklu życia.

Pełen zakres skutków, a tym samym odpowiedni udział wyników wariantów strategicznych, jest bezpośrednio powiązany i proporcjonalny do przepływów masowych. Dotyczy to w szczególności wpływów na środowisko. Niektóre dane gospodarcze są również bezpośrednio powiązane z przepływami masowymi, w zależności od opcji strategicznych wybranych do oceny.

Główną kategorią wpływów na środowisko, która jest domyślnie podawana w modelu, jest współczynnik ocieplenia globalnego (GWP w t CO<sub>2</sub>eq) (ekwiwalent CO<sub>2</sub> = CO<sub>2</sub>eq).

Za pomocą modelu można wywołać kolejnych 10 kategorii wpływów na środowisko, w tym np. potencjał zakwaszenia, zużycie warstwy ozonowej, utlenianie fotochemiczne lub eutrofizację.

Oddziaływanie te są powiązane z poszczególnymi etapami cyklu życia przepływów masowych. Inne etapy cyklu życia mające istotny wpływ na środowisko to „recykling” oraz porównanie produkcji materiałów pierwotnych i wtórnych (np. stali, aluminium, miedzi, tworzyw sztucznych i szkła).

Badania LCA i bazy danych LCA są źródłem obliczeń wpływów na środowisko.

##### 4.4.1 Dane LCA

Obliczenia wpływów pojazdów wycofanych z eksploatacji na środowisko uwzględniają różne etapy cyklu życia, w tym procesy poprzedzające. Wyniki są generowane według różnych kategorii wpływów na środowisko. Kalkulacja przedstawiona w niniejszym opracowaniu opiera się na bazie danych ecoinvent (ecoinvent 3.8)<sup>78</sup>, narzędziu LCA „openLCA” (openLCA 2022)<sup>79</sup> oraz dalszych danych literaturowych. Kwantyfikacja wpływów pojazdów wycofanych z eksploatacji na środowisko koncentruje się na produkcji materiałów (w tym na procesach poprzedzających, takich jak wydobycie i dalsze przetwarzanie, niezależnie od tego, czy w UE, czy poza nią) oraz recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W poniższych sekcjach opisano zastosowaną metodologię i główne założenia zastosowane do ilościowego określenia wpływów pojazdów na środowisko. Chociaż dostępna jest duża literatura dotycząca wpływów GPO na środowisko, jej przydatność do obecnych obliczeń jest ograniczona z różnych powodów, w tym:

- poziom szczegółowości nie jest wystarczający do wyodrębnienia odpowiednich danych;
- stosowane są różne jednostki funkcjonalne;

---

<sup>78</sup> baza danych ecoinvent, wersja 3.8, udostępniona 21 września 2021 r., Online dostępna na <https://ecoinvent.org/>, Ostatnia kontrola 10 lutego 2023 r

<sup>79</sup> Dostępny online na <https://www.openlca.org/>, Ostatnia kontrola 10 lutego 2023 r

- istotne czynniki wejściowe nie są zgodne z zakresem niniejszego obliczenia; i/lub • wyniki podano w postaci zagregowanych parametrów zamiast poszczególnych kategorii wpł ywu.

Pełny zakres wpł ywów na środowisko jest bezpośrednio powiązany z przepł ywami masowymi w modelu. Całkowity wpł yw na środowisko jest proporcjonalny do przepł ywów masowych i obliczany za pomocą modelu dla różnych wariantów polityki. Główną kategorią wpł ywu na środowisko, która została oceniona za pomocą modelu i uwzględniona w raporcie, jest zmiana klimatu (współczynnik ocieplenia globalnego GWP w kg ekwiwalentu CO<sub>2</sub>).

#### 4.4.2 Kategorie wpł ywu na środowisko

Za pomocą modelu można wywołać kolejnych 10 kategorii wpł ywu na środowisko:

- Abiotyczny potencjał wyczerpania zasobów mineralnych (ADPelem. w kg Sb eq.)
- Abiotyczne wyczerpywanie się paliw kopalnych (ADP w MJ)
- Zakwaszenie (AP w kg ekwiwalentu SO<sub>2</sub>)
- Potencjał eutrofizacji (EP w kg PO<sub>4</sub>---ekw.)
- Ekotoksyczność dla wód słodkich (FAET w kg ekwiwalentu 1,4-DB)
- Toksyczność dla ludzi (w kg ekwiwalentu 1,4-DB)
- Ekotoksyczność dla środowiska morskiego (MAET w kg ekwiwalentu 1,4-DB)
- Potencjał niszczenia warstwy ozonowej (ODP w kg ekwiw. CFC-11)
- Utlenianie fotochemiczne (POCP w kg równoważnika C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)
- Ekotoksyczność dla lądu (TET w kg ekwiwalentu 1,4-DB)

Produkcja podstawowa pojazdów została obliczona na podstawie składu materiałów owego pojazdów z danymi dotyczącymi produkcji podstawowej tych materiałów oraz zapotrzebowania na energię i materiały do produkcji pojazdów.

Recykling obliczono na podstawie zapotrzebowania energetycznego i materiałów owego na proces recyklingu i rafinacji odzyskanych materiałów. Kredyty za odzyskane materiały zostały przyznane za unikniętą produkcję pierwotną.

Dane dotyczące produkcji podstawowej i recyklingu zostały zaczerpnięte z bazy danych LCA ecoinvent 3.8 i określonych badań LCA oraz uzupełnione informacjami z ankiet zainteresowanych stron.

Szczegóły owe wyniki obliczeń dla wybranych kategorii oddziaływania przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 4.5 Dane LCA: Produkcja pierwotna materiałów I80

Kategoria wpływu Jednostka	Stal	Nierdzewny Stal	Rzucać żelazo	Kute aluminium M	Odlew aluminium M	Miedź	Szkl o	Guma	Węgiel	Wzmocnienie włókna Plastik	Szkl o Błonnik Wzmocnić Plastik	Silikon PTFE					
Zubożenie abiotyczne kg Sb eq	3.4E-05	1.6E-04	5.9E-06	1.9E-05	1.9E-05	2.4E-03	8.3E-06	4.9E-05	2.2E-04	3.5E-05	2.3E-04	2.5E-05					
Zubożenie abiotyczne MJ (paliwa kopalne)	1,9E+01	4,6E+01	1,8E+01	1,8E+02	1,8E+02	6,8E+01	1,0E+01	7,4E+01	8,9E+02	5,8E+01	1,3E+02	4,5E+01					
Zakwaszenie kg SO2 eq	7.3E-03	2.4E-02	6.3E-03	1.1E-01	1.1E-01	1.0E-01	8.4E-03	1.3E-02	4.0E-01	3.8E-03	7.6E-03	2.7E-03	2.7E-02	1.8E-02	5.5E-02	1.2E-02	
Eutrofizacja kg PO4--- eq kg 1,4-DB woda ekotoksyczna.	2.7E-02	3.8E-01	1.1E-03	3.8E-03	1.2E-01	6.0E+00	1.5E+01	1.4E+00	1.4E+01	1.4E+01	7.7E+02	2.5E-01	1.3E+00	3.6E+01	1.5E+00	7.8E+00	1.7E+00
Globalne ocieplenie kg ekwiwalentu CO2 (GWP100a)	2,1E+00	4,4E+00	1,8E+00	1,9E+01	1,9E+01	6,5E+00	9,7E-01	2,7E+00	8,3E+01	3,9E+00	1,3E+02	2,9E+00					
Toksyczność dla człowieka kg 1,4-DB eq	3,2E+00	7,7E+01	1,6E+00	1,2E+01	1,2E+01	1,2E+03	3,7E-01	1,8E+00	3,2E+01	4,7E+00	3,0E+01	1,6E+00					
Ekotoksyczność dla środowiska morskiego kg ekwiw. 1,4-DB	7,0E+03	1,7E+04	2,7E+03	5,6E+04	5,6E+04	8,7E+05	1,4E+03	2,9E+03	1,1E+05	4,4E+03	2,6E+05	7,4E+03					
Zubożenie warstwy ozonowej (ODP) kg ekwiw. CFC-11	9.2E-08	1.9E-07	8.7E-08	5.8E-07	5.8E-07	4.0E-07	9.3E-08	5.3E-07	2.0E-06	3.5E-07	4.3E-03						1.9E-06
Utlenianie fotochemiczne kg równoważnik C2H4	9.5E-04	1.1E-03	8.1E-04	6.7E-03	6.7E-03	2.0E-03	2.7E-04	7.0E-04	1.8E-02				1.1E-03	4.4E-03	7.1E-04		
Ekotoksyczność lądowa kg ekwiw. 1,4-DB	2.3E-03	7.5E-02	6.6E-02	3.5E-02	3.5E-02	1.5E-01	6.6E-04	3.8E-03	2.5E-01				5.6E-03	2.0E-02	5.1E-03		

Tabela 4.6 Dane LCA: Produkcja pierwotna materiałów II

Kategoria wpływu	Jednostka	ABS	Płyn epoksydowe	GPPS	BIODRA	HDPE	LDPE	LLDPE	Nylon 6	Nylon 66	szt	PET	PP
Zubożenie abiotyczne	kg Sb eq	2.8E-06	5.5E-05	4.4E-07	4.4E-07	1.4E-05	1.4E-05	1.5E-05	6.5E-05	3.0E-06	1.7E-06	3.7E-05	1.4E-05
Wyczerpanie abiotyczne (paliwa kopalne)	MJ	8,7E+01	8,0E+01	7,8E+01	7,8E+01	7,1E+01	7,3E+01	7,0E+01	1,0E+02	1,1E+02	9,2E+01	6,8E+01	7,3E+01
Zakwaszenie	kg równoważnika SO2	1.3E-02	1.7E-02	1.1E-02	1.2E-02	7.8E-03	8.7E-03	7.5E-03	3.0E-02	2.9E-02	2.5E-02	1.1E-02	7.6E-03
Eutrofizacja	kg PO4-ekw. kg 1,4-DB	2.2E-03	6.9E-03	9.4E-04	9.9E-04	2.0E-03	2.6E-03	2.0E-03	6.8E-03	7.7E-03	2.5E-03	3.1E-03	1.9E-03
Świeża woda ekotoksyczna.	ekw	4.7E-01	3.6E+00	6.8E-01	6.7E-01	6.3E-01	7.5E-01	6.4E-01	3.0E-01	2.5E-01	2.2E-01	1.2E+00	6.1E-01
Globalne ocieplenie CO2 (GWP100a)	kg ekwiwalentu	4,5E+00	4,6E+00	3,6E+00	3,6E+00	2,3E+00	2,5E+00	2,2E+00	9,1E+00	8,1E+00	8,1E+00	3,1E+00	2,3E+00
Toksyczność dla człowieka	kg 1,4-DB eq	4,1E-01	8,0E+00	3,5E-01	3,8E-01	8,4E-01	9,4E-01	9,8E-01	4,6E-01	4,2E-01	4,2E-01	2,1E+00	7,9E-01
Ekotoksyczność dla środowiska morskiego	kg ekwiw. 1,4-DB	1,6E+03	4,7E+03	3,7E+03	3,6E+03	1,5E+03	1,9E+03	1,4E+03	1,4E+03	1,1E+03	9,0E+02	2,7E+03	1,4E+03
Zubożenie warstwy ozonowej (ODP)	kg ekwiw. CFC-11	7.5E-08	6.5E-07	2.9E-09	3.4E-09	5.2E-08	4.7E-08	6.0E-08	1.2E-08	7.4E-09	1.7E-08	1.0E-05	3.9E-08
Utlenianie fotochemiczne	kg równoważnika C2H4	7.5E-04	2.3E-03	7.5E-04	7.3E-04	6.8E-04	1.4E-03	5.6E-04	1.4E-03	1.4E-03			1.4E-03 6.8E-04 4.4E-04
Ekotoksyczność lądowa	kg ekwiw. 1,4-DB	1.3E-03	6.4E-03	5.4E-04	6.7E-04	1.5E-03	2.1E-03	1.5E-03	9.6E-04	7.0E-04	2.7E-02	4.0E-03	1.3E-03

Tabela 4.7 Dane LCA: Produkcja pierwotna materiałów III

Kategoria wpływu	Jednostka	PUR Elastyczny Piana	PUR Sztywny Piana	PVC	Cynk	Magnezium M	Nikiel	Platyna M	Złoto	Srebro	Cyna	Pallad	mosięż	ny
Zubożenie abiotyczne	kg Sb eq	1.4E-05	6.8E-05	3.7E-05	1.5E-03	5.2E-05	2.2E-03	3.6E+00	6.1E+01	8.5E-01	2.7E-02	9.4E-03	8.9E-01	
Wyczerpanie abiotyczne (paliwa kopalne)	MJ	8,2E+01	9,8E+01	5,0E+01	3,1E+01	1,1E+03	2,3E+02	1,0E+06	5,7E+05	5,8E+03	1,2E+02	8,0E+01	1,9E+05	
Zakwaszenie	kg równoważnika SO <sub>2</sub>	2.2E-02	2.6E-02	8.9E-03	2.2E-02	2.3E-01	1.8E+00	4.1E+03	3.8E+02	4.9E+00	9.8E-02	3.4E-01	2.0E+03	
Eutrofizacja	kg PO <sub>4</sub> -ekw. kg 1,4-DB	5.5E-03	1.1E-02	3.2E-03	1.3E-02			1.6E-01	6.4E-02	4.5E+02	5.8E+02	4.8E+00	9.1E-02	1.1E-01 6.9E+01
Świeża woda ekotoksyczna.	ekw	1,5E+00	3,0E+00	1,3E+00	1,2E+01	2,9E+01	1,6E+02	2,8E+05	7,5E+05	5,6E+03	8,1E+01	1,9E+02	5,0E+04	
Globalne ocieplenie CO <sub>2</sub> (GWP100a)	kg ekwiwalentu	5,2E+00	5,0E+00	2,4E+00	2,7E+00	4,5E+01	1,8E+01	6,9E+04	4,9E+04	5,0E+02	1,0E+01	6,6E+00	1,3E+04	
Toksyczność dla człowieka	kg 1,4-DB eq	9,7E-01	4,2E+00	1,8E+00	1,1E+01	8,3E+01	1,2E+02	2,3E+05	6,7E+05	4,9E+03	6,8E+01	3,4E+02	3,9E+04	
Ekotoksyczność dla środowiska morskiego	kg ekwiw. 1,4-DB	6,6E+03	7,1E+03	2,8E+03	3,6E+04	6,6E+04	1,5E+05	3,9E+08	1,2E+09	7,3E+06	9,2E+04	2,3E+05	6,6E+07	
Zubożenie warstwy ozonowej (ODP)	kg ekwiw. CFC-11	2.6E-08	8.2E-07	1.1E-06	1.7E-07	5.9E-06	1.7E-06	3.3E-03	2.9E-03	5.2E-05	5.8E-07	9.8E-07	3.0E-03	
Utlenianie fotochemiczne	kg równoważnika C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	1.0E-03	4.9E-03	5.0E-04	7.1E-04	3.4E-02	8.5E-02	1.4E+02	1.2E+01	1.6E-01	2.9E-03	1.3E-02	7.9E+01	
Ekotoksyczność lądowa	kg ekwiw. 1,4-DB	5.5E-03	1.4E-02	3.8E-03	1.8E-02	4.1E-02	3.1E-01	2.5E+02	9.7E+02	3.8E+00	7.4E-02	2.2E-01	4.6E+01	

Tabela 4.8 Dane LCA: Wtórna produkcja materiałów

Kategoria wpływu	Jednostka	Stal	Stop aluminium kutego	Odlewany stop aluminium	Szkło HDPE PET Platynowe			
Zubożenie abiotyczne	kg Sb eq	1.1E-05	1.9E-04	7.5E-05	4.2E-08	7.0E-06	6.1E-06	7.2E-01
Wyczerpanie abiotyczne (paliwa kopalne)	MJ	6.6E+00	3.6E+01	6.4E+01	1.6E-01	4.7E+00	8.0E+00	2.0E+05
Zakwaszenie	kg SO2 eq	2.6E-03	1.6E-02	3.0E-02	3.5E-05	1.9E-03	2.5E-03	1.5E+02
Eutrofizacja	kg PO4 <sup>---</sup> eq Woda słodka	1.6E-03	7.2E-03	8.4E-03	5.8E-05	4.1E-03	2.3E-03	4.1E+01
kg 1,4-DB eq ekotoks wodny.		1.9E+00	5.0E+00	3.3E+00	1.1E-02	2.1E+00	8.1E+00	9.4E+04
Globalne ocieplenie (GWP100a)	kg ekwiwalentu CO2	6.4E-01	3,5E+00	4.2E+00	1.4E-02	4.9E-01		8.2E-01 1.8E+04
Toksyczność dla człowieka	kg 1,4-DB	1,5E+00	4.3E+00	3,7E+00	7.5E-03	1.4E+00	1.6E+00	8.4E+04
eq Morskie wodne Ekotoksyczność	kg 1,4-DB eq	2.3E+03	1.1E+04	6.0E+03	2,4E+01	9,5E+03	4,2E+04	6,4E+07
Zubożenie warstwy ozonowej (ODP)	kg ekwiw. CFC-11	4.8E-08	1.7E-07	2.1E-06	1.2E-09	3.7E-08	6.6E-08	1.6E-03
Utlenianie fotochemiczne	kg równoważnik C2H4	1.4E-04	2.8E-03	1.4E-03	1.4E-06	1.2E-04	1.5E-04	8.8E+00
Ekotoksyczność lądowa	kg ekwiw. 1,4-DB	2.3E-03	2.1E-02	5.6E-02	3.4E-05	1.2E-02	4.9E-03	6.6E+01

## 4.4.3 Dane do modelowania wpływu chłodziw na środowisko

Zgodnie z przepisami UE ELV, ELV musi być oczyszczony z zanieczyszczeń, a między innymi chłodziwa do klimatyzacji muszą być oddzielone, aby uniknąć wypuszczenia chłodziwa do powietrza. Ponieważ chłodziwa są bardzo lotne, wymaga to specjalnych systemów ekstrakcji. Jeśli tylko ograniczona liczba pojazdów zostanie oczyszczona z zanieczyszczeń, inwestowanie w takie systemy odciążowe jest ekonomicznie nieopłacalne.

Niemieckie badanie oceniło o potencjalny wpływ i stwierdziło, że jeśli tylko ograniczona liczba pojazdów zostanie oczyszczona z zanieczyszczeń, inwestowanie w takie systemy odciążowe jest ekonomicznie nieopłacalne. Niemieckie badanie oceniło o potencjalny wpływ i stwierdziło, że jeśli tylko ograniczona liczba pojazdów zostanie oczyszczona z zanieczyszczeń, inwestowanie w takie systemy odciążowe jest ekonomicznie nieopłacalne. Niemieckie badanie oceniło o potencjalny wpływ i stwierdziło, że jeśli tylko ograniczona liczba pojazdów zostanie oczyszczona z zanieczyszczeń, inwestowanie w takie systemy odciążowe jest ekonomicznie nieopłacalne.

Istotny jest jednak czynnik chłodziwa R134a (wycofany najpóźniej w 2017 r.)<sup>77</sup>.

1) Współczynnik ocieplenia globalnego (GWP-100) czynnika chłodziwa do klimatyzacji R134a: 1430 kg ekw. CO<sub>2</sub>

2) Średnie napełnienie pojazdu czynnikiem R134a na koniec okresu eksploatacji: 0,6 kg na

pojazd 3) Pojazdy wprowadzone na rynek oraz udział nowych pojazdów wyposażonych w czynnik R134a.<sup>81</sup> Czas seria zakończy się w 2021 r., gdy stosowanie R134a zostanie wycofane.

Tabela 4.9 Wpływ usuwania płynu chłodziwa z klimatyzacji na GWP

Łącznie, M1,+, N1, PoM Share, R134a		
1991	12 591 233	25,7%
1992	12 701 341	25,7%
1993	10 061 079	25,7%
1994	10 632 622	31,7%
1995	10 687 789	37,8%
1996	11 401 688	43,9%
1997	11 908 142	50,0%
1998	12 852 409	56,1%
1999	13 667 723	62,2%
2000	13 296 470	68,3%
2001	13 126 889	74,3%
2002	12 578 688	80,4%
2003	13 337 197	86,5%
2004	13 613 138	92,6%
2005	13 652 647	94,2%
2006	14 374 710	95,7%
2007	14 474 905	95,8%
2008	13 409 195	95,9%
2009	13 368 260	96,0%
2010	12 667 065	96,1%
2011	12 651 986	96,6%
2012	12 636 906	97,0%

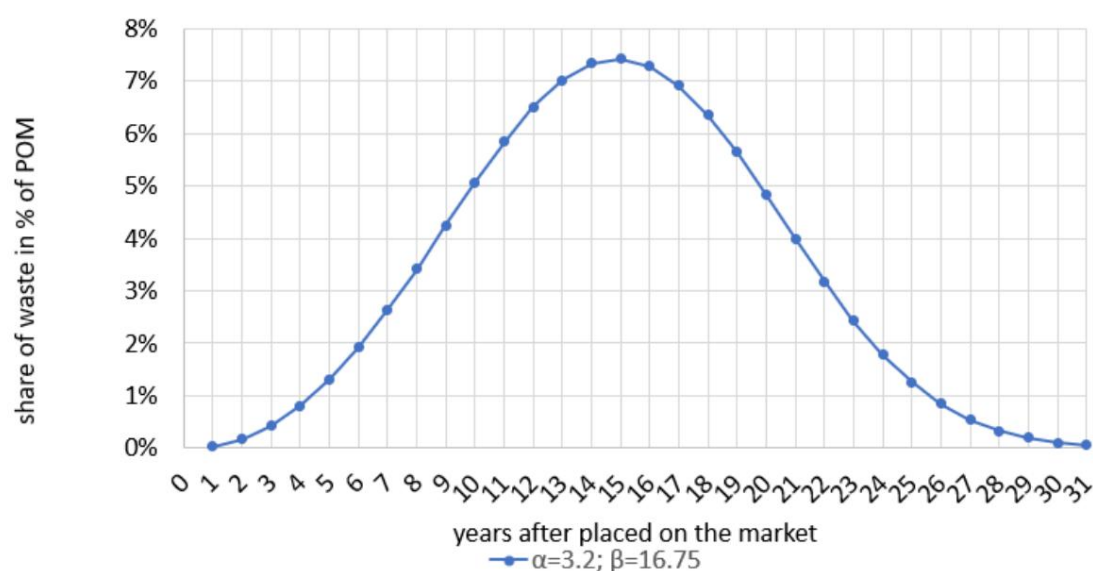
<sup>81</sup> Źródło: Zimmermann, T.; Sander, K.; Memelink, R.; Knode, M.; Freier, M.; Porsche, L.; Schomerus, T.; Wilkes, S.; Flormanna, P. (2022): Auswirkungen Iller Altfahrzeugverwertung, [Skutki nielegalnego przetwarzania ELV]. Tekst 129/2022; Wydawca: Umweltbundesamt, Dessau, Niemcy, listopad 2022 r.; ISSN 1862-4804;

2013	12 621 827	93,7%
2014	12 606 748	90,4%
2015	12 591 668	66,3%
2016	12 283 340	42,1%
2017	11 975 012	22,9%
2018	11 666 683	3,6%
2019	11 358 355	2,3%
2020	11 050 026	0,0%
2021	11 791 238	0,0%

4) Parametry Weibulla dla okresu życia pojazdu (takie same jak dla pozostałych obliczeń modelowych)

Rysunek 4.6 Dystrybucja pojazdów w okresie eksploatacji

#### Share of waste in percent of POM after a lifespan in years (Weibull)



5) Wskaż nik strat dla różnych miejsc przeznaczenia pojazdu

Jak omówiono w innych sekcjach (dotyczących „zaginionych pojazdów”), wyróżniamy różne lokalizacje, w których pojazdy stają się pojazdami wycofanymi z eksploatacji. Wyróżniamy następujące przypadki:

Z

A) GPO kierowane do ATF, a następnie do niszczarek i zgł oszane przez ATF i MS

B) ELV skierowane do ATF, a następnie do niszczarek, ale nie zgł oszone

C) ELV kierowane do wewnątrzujnych pojazdów innych niż ATF, a następnie do niszczarek, niezgł oszone

D) Uż ywane pojazdy wyeksportowane (poza UE) i odpowiednio zgł oszone

MI) Uż ywane pojazdy wyeksportowane (poza UE), ale nie zgł oszone

F) ELV wywiezione (poza UE), niezgł oszone



Jak wskazano we wspomnianym wcześniej raporcie niemieckim<sup>77</sup>, oczekuje się, że pewna część czynnika chł odzającego z układu klimatyzacji pojazdów ELV nie jest usuwana zgodnie z przepisami, lecz jest uwalniana w sposób niekontrolowany do powietrza.

Przenosząc te założenia na 6 powyższych kategorii, przy obliczaniu wpływu przyjmujemy, że następująca część chł odziana nie jest usuwana zgodnie z przepisami, ale jest uwalniana w sposób niekontrolowany do powietrza (= wskaźnik strat)

Miejsce docelowe, w którym pojazdy stają się ELV i wskaźnik ich strat

(A) ELV skierowane do ATF: 10%

(B) GPO skierowane do ATF, ale niezgł oszone: 70%

(C) ELV skierowane do wewnętrznych pojazdów spoza ATF: 70%

(D), (E) i (F): dodatkowy eksport z UE: 100%

6) Wyżej wymienione dane/założenia są ostatecznie łączone z całkowitą liczbą pojazdów ELV skierowanych do 6 różnych miejsc docelowych obliczoną dla różnych scenariuszy w ramach „zaginionych pojazdów”.

#### 4.5 Modelowanie skutków ekonomicznych

##### 4.5.1 Główne wskaźniki

Główne wskaźniki wykorzystywane do modelowania skutków ekonomicznych są następujące:

Jeśli chodzi o wpływ ekonomiczny na ATF, w ramach obecnych wymogów w zakresie usuwania zanieczyszczeń i demontażu istotne są następujące aspekty:

- przychody z komponentów i części zamiennych usuwanych przez Autoryzowane Zakłady Przetwarzania (ATF) do ponownego użycia lub recyklingu,
- przychody za recyklaty i pozostałą część ELV wysłaną przez ATF do niszczenia,
- koszty zarządzania ELV, w tym (bieżące) obowiązkowe zarządzanie usuwaniem zanieczyszczeń i demontażem,
- koszt zakupu pojazdów ELV przez ATF

Aspekty te zostały szczegółowo ocenione w niemieckim raporcie opublikowanym w 2022 r. <sup>82</sup>. W przypadku oceny wpływu na UE badanie wspierające ocenę skutków przeprowadzone przez Oeko-Institut nie odnosiło się do oddzielnych kosztów i przychodów, ale odnosiło się do łącznego zysku w wysokości 200 EUR na każdy ELV traktowane w ATF.

Ponieważ różnice odnoszą się do warunków panujących w Niemczech, sytuacja może wyglądać inaczej w innych państwach członkowskich UE. Wspomniany zysk jest jednak, z braku innych danych, rozpatrywany dla całej UE. Ponieważ wielkość ATF jest bardzo zróżnicowana, nie bierze się pod uwagę wpływu „ekonomii skali”.

W badaniu pomocniczym dotyczącym oceny skutków przeprowadzonym przez Oeko-Institut założono ponadto, że zyski z wywozu używanych pojazdów są wyższe w porównaniu z zyskami z utylizacji pojazdów wycofanych z eksploatacji. W przypadku braku kwalifikowanych różnic brano pod uwagę szacunkowy zysk eksportera w wysokości 400 EUR na wyeksportowany używany pojazd.

---

<sup>82</sup> Zimmermann, T.; Sander, K.; Memelink, R.; Knode, M.; Freier, M.; Porsche, L.; Schomerus, T.; Wilkes, S.; Flormanna, P. (2022): Auswirkungen illegaler Altfahrzeugverwertung, [Skutki nielegalnego traktowania ELV]. Tekst 129/2022; Wydawca: Umweltbundesamt, Dessau, Niemcy, listopad 2022 r.; ISSN 1862-4804

Jeżeli chodzi o skutki gospodarcze dla rozdrabniaczy, w badaniu wspierającym ocenę skutków przeprowadzonym przez Oeko-Institut przewidziano zysk w wysokości 20 EUR za tonę dodatkowych ELV skierowanych do rozdrabniaczy w UE, przy założeniu, że oczyszczony i zdemontowany ELV waży 700 kg.

Demontaż akumulatorów z pojazdów elektrycznych podlega obowiązkowi ATF i jest regulowany przepisami dotyczącymi ELV, a nie rozporządzeniem w sprawie akumulatorów<sup>83</sup>. Biorąc pod uwagę, że każdy z 12 000 ATF przed czy później będzie wymagał przeszkolenia w zakresie obsługi akumulatorów wysokonapięciowych, takie szkolenie, w tym stracony czas pracy, z pewnością kosztuje każdego ATF ponad 5 000 EUR, co daje łącznie 60 mln EUR dla całej UE. Biorąc pod uwagę, że takie szkolenie należy ukończyć w okresie 5 lat oraz biorąc pod uwagę 63 mln nowych samochodów osobowych zarejestrowanych w poprzednim okresie 5-letnim (2017-2021), oznaczałoby to około 1 EUR na każdy nowy pojazd w tym okresie. Inne szkolenia np. dotyczące rozdzielenia/demontażu dodatkowych części nie są brane pod uwagę w ocenie wpływu ekonomicznego,

Skutki ekonomiczne szerszego demontażu i separacji opierają się na analizie skutków ekonomicznych dla różnych materiałów: stali, miedzi, aluminium (odlewane i kute), szkła, tworzyw sztucznych oraz komponentów elektrycznych i elektronicznych (EWG). Analizowane skutki gospodarcze w badaniu pomocniczym Oeko-Institut dotyczącym oceny skutków uwzględniały między innymi następujące parametry:

4.5.2 Przychody za części zamienne usuwane przez ATF w celu ponownego wykorzystania lub oddzielnego recyklingu;

- Przychody za recyklaty (rozdrabniacze/PST i recyklerzy);
- Koszty demontażu (robocizny) w przypadku dodatkowego demontażu ręcznego; •

Koszty inwestycji przez wszystkie odpowiednie podmioty gospodarcze (z wyjątkiem tworzyw sztucznych, jakościowa analiza).

Skutki gospodarcze zostały przeanalizowane jakościowo i ilościowo. Poniższa tabela zawiera przegląd ilościowej analizy wpływu ekonomicznego, która została przeprowadzona dla każdego materiału w badaniu pomocniczym Oeko-Institut.

Tabela 4.10 Kategorie wpływu ekonomicznego

Kategoria wpływu	Materiał			
	Stal, Miedź, Aluminium	Szkl o	Plastikowe EEC	
Zmiana przychodów (spadek lub wzrost) dla recyklatów				
ATFy	X	X	X	x (również do sprzedaży i ponownego użycia)
Niszczarki/PST	X	X	X	
Recyklerzy	X	X	X	
Koszty demontażu (koszty robocizny) w ATF	X	X	X	X
Koszty eksploatacji niszczarek/PST			X	
Łączenie kosztów u podmiotów zajmujących się recyklingiem			X	

<sup>83</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia [data] 2023 r. w sprawie baterii i zużytych baterii, zmieniające Dyrektywę 2008/98/WE i rozporządzenie (UE) 2019/1020 oraz uchylające dyrektywę 2006/66/WE (Dz.U. L [...]).

Koszty inwestycji			X	
-------------------	--	--	---	--

Wszystkie analizy ilościowe przeprowadzono dla scenariuszy wyjściowych, a dalsze scenariusze opracowano dla każdego materiału osobno. Scenariusze te uwzględniały różne drogi obróbki materiałów oraz udział (w %) w całym strumieniu materiałów. Wszystkie rozważane drogi leczenia to:

- W komponentach do ponownego użycia/regeneracji
- Materiał z recyklingu o potencjalnie wyższej jakości (bezpośredni recykling, bez rozdrabniania)
- Zdemontowane --> rozdrobnione --> poddane recyklingowi (nie dotyczy miedzi, tworzyw sztucznych i EWG)
- Rozdrobnione --> poddane recyklingowi (bez demontażu) (nie dotyczy odlewów aluminiowych)
- Odzysk (wypełnianie wyrobisk w przypadku szkła i odzysk energii w przypadku aluminium, lub dla tworzyw sztucznych i EWG albo wypełnianie wyrobisk, albo odzysk energii)
- Recyklowana miedź usunięta ze złomu stalowego (dotyczy tylko miedzi)
- Straty/nieefektywność procesu

Na potrzeby niniejszej analizy model opracowany na potrzeby tego badania określa tonaż każdego analizowanego materiału, który będzie zawarty w ELV do zebrania w latach: 2025, 2030, 2035 i 2040. Obliczenia te uwzględniają również wagę każdego materiału na pojeździe w zależności od rodzaju pojazdu. Na podstawie powyższych obliczeń i przyjętych udziałów dla każdej drogi obróbki materiału obliczono tonaż analizowanego materiału u poddanego obróbce różnymi drogami dla każdego scenariusza/opcji polityki.

Obliczenia przychodów dla ATF, rozdrabniaczy/PST i recyklerów uwzględniały tonaż analizowanego materiału w przetwarzanym różnymi drogami dla każdego scenariusza pomnożony przez cenę jednostkową analizowanego materiału. W przypadku aluminium i szkła w obliczeniach zastosowano różne ceny jednostkowe w zależności od jakości recyklatu. W analizie jakościowej badania pomocniczego OW Oeko-Institut zauważono, że podwyższenie jakości recyklatów skutkowało wzrostem ceny jednostkowej.

Uzyskane wyniki, które można znaleźć w raporcie końcowym odnoszą się do scenariusza bazowego i wyrażają różnicę przychodów w stosunku do scenariusza bazowego. Poniżej znajduje się tabela zawierająca wszystkie przyjęte ceny jednostkowe recyklatów analizowanych materiałów.

Tabela 4.11 Skutki ekonomiczne, cena recyklatów i części wielokrotnego użyciu

Materiał	Ceny jednostkowe (w euro/tonę)	
	Recykling	Ponownie wykorzystaj sprzedaż
Stal	187.0884	
Miedź	6,28679	
Aluminium		
Rzuć	967.3979	
Wykute	1160,8785	
Szklano		
Dla ATF	10.0086	
Do niszczarek/PST	10.4087	
	15088	

<sup>84</sup> <https://www.letsrecycle.com> dane za 2021 rok, obliczone średnie przeliczone na €

<sup>85</sup> Przyjęto cenę wyższą o 20% dla kutego stopu Al niż dla odlewu ze stopu Al

<sup>86</sup> Cena jednostkowa szkła sprzedawanego przez ATF bezpośrednio podmiotom zajmującym się recyklingiem

<sup>87</sup> Cena jednostkowa materiału pochodzącego z recyklingu po rozdrobnieniu (bez zasypania)

<sup>88</sup> Cena jednostkowa za wyjście ze strzępiarki

Dla recyklerów	18.3289	
Tworzywa sztuczne	400.0093	
Falownik (EWG)	10.3590	12.2086

Kalkulacja kosztów demontażu u91 dla stali, miedzi, aluminium i EEC została oparta na czasie potrzebnym na demontaż wybranych części oraz kosztach roboczogodziny lub jednostki. Jak już podkreślono powyżej, model opracowany na potrzeby badania pomocniczego OW Oeko-Institut określa ilość ELV do zebrania w latach: 2025, 2030, 2035 i 2040. Na podstawie tych wartości i założonych udziałów dla każdej drogi leczenia w przypadku materiałów obliczono liczbę zdemontowanych części dla każdego scenariusza/wariantu strategicznego. W przypadku stali, aluminium i miedzi w celu obliczenia kosztów demontażu uwzględniono usunięcie silnika<sup>92</sup>. Dodatkowo dla miedzi obliczono usuwanie kabli<sup>93</sup>. Do analizy tych kosztów dla EEC rozważono usunięcie falownika.

Kalkulacja kosztów demontażu u tworzyw sztucznych i szkła na podstawie masy całkowitej tych materiałów w ELV zebranych w latach: 2025, 2030, 2035 i 2040.

Poniższe tabele zawierają koszty jednostkowe demontażu u (koszty robocizny w ATF) oraz dodatkowe koszty jednostkowe w rozdrabniaczach/PST i firmach zajmujących się recyklingiem.

Tabela 4.12 Koszty demontażu u

Droga leczenia	Materiał (różne jednostki)			
	stal, miedź, Aluminium (€/godz.)	Szkl o (€/tona)	Plastik (€/tona)	EWG (€/szt.)
Koszty demontażu u w ATF	51,0094	223,0095 490096	800097	22085
Koszty eksploatacji niszczarek/PST			110,0093	
Łączenie kosztów u podmiotów zajmujących się recyklingiem			300 0085	

<sup>89</sup> <https://www.letsrecycle.com> dane za 2021 rok, obliczone średnie przeliczone na €

<sup>90</sup> Optimierung der Separation von Bauteilen und Materialien aus Altfahrzeugen zur Rückgewinnung kritischer Metalle (ORKAM); Groke, M.; Kaerger, W.; Szlifierka, K; Bergamos, M.; Umweltbundesamt 2017

<sup>91</sup> Dla stali, miedzi i aluminium wyrażone jako koszty pracy

<sup>92</sup> W obliczeniach czasu demontażu u silnika scenariuszom stalowym i aluminium przypisano 50:50, a czas głębokiego demontażu u silników scenariuszom Fe:Cu:Al 33:33:33. Ponadto odsetek silników zdemontowanych i głęboko zdemontowanych różni się w zależności od scenariusza i zależy również od rodzaju pojazdu. Przypisanie obliczonego czasu demontażu u do trzech materiałów u pozwala uniknąć podwójnego liczenia. Ponadto czasy demontażu u różnią się w przypadku elementów usuwanych do ponownego użycia (20 min) i do recyklingu (10 min).

<sup>93</sup> Na usunięcie kabli przyjęto 12 minut.

<sup>94</sup> Na podstawie informacji z EGARA.

<sup>95</sup> Koszty demontażu u na pojazd dla ATF

<sup>96</sup> Koszty recyklingu po rozdrabnianiu na pojazd dla ATF

<sup>97</sup> T. Maury, N. Tazi, C. Torres De Matos, S. Nessi, I. Antonopoulos, E. Pierri, B. Baldassarre, E. Garbarino, P. Gaudillat i F. Mathieux, W kierunku celów dotyczących zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w nowych samochodach osobowych, EUR 31047 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2022, ISBN 978-92-76-51784-9 (online), doi:10.2838/834615 (online), JRC129008

#### 4.6 Modelowanie skutków społecznych

W odniesieniu do zatrudnienia stosowane są następujące wskaźniki:

- 1,5 EPC na 1000 dodatkowych ELV poddanych obróbce w ATF (przy obecnych warunkach demontażu)
- Dodatkowe stanowiska pracy obliczone dla ATF dla wzmoczonego demontażu części i podzespołów (dla wzmoczonego demontażu i separacji przy ATF).
- W obliczeniach dodatkowych zadań dla ATF uwzględniono dodatkową liczbę części usuniętych z ATF przed rozdrobnieniem, założoną dla każdego scenariusza/opcji strategicznej. Na przykład obliczenia dla scenariuszy/opcji strategicznych dla stali, aluminium i miedzi opierały się na usunięciu silników i czasie wymaganym do ich usunięcia.
- Dodatkowe stanowiska pracy obliczone dla recykerów do obsługi nowych maszyn wymaganych przez

rozdrabniacz/PST (dla lepszej separacji w firmach zajmujących się recyklingiem).

Potrzebni będą pracownicy do obsługi nowych maszyn w niszczarce/PST oraz dodatkowi pracownicy do ręcznego zbierania/sortowania w niszczarce. W Europie jest około 300 niszczarek/PST. Oczekuje się, że odpowiednie inwestycje będą realizowane przez obiekty od średniej do dużej wielkości, a więc nie we wszystkich istniejących obiektach. Nie ma dostępnych danych na temat rozdrabniarki/PST, a także czy rozdrabniacze mają PST w zakładzie, dlatego przyjmuje się przybliżone założenie: 60% istniejących zakładów to średnie lub większe wielkości, do nowych rozwiązań technologicznych będzie potrzebnych 2 pracowników, którzy mogliby obsługiwać nowe maszyny. Oznaczałoby to, że dla scenariuszy/opcji, w których planowane są inwestycje w nowe technologie, wymagane byłoby łącznie zatrudnienie dodatkowych 360 pracowników.

#### 4.7 Metodologiczne podejście do tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu

Analiza opiera się na badaniu zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu JRC98. Główne scenariusze uwzględnione w badaniu przedstawiono w tabeli 4.13.

Tabela 4.13: Główne scenariusze ocenione pod kątem proponowanych celów dotyczących minimalnej zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w nowych sprzedawanych pojazdach (seria opcji 3) w porównaniu z nowo homologowanymi typami (seria opcji 4) w badaniu JRC99.

Data	Wszystkie nowe pojazdy sprzedane (M1)			Nowo homologowane pojazdy (N1 i M1)	
	JRC3a	JRC3b	JRC3c	JRC4b	JRC4c
	6%	15%	25%	25%	30%
zastosowania 2030	2035 10%	20%	30%	25%	30%

<sup>98</sup> T. Maury, N. Tazi, C. Torres De Matos, S. Nessi, I. Antonopoulos, E. Pierri, B. Baldassarre, E. Garbarino, Gaudillat, P. i Mathieux, F., Towards recycling tworzyw sztucznych w nowych samochodach osobowych, EUR 31047 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2023, ISBN 978-92-76-51784-9 (online), doi:10.2838/834615 (online), JRC129008.

<sup>99</sup> T. Maury, N. Tazi, C. Torres De Matos, S. Nessi, I. Antonopoulos, E. Pierri, B. Baldassarre, E. Garbarino, Gaudillat, P. i Mathieux, F., Towards recycling tworzyw sztucznych w nowych samochodach osobowych, EUR 31047 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2022, ISBN 978-92-76-51784-9 (online), doi:10.2838/834615 (online), JRC129008

#### 4.7.1 Przegląd literatury

Badania literaturowe przeprowadza się najpierw w celu zebrania odpowiednich danych wtórnych dotyczących wykorzystania tworzyw sztucznych w pojazdach, struktury i alicha wartości tworzyw sztucznych pierwotnych i pochodzących z recyklingu, a także e w alicności ilościowych (tj. masy) i jakościowych (tj. rodzajów polimerów) materiał przepł ywa wewnątrz.

W związku z tym analizowane są ogólne statystyki proponowane przez stowarzyszenia zawodowe, takie jak PlasticsEurope czy ACEA, które zapewniają pierwszy przegląd w alicności materiałów ów z tworzyw sztucznych osadzonych w samochodach. Ponadto analizowane są również badania techniczne lub oceny wpl ywu finansowane przez Komisję Europejską lub stowarzyszenia zawodowe i związane z dyrektywą ELV ze względu na bezpośredni związek z zakresem niniejszej pracy. Dzieje się tak również w przypadku „dokumentów stanowiskowych” publikowanych przez organizacje zawodowe w celu przedstawienia ich poglądów na temat rewizji dyrektywy ELV lub strategii UE w zakresie tworzyw sztucznych. Ponadto w razie potrzeby korzysta się również z bardziej ogólnej literatury naukowej, takiej jak recenzowane artykuły y naukowe i specjalistyczne strony internetowe, aby w razie potrzeby uzupełnić zebrane wcześniej dane.

Wyniki organizacji Circular Plastics Alliance (CPA)<sup>100</sup> również dostarczają cennych informacji pozwalających zrozumieć obecny stan rzeczy i niewykorzystany potencjał wykorzystania tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu, skupiając się w szczególności na sektorze motoryzacyjnym za pośrednictwem specjalnej grupy roboczej. Następujące dostępne raporty zostały y dokł adnie przeanalizowane i wykorzystane do wzbogacenia zgromadzonej wiedzy i zbiorów danych:

- I. CPA, 2020. Plan pracy dotyczący aktualnego stanu gromadzenia i sortowania – Praca w branż y motoryzacyjnej Grupa. (CPA, 2020)
- II. CPA, 2021. Wytyczne dotyczące definicji odpadów. (CPA, 2021a)
- iii. CPA, 2021. Plan dział ania na rzecz 10 mln ton materiał ów pochodzących z recyklingu do 2025 r., raport o niewykorzystanym potencjale (CPA, 2021b)
- iv. CPA, 2021. Plan pracy dotyczący materiał ów pochodzących z recyklingu – Automotive WG (wersja robocza). (CPA, 2021c)
- v. CPA, 2022. Wspieranie większego wykorzystania tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w Europie: ocena prawnych, ekonomicznych i technicznych wymagań i rozwiązań dokonana przez Circular Plastics Alliance. (CPA, 2022)

Należ y jednak zauważyć że CPA ma inny cel w porównaniu z obecnymi pracami prowadzonymi w ramach rewizji dyrektywy ELV. Rzeczywiście, inicjatywa CPA opiera się na dobrowolnych zobowiązaniach przemysł u w róż nych sektorach, aby osiągnąć 10 milionów ton tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w 2025 r., co odpowiada krótkoterminowemu rozwojowi. W związku z tym wyniki CPA oferują elementy techniczne, które mogą wesprzeć obecną refleksję nad wykonalnością i poziomem ambicji potencjalnego docelowego poziomu zawartości materiał ów pochodzących z recyklingu dla tworzyw sztucznych w ramach rewizji dyrektywy ELV. Innymi sł owy, wyniki CPA stanowią pierwszy krok, ale nie są wystarczające, aby przewidzieć jaka moż e być sytuacja w bież ącej dekadzie i poza nią, zajmując się zarówno (i) popytem na tworzywa sztuczne do produkcji samochodów, jak i (ii) wycofanymi pojazdami i operacjami przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych

---

<sup>100</sup> zobowiązań i rezultatów CPA jest publicznie dostępnych na:  
[https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/industrial-alliances/circular-plastics-alliance/commitments-and-deliverables/circular-plastics-alliance\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/industrial-alliances/circular-plastics-alliance/commitments-and-deliverables/circular-plastics-alliance_en)

i procesów recyklingu. Dlatego celem obecnego badania jest dostarczenie solidnych informacji o tym, jaka ilość tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu nadaje się do zintegrowania w nowych samochodach. Takie wykorzystanie jest regulowane dzięki docelowemu środkowi politycznemu dotyczącemu zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu. Ocena potencjału wykorzystania tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w łańcuchu wartości w branży motoryzacyjnej jest przeprowadzana na podstawie bilansu podaży i popytu, metodologii opartej na cyklu życia oraz oceny ekonomicznej.

#### 4.7.2 Wybrane podejście do ukierunkowanych konsultacji z interesariuszami

Jednym z ważnych celów niniejszego badania jest konsolidacja danych i wiedzy na temat produkcji i integracji wysokiej jakości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w nowych pojazdach. W tym celu proponuje się wzbogacenie danych zebranych w literaturze lub w ramach inicjatywy CPA poprzez kontakt z kilkoma ekspertami i kluczowymi podmiotami przemysłowymi w tej dziedzinie, zgodnie z podejściem przedstawionym początkowo w Mathieux i Brissaud (2010). Ten proces pozyskiwania ekspertów pozwala lepiej zrozumieć interakcje interesariuszy w ramach tego ekosystemu przemysłowego, a także zebrać opinie na temat obecnych i przyszłych praktyk dotyczących przyjmowania tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w sektorze. Konsultacje te wydają się być ważnym krokiem przy ocenie wykonalności wyznaczenia docelowych wartości docelowych dotyczących zawartości materiałów pochodzących z recyklingu (i związanych z nimi wartości progowych) dla tworzyw sztucznych w nowych pojazdach, poprzez uzyskanie informacji zwrotnych z pierwszej ręki, również od liderów.

W związku z tym w niniejszym badaniu proponuje się gromadzenie danych pierwotnych za pomocą częściowo ustrukturyzowanych wywiadów z odpowiednimi zainteresowanymi stronami wzdłuż łańcucha wartości opisanego poniżej (zob. §2.3 badania JRC). Obejmuje wybranych producentów pojazdów (OEM), bezpośrednich dostawców części i komponentów dla producentów samochodów (Tier 1), firmy zajmujące się mieszaniem tworzyw sztucznych i podmioty zajmujące się recyklingiem, które dostarczają pierwotne i wtórne surowce tworzyw sztucznych (dostawcy poziomu 3). Zakres konsultacji obejmuje również niezależnych ekspertów i stowarzyszenia sektora przemysłowego.

Celem takich konsultacji jest zrozumienie aktualnej sytuacji przemysłowej związanej z recyklingiem tworzyw sztucznych w sektorze motoryzacyjnym oraz zdobycie wiedzy dotyczącej zarówno danych jakościowych, jak i ilościowych (faktów i liczb) od szerokiego grona zainteresowanych stron, które mogą mieć sprzeczne poglądy na ten temat.

#### 4.7.3 Identyfikacja odpowiednich interesariuszy (liderów i stowarzyszeń zawodowych)

Zespół autorów opracował przewodnik po wywiadach dla każdej kategorii interesariuszy (zob. Aneks 1 do badania JRC. Kwestionariusze wysłane do interesariuszy podczas ukierunkowanych konsultacji). Ten pisemny dokument zawiera pisemną listę pytań związanych z łańcuchem wartości, cechami ilościowymi i jakościowymi jego przepływów materiałowych, bodźcami i barierami, a także wstępny szkic łańcucha wartości na podstawie źródeł literaturowych.

Po pierwsze, nasze konsultacje skupiliśmy na firmach zidentyfikowanych jako liderzy, tj. firmach zaangażowanych wcześniej w projekty badawcze na dużą skalę i/lub które już ogłosiły ambitne zobowiązania publiczne w zakresie recyklingu tworzyw sztucznych / wykorzystania tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu (patrz rozdział §2.2.2 badania JRC). Ta uznana pozycja lidera w tej dziedzinie pozwala przewidywać, jaka może być sytuacja całego sektora w najbliższej przyszłości (od 5 do 7 lat). Dla takich interesariuszy przeprowadzane są dwugodzinne dwustronne dyskusje, w tym także weryfikacja niektórych założeń i prognoz dla badanego systemu.

Idąc dalej, z odpowiednimi stowarzyszeniami branżowymi i panelem ich członków zorganizowano szersze konsultacje, tj. interaktywne warsztaty z udziałem uczestników, w celu uchwycenia reprezentatywnej sytuacji w sektorze w zakresie integracji tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w pojazdach. Innymi słowami, ćwiczenie pozwala zrozumieć średnią pozycję sektora i stopień jego przygotowania do przewidywania potencjalnej zmiany przepisów. To też widać

jako właściwy sposób zbierania zgodnych opinii na temat obecnych praktyk i „uśrednionych” danych ilościowych, które może na wykorzystać do zaprojektowania scenariusza bazowego.

Warsztaty te trwały 2,5-3 godziny. Po pierwsze, proponuje się prezentację zespołu JRC na temat obecnego kontekstu, celu i zakresu niniejszego badania oraz oczekiwań w zakresie jakościowych i ilościowych danych wejściowych, które zostaną zebrane podczas tych konsultacji (lub w odniesieniu do potencjalnie drażliwych tematów podczas działań następczych dyskusje). Następnie przedstawiciel stowarzyszenia i niektórzy wolontariusze z panelu przedstawiają swoje stanowiska na następujące tematy, po czym następuje otwarta dyskusja z JRC.

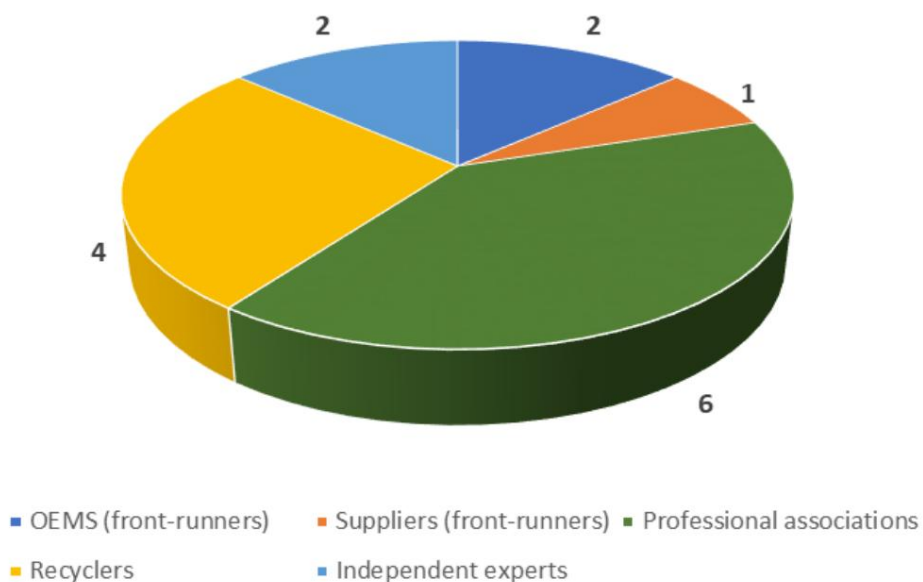
- I. Bieżące praktyki dotyczące integracji tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu (ilość/rodzaj polimerów itp.) i perspektywy (2025? 2030?)
- II. Co sprawia, że dalsza integracja tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu przed i po recyklingu jest wyzwaniem? (np. proces kwalifikacji części z tworzyw sztucznych; zaopatrzenie, czas realizacji i ograniczenia techniczne)
- iii. Niezawodny system audytu/identyfikowalności (np. potencjalny wkład IMDS, zamknięta pętla w wymianie motoryzacyjnej lub międzysektorowej, zaopatrzenie z UE/spoza UE)

Każda sesja trwa około 40 minut z odpowiednią równowagą między prezentacjami a dyskusjami z udziałem członków panelu, stowarzyszeń i zespołów JRC. Warsztaty kończą się sesją podsumowującą i kontynuacyjną, którą prowadzą zarówno przedstawiciel stowarzyszenia, jak i zespół JRC.

#### 4.7.4 Aktualne wywiady

W czasie badania przeprowadziliśmy wywiady z wieloma reprezentatywnymi interesariuszami podczas co najmniej 2-godzinnej sesji częściowo ustrukturyzowanych wywiadów lub podczas półdniowych warsztatów sektorowych ze stowarzyszeniami zawodowymi. Z niektórymi zainteresowanymi stronami przeprowadzono kilka dalszych dyskusji, zebrano i zatwierdzono dane. Listę typowych pytań wysłanych wcześniej do interesariuszy przedstawiono szczegółowo w załączniku 1. Rozkład według typów interesariuszy przedstawiono również na rysunku 3. Pomimo warunków związanych z pandemią, w badaniu skorzystano również z wizyty/analizy zakładu recyklingu tworzyw sztucznych ELV.

Rysunek 4.7: Rozkład wybranych interesariuszy do rozmów dwustronnych





#### 4.7.5 Dostosowanie zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w celu dopasowania do ram homologacji typu

Po przeprowadzeniu wstępnego badania JRC skupiającego się na całej flocie pojazdów wprowadzonych do obrotu, podkreślono znaczenie włączenia docelowej zawartości materiałów pochodzących z recyklingu do ram legislacyjnych UE dotyczących homologacji typu (TA). Ponieważ procedura pomocy technicznej odnosi się do właściwości środowiskowych pojazdów wprowadzanych do obrotu w UE oraz ponieważ uwzględniła już aspekty obiegu zamkniętego w przepisach dotyczących możliwości recyklingu, ponownego użycia i odzysku (dyrektywa 2005/64/WE), prawdopodobnie będzie odpowiednim i skutecznym instrumentem wdrożenie przepisów dotyczących celów w zakresie tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu. W związku z tym dodano dodatkowe scenariusze w celu oparcia celu włączenia na nowo homologowanych pojazdach na podstawie określonych danych, a następnie, w miarę przyznawania coraz większej liczby homologacji typu, bardziej stabilnie zwiększa się wykorzystanie tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w produkcji nowych pojazdów. Wynikowe dodatkowe scenariusze przedstawiono w tabeli 4.14.

W rozdziale 5 sprawozdania JRC opisano warianty polityki zaproponowane w celu zwiększenia wykorzystania tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w nowych pojazdach. Te warianty serii 1, 2 i 3 są opracowywane na poziomie pojazdu, zgodnie z opisem kryteriów opisanym w rozdziale 5 (zakres zastosowania dla potencjalnych celów). Jak pokazano w załączniku 8.1.2, przepisy TA dotyczące ochrony środowiska i możliwości recyklingu mają zastosowanie do samochodów osobowych (kategoria M1) i lekkich pojazdów użytkowych (kategoria N1). W związku z tym kategoria N1 jest dodatkowo objęta zakresem analizy, co zmodyfikuje wielkość popytu na tworzywa sztuczne pochodzące z recyklingu (strona popytowa) oraz ilość ELV do zebrania i przetworzenia w ATF (strona produkcyjna recyklatów tworzyw sztucznych ELV). Warianty strategiczne mają zatem zastosowanie do zaktualizowanego modelu floty nowo zarejestrowanych pojazdów, obejmującego kategorie N1 i M1, prezentując nową dynamikę w odniesieniu do penetracji pojazdów typu BEV we flocie nowo zarejestrowanych pojazdów, a także zapewniając zwiększoną ilość ELV, które należy zebrać rocznie.

Ponadto harmonizacja potencjalnych docelowych zawartości materiałów pochodzących z recyklingu z procedurą TA implikuje istotną zmianę w modelowaniu popytu na tworzywa sztuczne pochodzące z recyklingu. W rozdziale 5 badania JRC zgodność celem stosuje się do wszystkich nowych pojazdów sprzedawanych w danym roku. Stosowanie przepisów dotyczących homologacji typu w odniesieniu do docelowych zawartości materiałów pochodzących z recyklingu (tj. stosowanie celu do nowych typów pojazdów wprowadzanych na rynek UE po określonej dacie) opóźnia osiągnięcie zgodności przez pewną częściowo zarejestrowanej floty pojazdów. Szacuje się, że odnowienie lub uruchomienie nowej homologacji typu, w przypadku której zgodność przepisami dotyczącymi ochrony środowiska powinna zostać udowodniona dopiero po dacie rozpoczęcia stosowania środka, wymaga średnio okresu od 6 do 7 lat. Powinno to opóźnić kilka lat popyt na recyklaty tworzyw sztucznych, jednocześnie dając producentom samochodów większą elastyczność w dostosowywaniu się do przepisów.

#### 4.7.6 Materiał i metody

W tej sekcji podkreślono, w jaki sposób ocenia się wpływ serii dodatkowych opcji 4, koncentrując się na modelowaniu przepływu materiałów (i powiązanej równowadze podaży/popytu na tworzywa sztuczne pochodzące z recyklingu), które jest w dużej mierze zaktualizowane. Dalej zestawia szacunki dotyczące wpływu na środowisko i gospodarkę, poprzez dostosowanie modelowania z rozdziału 5 badania JRC

- a) Identyfikacja odpowiednich nowych docelowych wartości progowych z uwzględnieniem zatwierdzenia typu instrument

Zgodnie z tym, co omówiono w sekcji §5.1.3, określono nowe progi na rok 2030. Data rozpoczęcia stosowania celu na 2030 r. oznacza, że wszystkie nowe typy pojazdów homologowanych w 2030 r. i póź niej będą musiały spełniać minimalny zawartość tworzyw sztucznych.

Analiza ostatnich zapisów pokazuje, że procedura homologacji typu jest zwykle rozłożona na pewien okres (zwykle średnio 6 lat na typ), co opóźni pełną zgodność nowo zarejestrowanej floty. Zdecydowano o utrzymaniu unikalnego obowiązkowego progu dla pierwszego roku składania wniosków, tj. począwszy od 2030 r. W tym celu warianty oznaczone numerem „Opcja 4” utrzymują podobne poziomy (a, b, c) tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w porównaniu z wariantem 3 zdefiniowanym wcześniej dla floty „Wszystkie sprzedane nowe pojazdy” (zob. tabela A5.1). Takie podejście zapewnia producentom większą elastyczność planowaniu produktów, przy jednoczesnym utrzymaniu porównywalnego poziomu ogólnych ambicji w dłuższej perspektywie (np. w 2035 r.). Data wprowadzenia pierwszego celu (2030 r.) zapewnia wystarczający czas na opracowanie typu pojazdu.

W wartości bezwzględnej wariant 4.b (TA2030 – 25%) stanowi przypadek pośredni w porównaniu z poprzednimi wariantami 3.b i 3.c pod względem popytu na tworzywa sztuczne pochodzące z recyklingu, podczas gdy wariant 4.c (TA2030 – 30%) odpowiada poprzedni wariant 3.c w 2035 r.

#### b) Definicja archetypów i dynamiki odnowy floty

Cechy procedury TA i czas potrzebny na uogólnienie przepisów należy uwzględnić wroście zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu we flocie nowo zarejestrowanych pojazdów. Do wartości referencyjnej na rok 2022 zastosowano roczną stopę wzrostu, tj. 2,5% zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w pojazdach. Zakłada się, że średni okres eksploatacji TA dla typu M1 i N1 wynosi 6 lat kalendarzowych, co oznacza, że jeśli cel zostanie wprowadzony w 2030 r., zdecydowana większość nowo rejestrowanych pojazdów będzie spełniać cel „opcji 4” dopiero do 2035 r.

Aby uchwycić różnorodność sytuacji wśród producentów OEM, opisaną już w sekcji 4.2 badania JRC, zdefiniowano siedem archetypów według czasu potrzebnego każdemu producentowi samochodów na osiągnięcie celów (każdy z określoną roczną stopą wzrostu). Dla każdego roku obliczana jest średnia zawartość tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w nowych zarejestrowanych pojazdach.

Wśród archetypów zastosowano rozkład normalny, aby scharakteryzować dynamikę floty pod względem zgodności z celem. Ten scenariusz bazowy przedstawia przypadek, w którym większość producentów działa zgodnie z archetypem 3 i 4 (każdy z nich reprezentuje 34% floty nowo zarejestrowanych pojazdów). Liderzy (archetypy 1 i 2) stanowią 16% floty, podczas gdy pozostałe 16% to mniej zaawansowani producenci (archetypy 5

i 6). Rozważany rozkład archetypów przedstawiono na rysunku A5.1 dla scenariuszy odniesienia, wczesnego i późnego przyjęcia w badaniu JRC.

Na podstawie modelowania tych scenariuszy oblicza się następnie średnie wartości dla wartości początkowej, wczesnego i późnego przyjęcia (z wagą stanowiącą udział każdego archetypu) w celu uzyskania krzywych S reprezentujących średnią zawartość tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w nowo zarejestrowanych pojazdach dla każdego wariantu polityki pomocy technicznej (4.a, 4.b., 4.c.). Wyniki przedstawiono w sekcji §A5.3.a) badania JRC.

#### c) Zastosowanie do rozszerzonego modelu floty obejmującego samochody osobowe (M1) i lekkie pojazdy użytkowe (N1)

W głównej części badania JRC model floty wykorzystywany do prognozowania rocznych nowo zarejestrowanych pojazdów koncentruje się wyłącznie na kategorii M1, tj. samochodach osobowych. Ponieważ TA i

Dyrektywy ELV obejmują również lekkie pojazdy użytkowe, kategoria N1 jest objęta zakresem oceny niniejszego załącznika. Stanowi to wyrażoną zmianę w zakresie objętych pojazdami przy wzroście o ok. 5% liczby pojazdów objętych zakresem. Przy średniej masie 1800 kg, w której udział tworzyw sztucznych wynosi 13%, przyjmuje się średnią ilość tworzyw sztucznych 234 kg na każdy pojazd kategorii N1. Całkowita masa tworzyw sztucznych w pojazdach pozostałych kategorii pozostaje taka sama: 208 kg dla ICEV i hybryd, 204 kg dla BEV.

Ponadto aktualizuje się udział pojazdów bezemisyjnych we flocie, aby osiągnąć 100% pojazdów sprzedanych w 2035 r. Jest to zgodne z nowym celem polityki „pojazdów bezemisyjnych” uzgodnionym na mocy unijnego prawodawstwa „Fit for 55” ramy.<sup>101</sup>

Aby oszacować wielkość popytu na tworzywa sztuczne pochodzące z recyklingu w UE, należy wziąć pod uwagę liczbę pojazdów wyprodukowanych w UE (a nie liczbę nowo sprzedanych pojazdów).

Oszacowaliśmy, że 30% sprzedaży pochodzi z pojazdów wyprodukowanych poza UE (a zatem nie jest uwzględniane w obliczeniach popytu na tworzywa sztuczne w UE), podczas gdy 46% pojazdów wyprodukowanych w UE jest eksportowanych<sup>102</sup>. Na podstawie tych danych i oczekiwanej liczby sprzedaży w nadchodzących latach tworzony jest układ równań do prognozowania całkowitej liczby pojazdów produkowanych w UE każdego roku do 2035 r. Stwierdzono, że ilość wyprodukowanych pojazdów jest równa 1,3-krotności liczby pojazdów sprzedawanych rocznie w UE, tj. 19,3 mln w 2030 r. i 19,5 mln w 2035 r. (w porównaniu z odpowiednio 14,9 i 15,0 mln sprzedaży w UE).

Na koniec aktualizuje się prognozę dotyczącą liczby kolekcji pojazdów wycofanych z eksploatacji, aby była zgodna z wartością bazową oceny skutków rewizji ELVD. Ten poziom bazowy proponuje całkowity zbiór ELV w 2035 r. na poziomie 9,6 mln. Zastosowano regresję liniową w celu powiązania tej liczby z obecną ilością zebranych ELV, szacowaną na 7,08 mln. Szacowaną produkcję tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu oblicza się następnie, mnożąc ilość ELV przez wskaźnik recyklingu tworzyw sztucznych po demontażu, podobnie do obliczeń przedstawionych w sekcji 5.2.1 i na rysunku 19. Do oszacowania ilości stosuje się trzy wskaźniki recyklingu wyprodukowanych tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu ELV, tj. 18%; 26%; i 35% odpowiadające odpowiednio średniemu scenariuszowi (AES), (ii) scenariuszowi lidera (FRS), oba już wykorzystane w sekcji §3.3.1 badania JRC oraz (iii) przypadku, w którym po demontażu stosuje się obowiązkowy wskaźnik recyklingu w wysokości 35%.

#### 4.8 Metodologiczne podejście do stali pochodzącej z recyklingu

Analiza wpływu ustalenia zawartości stali pochodzącej z recyklingu opiera się na badaniu pomocniczym oceny skutków Oeko-Institut<sup>103</sup> dotyczącym definicji problemu i przyczyn, ograniczeń technicznych w recyklingu stali oraz rodzajów, liczby i składu pojazdów we flocie UE.

---

<sup>101</sup> Komunikat prasowy KE (28.10.2022) – Pojazdy bezemisyjne: pierwsza umowa „Fit for 55” zakończy sprzedaż nowych samochodów emitujących CO<sub>2</sub> w Europie do 2035 r. ([https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_6462](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_6462))

<sup>102</sup> Przewodnik kieszonkowy ACEA 2020/21, Średnie zbiory danych handlowych w okresie

2015-2019: [https://www.acea.auto/files/ACEA\\_Pocket\\_Guide\\_2020-2021.pdf](https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2020-2021.pdf)

<sup>103</sup> Baron Y.; Kosińska-Terrade, I.; Loew, C.; Köhler, A.; Moch, K.; Sutter, J.; Graulich, K.; Adjei, F.; Mehlhart, G.: Badanie wspierające ocenę skutków przeglądu dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji przez Oeko-Institut, czerwiec 2023 r.

Praca ta jest uzupełnieniem analizą skutków ekonomicznych i środowiskowych, gdy więcej złomu konsumpcyjnego zostanie włączone do produkcji nowych pojazdów.

W tym celu zastosowanie mają następujące główne założenia modelowania i źródła danych z tabeli 4.15.

Tabela 4.14 Założenia i źródła modelowania

Parametr	Wartość	Źródło
% masy stali w nowych pojazdach	56%	Baron, Y.; Kosińska-Terrade, I.; Loew, C.; Köhler, A.; Moch, K.; Sutter, J.; Graulich, K.; Adjei, F.; Mehlhart, G.: Badanie wspierające ocenę skutków przeglądu dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji przez Oeko-Institut, czerwiec 2023 r. - Obniżenie poziomów zanieczyszczeń patrz slajd 13, GPO zdemontowany+rozdrabniacz do 0,10% - Arcelor Mittal - IARC 5.07.2022 Złom do stali dekarbonizowanej prezentacje - System informacji o surowcach JRC: <a href="https://rmis.jrc.ec.europa.eu/apps/veh/#/v/components">https://rmis.jrc.ec.europa.eu/apps/veh/#/v/components</a>
Udział wyrobów długi w stali ELV	21%	- Obniżenie poziomów zanieczyszczeń patrz slajd 13, ELV zdemontowany+rozdrabniacz do 0,10% - Arcelor Mittal - IARC 5.07.2022 Złom do stali dekarbonizowanej prezentacje - RMIS - Surowce w pojazdach (europa.eu)
Średnia masa nowego pojazdu	1.4	- Obniżenie poziomów zanieczyszczeń patrz slajd 13, demontaż ELV + rozdrabnianie do 0,10% - Arcelor Mittal - IARC 5.07.2022 Prezentacje dotyczące złomu ze stali zdekarbonizowanej
Wymaga 1 tony surowej długi stali	1.10	za tonę złomu ELV
Wymaga 1 tony surowej płaskiej stali	1.07	za tonę złomu ELV

Oszczędności gazów cieplarnianych szacuje się na tonę lepiej wykorzystanego złomu wysokiej jakości, biorąc pod uwagę różnicę między wpływami na tonę złomu EAF w porównaniu ze średnią globalną mieszanką produkcyjną, od której coraz częściej oczekuje się dekarbonizacji w czasie.

Tabela 4.15 Założenia i źródła oddziaływania na środowisko

Wpływ na środowisko (tony CO2 na tonę stali surowej)	2025	2030	2035	2040
Średnia światowa mieszanka produkcyjna	2.04	1,78	1,59	1,49
złom EAF	0,43	0,43	0,43	0,43
Źródło:	- Umożliwienie produkcji stali o zerowej zawartości netto, wspierana przez branżę strategią przejścia dostosowaną do 1,5 C - Partnerstwo mobilnej misji, strony 54 i 55			
Udział w produkcji%				
złom EAF	29%	30%	31%	32%
EAF -DRI H2 50%	0%	6%	7%	9%
Gaz ziemny EAF-DRI	10%	4%	2%	0%
BOF - topienie DRI	0%	5%	9%	13%
BF - DRI H2	0%	9%	16%	22%
BF - najlepsza dostępna technologia	19%	23%	27%	20%
Średnia BF 2020	43%	23%	9%	5%

Źródło:	- Umożliwienie produkcji stali o zerowej zawartości netto, wspierana przez branżę strategia przejścia dostosowana do 1,5 C - Partnerstwo może być do zrealizowania misji
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Do celów oceny ekonomicznej szacuje się, że koszty poprawy wykorzystania złomu są niższe niż inne inwestycje w konwersję. Największa część kosztów związana jest z poprawą jakości złomu, która jest już objęta wariantami strategicznymi 3 i nie została tu uwzględniona, aby uniknąć podwójnego liczenia. Dodatkowe koszty pobierania próbek są jednak związane z weryfikacją i uwzględniane w sposób określony poniżej. Strona „dochodów” dotyczyła aby w szczególności obniżonych przyszłych kosztów przestrzegania ETS. W odniesieniu do roku 2035, kiedy bezpłatne uprawnienia w ramach ETS zostaną wycofane, dla tego „potencjalnego dochodu” przyjęto ostrożne oszacowanie kosztów zewnętrznych na tonę ekwiwalentu CO<sub>2</sub>.

Tabela 4.16 Założenia i źródła wpływu ekonomicznego

Skutki ekonomiczne				
Uniknięcie kosztów ETS	2025	2030	2035	2040
Scenariusz domyślny: niski	84	108	132	156
Średni	142	185	227	269
Wysoki	266	344	421	498
Źródło:	Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu, Essen, H., Fiorello, D., El Beyrouy, K. i in., Podręcznik dotyczący zewnętrznych kosztów transportu: wersja 2019 – 1.1, Urząd Publikacji, 2020, <a href="https://data.europa.eu/doi/10.2832/51388">https://data.europa.eu/doi/10.2832/51388</a>			
Pobieranie próbek niszczarek	8 EUR/tonę			
Źródło:	- R. Su, A. Assous, Począwszy od złomu, kluczowa rola stali okrągłej w osiągnięciu celów klimatycznych, Badanie worków z piaskiem - Poprawa trasy złomu EAF dla zrównoważonego łańcucha wartości w scenariuszu gospodarki o obiegu zamkniętym UE, ESTEP, 2021			

Tabela 4.17 Zmiany w miksie energetycznym według szlaku produkcyjnego

Światowa produkcja miksu energetycznego		Energia elektryczna		Nat. gaz		Węgiel		H <sub>2</sub>		Ruda żelaza	
MWh	m <sup>3</sup> EAF - złom	0,600	15	0,680	120-151	EAF - DRI	H <sub>2</sub> 50%	0,680	tona	tona	tona
240-300	0,024	EAF - DRI	gaz ziemny	BOF - DRI	wytop	158			-	0,020	0,08
										0,020	1,66
										0,020	1,66
										0,235	1,22
BF - DRI	H <sub>2</sub>								0,024	0,235	1,22
BF - BAT	2020									0,470	1,22
BF - średnia										0,635	1,22
Źródło	R. Su, A. Assous, Zaczynając od złomu, kluczowa rola stali okrągłej w osiągnięciu celów klimatycznych, Badanie worków z piaskiem, strona 52 - Z. Fan, SJ Friedmann, Niskoemisyjna produkcja żelaza i stali: opcje technologiczne, ocena ekonomiczna i polityka, Joule 5, 829-862, 21 kwietnia 2021 r., Elsevier Inc. - Umożliwienie produkcji stali o zerowej zawartości netto, wspierana przez branżę strategią przejścia dostosowaną do 1,5 C - Partnerstwo może być misją, strony 54 i 55										
Konwersje na MWh	m <sup>3</sup> gazu ziemnego do MWh		0,011		MWh						
	ton na MWh		33		MWh						
	ton węgla na MWh		2,46		MWh						

Przy powyższych wartościach, na tonę lepiej wykorzystanego złomu wysokiej jakości, obliczane jest kolejne przesunięcie w zamiennikach energii (paliwa kopalne) w porównaniu z globalnym miksem produkcyjnym.

Oczywiście droga złomuowania EAF oznacza większe zapotrzebowanie na energię elektryczną i mniejsze zapotrzebowanie na inne rodzaje energii w zależności od zmieniającego się w czasie miks produkcyjnego.

Tabela 4.17 Zmiany w miksie energetycznym na tonę lepiej wykorzystanego złomu

Rodzaj energii 2030	2035								2040			
Energia	+0,51 MWh	+0,51 MWh	+0,51 MWh	+0,51 MWh	+0,51 MWh	+0,51 MWh	+0,51 MWh	+0,51 MWh				
elektryczna	-23,61 m <sup>3</sup>		-0,25 MWh	-29,68 m <sup>3</sup>			-0,31 MWh	-34,27 m <sup>3</sup>	-0,36 MWh			
Gaz ziemny	-0,004 tony		-0,14 MWh	-0,006 tony			-0,20 MWh	-0,007 tony			-0,25 MWh	
Wodór Węgiel	-0,40 tony		-0,98 MWh	-0,33 tony			-0,81 MWh	-0,29 tony	-1,19 tony		-0,71 MWh	
Ruda żelaza	-1,19 tony	Urządzenie	nie produkcji	stali o	zerowej	wartości	netto,					
wspierana przez przemysł strategia przejściowa dostosowana do 1,5 C — Misja mobilności partnerstwo, strony 54 i 55												

#### 4.9 Podejście metodologiczne do oceny CRM – JRC

Podejście metodologiczne do oceny CRM zawarte jest w Załączniku 15.1

#### 4.10 EPR i scenariusze kosztów zgodności

Proponowane środki spowodowałyby istotne przesunięcie dochodów i kosztów między różnymi podmiotami w łańcuchu dostaw. Zostały one oszacowane na tyle, na ile jest to możliwe przy szczegółowej ocenie, od którego podmiotu gospodarczego oczekuje się poniesienia kosztów i/lub waloryzacji przychodów, jednak zależy to od szeregu zmiennych.

Dotyczy to w szczególności obliczania wpływu gospodarczego związanego z przyjęciem środków dotyczących „rozszerzonej odpowiedzialności producenta” w ramach preferowanego wariantu (PO5B). Wdrożenie działań w ramach PO4C mających na celu poprawę wysokiej jakości recyklingu i wyższego odzysku odpadów prawdopodobnie zwiększy koszty operacyjne i inwestycyjne podmiotów zajmujących się demontażem i rozdrabnianiem. Gdy koszty te równoważą przychody tych operatorów, systemy EPR wymagałyby, aby producenci pojazdów rekompensowali je poprzez odpowiednie wsparcie finansowe.

W niniejszej ocenie skutków przedstawiono prognozy dotyczące dodatkowych kosztów dla producentów generowanych przez środki „związane z EPR”. Koszty uzależnione byłyby od rentowności zakładów demontażu i rozdrabniania, o której w dużej mierze zadecydują:

1. Ewolucja cen komponentów i części zamiennych usuwanych przez Autoryzowane Zakłady Przetwarzania (ATF) w celu ponownego użycia lub recyklingu, Ewolucja cen recyklatów (zwłaszcza w porównaniu z produktami pierwotnymi),
2. Wartość pozostałej masy ELV wysłanej przez ATF do rozdrabniaczy, a także potrzebnych inwestycji i korzyści skali zrealizowanych przez ATF, rozdrabniarki i podmioty zajmujące się recyklingiem.

Ze względu na zmniejszenie wpływów z demontażu materiałów na ATF, wartość pozostałych kadłubów została uwzględniona w tabelach wpływu ekonomicznego przedstawionych w załączniku 8.2.

Dwa pozostałe główne koszty ponoszone przez producentów pojazdów byłyby powiązane ze środkami dotyczącymi materiałów pochodzących z recyklingu tworzyw sztucznych i stali (PO2B) oraz, w mniejszym stopniu, ze środkami projektowania pojazdów o obiegu zamkniętym (PO1C).

3. Jeśli chodzi o zawartość tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu, głównymi elementami wpływającymi na te przyszłe „przywrócenie równowagi” jest wartość tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu, przy czym założono, że ze względu na zwiększoną dostępność dwie trzecie przychodów przypada podmiotom zajmującym się recyklingiem, a jedna trzecia producentom dzięki ulepszonym korzyściom skali i związane z nimi obniżki cen.
4. Podobna sytuacja dotyczy kosztów i przychodów związanych z poprawą jakości złomu stalowego ELV. Koszty pobierania próbek przypisuje się rozdrabniaczom, podczas gdy oczekuje się, że dochody będą dzielone między przemysł stalowy i rozdrabniarki.

Wreszcie istotny efekt dotyczył zmniejszenia przychodów z pojazdów używanych u eksporterów oraz wzrostu liczby pojazdów odbieranych i demontowanych w ATF.

5. Część potencjału w przychodów zostanie odzyskana dzięki zwiększonej sprzedaży części zamiennych i wartości materialnej, którą ATF wpłaci zaangażowanym dealerom samochodowym.

W oparciu o te 5 elementów przeprowadza się analizę wrażliwości, aby lepiej zrozumieć jakie poziomy kosztów i przychodów na podmiot są możliwe, jak określono w poniższej tabeli

W prognozach uwzględniono różne sytuacje, od takiej, w której wszystkie koszty związane z nowymi środkami dotyczącymi przetwarzania odpadów zostałyby przeniesione z podmiotów zajmujących się demontażem/rozdrabnianiem na producentów pojazdów (w którym to przypadku wkład producentów pojazdów w systemy EPR byłby w rzędu 41 EUR/pojazd) do drugiego scenariusza, w którym te nowe koszty osób zajmujących się demontażem i niszczeniem zostałyby zrekomensowane w normalnych warunkach rynkowych (w którym to przypadku wkład producentów pojazdów wyniósłby około 5 EUR/pojazd, w powiązaniu ze środkami mającymi na celu zasadniczo zwiększyć zbiór pojazdów wycofanych z eksploatacji).

Tabela 4.18 Analiza wrażliwości Zakres kosztów przestrzegania EPR

Oczekiwana redystrybucja kosztów/przychodów (2035, w porównaniu ze stanem wyjściowym)			
	min	Domyślny	Maks
Przychody z recyklingu tworzyw sztucznych			
Do recyklerów	40%	67%	100%
Do producentów (zrównoważenie cen)	100% - wartość powyżej		
Koszty zawartości stali z recyklingu	Min.	Domyślnie	Maks
Przemysł stalowy (koszt złomu HQ)	25%	50%	75%
Producenci (stal premium RC)	100% - wartość powyżej		
Przychody ze stali pochodzącej z recyklingu	Min.	Domyślnie	Maks
Niszczarki (przychody HQ złomu)	25%	50%	75%
Przemysł stalowy (obniżone koszty procesu)	100% - wartość powyżej		
Zmniejszone dochody zdemontowane kadłuby	Min.	Domyślnie	Maks
ATF o obniżonych przychodach	80%	90%	100%
Niszczarki o obniżonych kosztach	100% - wartość powyżej		
Przychody poprawy i zbieranie pojazdów	Min.	Domyślny	Maks
Do ATF	0%	75%	100%
Pozostaje u dealerów samochodowych	100% - wartość powyżej		

Należy zauważyć, że wpływ będzie różny w poszczególnych państwach członkowskich, w szczególności w tych, które rozwinęły już systemy EPR (jak Holandia, gdzie producenci wnieśli opłatę w wysokości 22,5 EUR/pojazd w 2023 r. i 30 EUR w 2022 r. na rzecz właściwej PRO) oraz te, dla których nie ustanowiono żadnego szczególnego mechanizmu EPR. Oczekuje się, że składki producentów pojazdów będą wyższe w państwach członkowskich, które dotychczas nie wprowadziły żadnego systemu EPR. Różnice w kosztach między państwami członkowskimi nie można było określić ilościowo. Szczegółowa analiza wrażliwości w podziale na państwa członkowskie nie jest jednak wykonalna ze względu na brak szczegółowych informacji.

## ZAŁĄCZNIK 5 : OPINIA DOTYCZĄCA PRZYSZŁOŚCI PLATFORMY

Tytuł wątku	<p>Rewizja dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz dyrektywy w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych</p> <p>AWP 2022104 .</p> <p>dyrektywa 2000/53/UE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji<sup>105</sup> i dyrektywa 2005/64/WE w sprawie homologacji typu 3R106 .</p> <p>Odniesienie prawne</p>
Data przyjęcia 5 grudnia 2022 r	
Opinia nr 2022/SBGR2/05	
Odniesienie do cyklu polityki	<p>Wkład w trwający proces legislacyjny</p> <p>CWP 2022, załącznik II107, przegląd pojazdów wycofanych z eksploatacji Dyrektywa i dyrektywa w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do ich przydatności do ponownego użycia, recyklingu i odzysku</p> <p>Odniesienie do programu prac Komisji</p> <p>Rewizja będzie promować podejście o bardziej zamkniętym obiegu poprzez powiązanie kwestii projektowych z utylizacją po wycofaniu z eksploatacji, rozważenie przepisów dotyczących obowiązkowej zawartości materiałów pochodzących z recyklingu w przypadku niektórych materiałów komponentów oraz poprawę wydajności recyklingu. Połączenie tych dwóch dyrektyw w jeden instrument obejmujący cały cykl życia sektora motoryzacyjnego zapewniłoby podmiotom gospodarczym i organom administracji jasność prawną w porównaniu z obecną sytuacją, która opiera się na podejściu fragmentarycznym: samochody są objęte dyrektywą 2005/2005/WE 64/WE, gdy są wprowadzane na rynek, podczas gdy samochody wycofane z eksploatacji są objęte dyrektywą 2000/53/WE. Przejście na narzędzia internetowe i wykorzystanie rozwiązań cyfrowych pomogłoby zmniejszyć koszty do uniknięcia obciążenia administracyjnego, w szczególności związane z obowiązkami sprawozdawczymi lub innymi procedurami, np. systemami rejestracji (wyrejestrowania) pojazdów i powiadamiania. W tym względzie przegląd dyrektywy będzie miał na celu poprawę wykonalności operacyjnej i wdrażania dyrektywy oraz optymalizację obciążenia administracyjnego</p>

104 AWP 2022, <https://cor.europa.eu/en/our-work/Pages/Fit-for-Future-opinion-on-End-of-life-vehicles-and-3R-type-homologation.aspx>

105 Dyrektywa 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji - Oświadczenia Komisji (Dz.U. L 269 z 21.10.2000, s. 34-43).

106 Dyrektywa 2005/64/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do ich przydatności do ponownego użycia, zdolności do recyklingu i odzysku oraz zmieniająca dyrektywę Rady 70/156/EWG (Dz.U. 25.11.2005, s. 10-27).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32005L0064&qid=1643133503005>

<sup>107</sup> Komisja Europejska, załączniki do komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, program prac Komisji na 2022 r. Wspólne wzmocnienie Europy (COM(2021) 645 final).



	wykorzystanie rozwiązań cyfrowych i spójność z innymi politykami i przepisami sektorowymi w oparciu o podejście oparte na cyklu życia. Planowane przyjęcie: II kwartał 2023 r
	Wkład w (bieżący) proces oceny
	-
	Tytuł (bieżący) oceny
	NIE
	Zawarte w załączniku VI do grupy zadaniowej ds. pomocniczości i proporcjonalności
	NIE
	Inne
	NIE
Wyraż swoją opinię: Uprość	Od opinii publicznej nie otrzymano żadnych odpowiednich sugestii na ten temat.

#### 5.1. Podsumowanie sugestii

Sugestia 1: Rozważ cyfrowy paszport pojazdu zawierający szczególne informacje na temat użytych materiałów
Sugestia 2: Doprecyzuj definicje pojazdów wycofanych z eksploatacji i używanych pojazdów/części pojazdów
Propozycja 3: Rozważ ulepszenia cyfryzację systemu rejestracji i (2) instalację centralnego systemu rejestracji i/lub systemów interoperacyjnych lub zapewnienie kompatybilności i koordynacji systemów rejestracji w obrębie i w obrębie Krajów członkowskich
Sugestia 4: Egzekwowanie świadectwa zniszczenia (COD) niezbędnego do wyrejestrowania i wdrożenie systemowego rozróżnienia między tymczasowym a stałym wyrejestrowaniem
Sugestia 5: Poprawa wykonalności wymagań dyrektywy ELV poprzez: a) system nagród za wyrejestrowanie i/lub demontaż
Sugestia 6: Zapewnij spójność innymi aktami prawnymi, np. dyrektywą w sprawie baterii 2006/66/WE i rozporządzeniem REACH
Sugestia 7: Poprawa możliwości przestrzegania przepisów i egzekwowania przepisów poprzez bardziej realistyczne cele, wspólne metodologie i zwiększoną odpowiedzialność producentów

## 5.2. Krótki opis analizowanego ustawodawstwa

Dyrektywa 2000/53/UE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji<sup>108</sup> (ELV) ma na celu zapobieganie powstawaniu odpadów z pojazdów oraz ponowne użycie, recykling pojazdów wycofanych z eksploatacji i ich komponentów w celu ograniczenia unieszkodliwiania odpadów i poprawy efektywności środowiskowej wszystkich podmiotów gospodarczych zaangażowanych w cykl życia pojazdów. Harmonizując wymogi środowiskowe, dyrektywa ma również na celu zapewnienie sprawnego funkcjonowania rynku wewnętrznego i uniknięcie zakłóceń konkurencji w UE poprzez ogólnounijne ramy w celu zapewnienia spójności między podejściami krajowymi. Od czasu jej przyjęcia w 2000 r. dyrektywa nie została poddana żadnym istotnym zmianom.

Dyrektywa 2005/64/WE w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych jest głównym aktem prawnym UE łączącym projektowanie nowych pojazdów z ich możliwością ponownego użycia, recyklingu i odzysku<sup>109</sup>. Ustanawia przepisy administracyjne i techniczne w celu zapewnienia, aby części i materiały pojazdu mogły ostatecznie zostać jak największym stopniu ponownie wykorzystane, poddane recyklingowi i odzyskowi. Daje pewność że ponownie użyte komponenty nie stwarzają żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa lub środowiska. Przepisy te mają zastosowanie do nowych i już produkowanych modeli samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych, które mają zostać wprowadzone na rynek UE. Wymaga to, aby producenci zalecali obowiązujące strategie w celu właściwego zarządzania wymogami prawnymi dotyczącymi ponownego użycia, recyklingu i odzysku.

Dalsze źródła dowodów:

- Wyraż swoje zdanie<sup>110</sup>
- Strona internetowa poświęcona ramom legislacyjnym<sup>111</sup>.
- Konsultacje społeczne<sup>112</sup>.
- Ocena SWD dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji<sup>113</sup>.
- Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji<sup>114</sup>.

## 5.3. Opis problemu

Istniejące dowody wskazują na następujące kwestie:

Produkcja pojazdów przeszła istotne zmiany od czasu przyjęcia dyrektywy 20 lat temu. Wpływ na te przemiany miał o zwiększające się wykorzystanie tzw

---

<sup>108</sup> Dyrektywa 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. L 269 z 21.10.2000, s. 34–43).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32000L0053&qid=1643133192245>

<sup>109</sup> Dyrektywa 2005/64/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do ich przydatności do ponownego użycia, zdolności do recyklingu i odzysku oraz zmieniająca dyrektywę Rady 70/156/EWG (Dz.U. 25.11.2005, s. 10–27).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32005L0064>

<sup>110</sup> Komisja Europejska, Wyraż swoje zdanie, Pojazdy wycofane z eksploatacji, [https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/pojazdy-wycofane-z-eksploatacji\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/pojazdy-wycofane-z-eksploatacji_en).

<sup>111</sup> Komisja Europejska, Wyraż swoje zdanie, Pojazdy wycofane z eksploatacji, [https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/pojazdy-wycofane-z-eksploatacji\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/pojazdy-wycofane-z-eksploatacji_en).

<sup>112</sup> Komisja Europejska, Pojazdy wycofane z eksploatacji – przegląd przepisów UE, [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-Revision-of-EU-legislation-on-end-of-life-vehicles/public-consultation\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12633-Revision-of-EU-legislation-on-end-of-life-vehicles/public-consultation_en).

<sup>113</sup> Komisja Europejska, dokument roboczy służb Komisji, ocena dyrektywy (WE) 2000/53 z dnia 18 września 2000 w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (SWD(2021) 60 final),

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2021:0060:FIN:EN:PDF>.

<sup>114</sup> Europejski Komitet Regionów, Opinia „Gotowe na przyszłość” w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji i homologacji typu 3R <https://cor.europa.eu/en/our-work/Pages/Fit-for-Future-opinion-on-End-of-life-vehicles-and-3R-type-approval.aspx>.

nowe technologie i komponenty w samochodach, takie jak tworzywa sztuczne, włóknina węglowa czy elektronika, stwarzające szczególne wyzwania w zakresie ich odzyskiwania i recyklingu z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W oparciu o konsultacje z zainteresowanymi stronami<sup>115</sup> w ocenie stwierdzono, że w odniesieniu do obciążeń regulacyjnych lub złożoności przepisów najczęstsza odpowiedź<sup>116</sup> w tej kwestii dotyczyła nakładania się dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji i dyrektywy w sprawie baterii, ponieważ zbieranie i recykling baterii jest już uregulowane w tej ostatniej. Uciążliwość sprawozdawczości była kolejną kwestią, na którą zwrócił uwagę niektóre autoryzowane zakłady przetwarzania (ATF) ze względu na istniejące podwójne obowiązki sprawozdawcze na szczeblu krajowym.

Respondenci poprosili również konkretnie o uproszczenie obowiązków sprawozdawczych wynikających z dyrektywy ELV za pomocą narzędzi internetowych.

Po drugie, zaproponowano również zmiany w systemach (wycofania) rejestracji i powiadamiania pojazdów, z sugestią, że rejestracje pojazdów mogłyby być anulowane bezpośrednio przez autoryzowane podmioty zajmujące się demontażem, co odciążałoby organy pracy i stanowiłoby skuteczny środek zmniejszenia liczby nieśledzonych pojazdów eksport i nieuregulowane ELV.

Wyniki badania dotyczącego szczególnych kosztów administracyjnych również przyczyniają się do ogólnej oceny obciążenia administracyjnego<sup>117</sup>. Chociaż otrzymane odpowiedzi różniły się w poszczególnych państwach członkowskich i należy je traktować ostrożnie, zebrane dane pokazują tendencję, zgodnie z którą przedsiębiorstwa, np. podmioty zajmujące się recyklingiem i ATF, wydają średnio więcej zasobów na zgodność techniczną niż inne rodzaje zainteresowanych stron. Wydaje się również, że organy publiczne wydają się ponosić wyższe koszty w większości kategorii, ale w szczególności w przypadku gromadzenia danych i zgodności technicznej.

Cyfryzacja procedur związanych z wdrożeniem dyrektywy ELV może potencjalnie przyczynić się do zmniejszenia obciążeń administracyjnych. W odniesieniu do innych aspektów nie ma jednak jednoznacznych dowodów na to, że dyrektywa ELV prowadzi do niepotrzebnego obciążenia administracyjnego lub skomplikowanych procedur dla zainteresowanych stron, w tym sektora prywatnego i organów publicznych.

Jeśli chodzi o spójność, istnieje również dość wielkie rozbieżności między dyrektywą ELV a innymi aktami prawnymi. Na przykład definicje terminów „ponowne użycie” i „recykling” są różne w dyrektywie ELV i w dyrektywie ramowej w sprawie odpadów (RDW). Rozporządzenie w sprawie przemieszczania odpadów ustanawia zasady regulujące transgraniczny ruch odpadów pojazdów, które są klasyfikowane jako „odpady niebezpieczne” w przypadku przemieszczania wewnątrz i poza UE. Istnieje jednak trudności w rozróżnieniu między „pojazdem używanym” a „ELV” do celów wywozu. Nie jest to szczególnie określone w instrumentach prawnych, ale w dokumentach zawierających wytyczne, takie jak wytyczne dla korespondentów ds. odpadów nr 9118 w sprawie odpadów

---

<sup>115</sup> Komisja Europejska, Pojazdy wycofane z eksploatacji – ocena przepisów UE, [https://ec.europa.eu/info/law/better-rozporzadzenie/wyraz-swoja-opinie/inicjatywy/1912-End-of-life-vehicles-evaluating-the-EU-rules\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-rozporzadzenie/wyraz-swoja-opinie/inicjatywy/1912-End-of-life-vehicles-evaluating-the-EU-rules_en).

<sup>116</sup> Należy jednak zauważyć, że większość zainteresowanych stron, z którymi konsultowano się w trakcie oceny, nie wiedziała (52%), że stosunkowo równym podziałem między tak (35%) a nie (33%).

<sup>117</sup> Zainteresowane strony poproszono o podanie informacji na temat ich godzin i kosztów niezbędnych do administrowania kwestiami dyrektywy ELV, w tym kwestiami związanymi z gromadzeniem danych, raportowaniem, monitorowaniem i zgodnością techniczną.

<sup>118</sup> Komisja Europejska, środowisko, przemieszczanie odpadów, [https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-shipments\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-shipments_en).

pojazdy, zostały opracowane. Wytyczne te okazały się jednak trudne do zastosowania w praktyce. Inne wytyczne dotyczące pojazdów wycofanych z eksploatacji zawierają ogólną zasadę dotyczącą doprecyzowanie powiązań dyrektywy ELV z dyrektywą w sprawie zużycia sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz dyrektywą RoHS w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym: „jeżeli zastosowanie mają dyrektywy ELV, dyrektywy WEEE i RoHS nie obowiązują”. Jaśniejsze rozróżnienie przy określaniu, które komponenty są objęte zakresem dyrektywy ELV, a które są objęte zakresem dyrektyw RoHS/WEEE, ułatwiłoby operatorowi ELV przypisanie urządzeń lub ich części do właściwego strumienia odpadów.

W niektórych przypadkach sformułowania użyte w dyrektywie 2005/64/WE w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w odniesieniu do ich przydatności do ponownego użycia, recyklingu i odzysku są nieprecyzyjne i pozostawiają pole do interpretacji.

(Źródło: Ocena ELV119)

Reagując na cele Dyrektywy ELV, respondenci konsultacji RegHub uważają aktualizację za konieczną ze względu np. na zmiany w produkcji pojazdów (np. wykorzystanie nowych technologii i komponentów), wzrost produkcji i wykorzystania pojazdów elektrycznych, pozostają nierozwiązane problemy, takie jak postępowanie ze świadectwem złomowania (COD) lub de facto brak rozszerzonej odpowiedzialności producenta dla producentów samochodów w wielu państwach członkowskich. Zgodnie z ustaleniami oceny zaginione pojazdy i nielegalny demontaż w nieautoryzowanych zakładach przetwarzania stanowią stały problem i nadal stanowią poważny problem dla rozwoju i konkurencyjności dozwolonego sektora przetwarzania odpadów oraz wymagają nowych rozwiązań umożliwiających recykling wysokiej jakości.

Wielu respondentów zgadza się, że obecne GPO nie odzwierciedlają w wystarczającym stopniu znaczenia wytwarzania komponentów i materiałów w sposób ułatwiający ich demontaż, ponowne użycie, recykling i odzysk, a ponadto ograniczenie stosowania nienadających się do odzyskania komponentów i substancji niebezpiecznych. Tylko wtedy, gdy wymagania projektowe zapewniają, że odpowiednie komponenty mogą zostać usunięte, poddane recyklingowi i / lub ponownie zainstalowane (w szczególności w odniesieniu do aktualnie blokowanej elektroniki), ATF mogą skutecznie działać zwiększając swoje dochody i rentowność. Tworzenie łańcuchów wartości odzysku/unieszkodliwiania jest kolejnym warunkiem wstępnym.

Zdecydowana większość respondentów konsultacji RegHub oczekuje przeglądu dyrektywy 2005/64/WE (homologacja typu 3R) i dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w celu wyjaśnienia definicji możliwości ponownego użycia, recyklingu i odzysku oraz dostosowania ich z dyrektywą ELV i ostatecznie zwiększyć pewność prawną, przejrzystości uniknąć błędnej interpretacji przepisów.

Brak wiarygodnych i porównywalnych danych jest postrzegany jako główna przeszkoda we właściwym określeniu zarówno celów, tj. recyklingu i odzysku, jak i środków przeciwdziałania

---

<sup>119</sup> Komisja Europejska, Środowisko, Pojazdy wycofane z eksploatacji: opublikowano ocenę dyrektywy ELV, [https://environment.ec.europa.eu/news/end-life-vehicles-evaluation-elv-directive-published-2021-03-16\\_en](https://environment.ec.europa.eu/news/end-life-vehicles-evaluation-elv-directive-published-2021-03-16_en).

---

---

Platforma „Fit for Future” uznała kwestie poruszone w przedmiotowym prawodawstwie w następujący sposób: Pomimo ogólnie

pozytywnej oceny celów i wdrażania dyrektywy ELV po ponad 20 latach, uważa się, że nie jest ona przyszłościowa i dlatego wymaga aktualizacji zgodnie ze zmianami technologicznymi, wymogami ekonomicznymi i środowiskowymi, a także zgodnie z prawodawstwem sektorowym.

Obecna dyrektywa, wytyczne i praktyki nie zapewniają w wystarczającym stopniu jasności, przejrzystości i porównywalności definicji, celów i metodologii. Ponadto harmonizacja i cyfryzacja narzędzi i procesów, takich jak (wyrejestrowywanie) pojazdów oraz wymiana informacji między podmiotami zajmującymi się gospodarką odpadami a organami wydającymi zezwolenia, w tym dotyczących świadectw złomowania, nie jest zakończona, co sprawia, że zarządzanie wycofaniem pojazdów jest trudne. Niewystarczające informacje producentów pojazdów na temat materiałów i komponentów stosowanych w pojazdach przyczyniają się do nieopłacalności ekonomicznej autoryzowanych zakładów przetwarzania. Obecne obowiązki dotyczące uwzględnienia kryteriów przydatności do recyklingu i trwałości w projektowaniu i produkcji pojazdów również nie sprzyjają osiągnięciu celów ELV i poprawie możliwości recyklingu, odzysku i ponownego użycia pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W związku z tym przegląd powinien koncentrować się na wyjaśnieniu, harmonizacji i rozszerzeniu istniejących definicji, celów i metod we wszystkich państwach członkowskich oraz na dostosowaniu do prawodawstwa sektorowego. Powinien zapewniać większą jasność i przejrzystość w zakresie składowania pojazdów i możliwości recyklingu, w szczególności dla podmiotów i organów zajmujących się gospodarką odpadami. Taka jasność i przejrzystość są również potrzebne do wyrejestrowywania pojazdów wycofanych z eksploatacji, aby móc rozwiązać problem zaginionych pojazdów i nielegalnego demontażu. W celu skutecznego sprostania nowym wyzwaniom należy dążyć do włączenia zweryfikowanych i nowych celów w zakresie recyklingu i odzysku, a także systemu zachęt w celu poprawy redukcji odpadów i odzysku w całym cyklu życia pojazdu, od projektu przez produkcję po odzysk.

Połączenie dyrektywy 2005/64/WE (homologacja typu 3R) i dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji zostało ogłoszone w programie prac Komisji na 2022 r., a konsultacje społeczne odbyły się latem/jesienią 2021 r. opinia zawiera sugestie dotyczące treści przepisów, nie zawiera żadnych sugestii dotyczących możliwości połączenia dyrektyw.

#### 5.4. Sugestie

---

Sugestia 1: Rozważ cyfrowy paszport pojazdu zawierający szczególne informacje na temat użytych materiałów

---

Opis: w ostatnich latach demontaż i recykling nowych pojazdów stał się coraz trudniejszy, ponieważ stosowane są nowe substancje, a różne części tych pojazdów, a także sposób, w jaki są one wbudowane w pojazd, stają się coraz bardziej złożone. Jednak podmioty zajmujące się demontażem nadal otrzymują od producentów pojazdów jedynie niewystarczające i nieskoordynowane pod względem prawnym informacje (na przykład w większości państw członkowskich za pośrednictwem systemu IDIS [międzynarodowy

Demontaż systemu informacyjnego<sup>121</sup> w odniesieniu do obecności, lokalizacji, składu i potencjału ponownego wykorzystania komponentów w pojazdach wycofanych z eksploatacji oraz w odniesieniu do obecności (niebezpiecznych) materiałów utrudniających recykling wysokiej jakości.<sup>122</sup><sup>123</sup>

W związku z tym zaleca się rozważenie obowiązkowego cyfrowego „paszportu pojazdu”, który producenci samochodów muszą zapewniać każdemu nowemu modelowi pojazdu wprowadzanemu na rynek, zgodnie z obowiązującymi wymogami powiązanych przepisów, takich jak oczekiwane rozporządzenie UE w sprawie baterii.<sup>124</sup> Można rozważyć podobne procedury jak w przypadku informacji dotyczących naprawy i konserwacji w załączniku X do rozporządzenia (UE) 2018/858. Ten „paszport pojazdu” powinien zawierać szczególnie owe informacje na temat obecności i lokalizacji części pojazdu i użytych materiałów, a także informacje dotyczące możliwości ich recyklingu i odniesienia do części przeznaczonych do ponownego użycia.<sup>125</sup> Takie „paszporty produktów” istnieją już dla innych produktów (por. rozporządzenia UE w sprawie recyklingu statków lub wniosku dotyczącego ekoprojektu dla zrównoważonych produktów), zwłaszcza urządzeń technologicznych, i stały się powszechną praktyką w tych obszarach produktów.<sup>126</sup>

W celu utrzymania ewentualnych dodatkowych obciążeń administracyjnych (np. związanych z rozwojem ICT) na akceptowalnym poziomie, ważne jest, aby z wyprzedzeniem przeanalizować oczekiwany wpływ paszportu pojazdu na producentów, organy rejestrujące i inne zainteresowane strony oraz opracować wszelkie sugerowane systemy w oparciu o doświadczenia z istniejącymi systemami, takimi jak IDIS do demontażu, IMDS/GADSL/SCIP do deklaracji materiałów/ deklaracji SVHC czy indywidualne platformy do śledzenia dostępności części zamiennych (Catena-X, B-parts z poszczególnych grup producentów). Potencjał w zakresie uproszczenia i ograniczenia można osiągnąć poprzez ukierunkowane pobieranie kluczowych informacji z istniejących platform do odpowiednich użytkowników końcowych (konsumentów, warsztatów, podmiotów zajmujących się demontażem, niszczarek itp.) o różnych potrzebach w zakresie danych.

Oczekiwane korzyści: Elektroniczne dostarczanie takich informacji ułatwiłoby przede wszystkim demontaż, ponowne użycie i recykling pojazdów, a tym samym obniżyłoby koszty tych środków. Zmniejszyłoby to przede wszystkim obciążenia urzędów do demontażu związane z identyfikacją różnych materiałów stosowanych w konkretnym typie samochodu, ich umiejscowieniem wewnątrz pojazdu oraz połączeniami między różnymi częściami pojazdu. W związku z tym paszport pojazdu doprowadzi do łatwiejszej i szybszej procedury demontażu i recyklingu. Paszport zwiększy wprawdzie obciążenia producentów pojazdów i administracji w zakresie egzekwowania tego paszportu, ale potencjalnie zmniejszy również niektóre obciążenia administracji w zakresie egzekwowania i kontroli realizacji celów recyklingu przez producentów pojazdów i demontażu udogodnienia.

---

<sup>121</sup> [Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008–2008 2011 i 2011-2014, 27.02.2017, \(COM/2017/098 final\), s. 15.](#)

[Odpowiedź 122 Tesli do Komisji Europejskiej Wstępna ocena skutków: zmiana dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, listopad 2020 r.](#)

<sup>123</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>124</sup> ELV IA: Poprawa obiegu zamkniętego w projektowaniu, produkcji i utylizacji pojazdów wycofanych z eksploatacji (cel 2), 03.2022, s. 89.

<sup>125</sup> [Informacje zwrotne Europejskiego Biura ds. Środowiska dotyczące unijnej mapy drogowej przeglądu dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 19 listopada 2020, P. 4.](#)

<sup>126</sup> [Informacje zwrotne Europejskiego Biura ds. Środowiska dotyczące planu działania UE dotyczącego przeglądu dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 19 listopada 2020 r., s. 4.](#)

Dostarczone informacje umożliwiłyby również większe ponowne wykorzystanie i recykling, a mianowicie więcej recyklingu „wysokiej jakości”, przy zachowaniu cennych materiałów. Miałoby to nie tylko korzystny wpływ ekonomiczny ze względu na odzyskane materiały i komponenty, ale także korzyści dla środowiska.

---

#### Sugestia 2: Doprecyzuj definicje pojazdów wycofanych z eksploatacji i używanych pojazdów/części pojazdów

---

Opis: Jednym z największych problemów związanych z wdrażaniem dyrektywy ELV był nielegalny eksport pojazdów poza UE, które są objęte zakresem dyrektywy ELV i dlatego powinny być utylizowane w granicach UE.<sup>127</sup> Między innymi, jedną z głównych kwestii był tutaj fałszywe etykietowanie pojazdów wycofanych z eksploatacji jako „pojazdy używane” w celu obejścia przepisów dyrektywy ELV<sup>129</sup>.

Aby organy dysponowały jasnymi wytycznymi, które pojazdy powinny być dopuszczone do wywozu jako „pojazdy używane”, a jakich pojazdów należy zakazać wywozu jako „pojazdy wycofane z eksploatacji”, należy określić definicje tych kategorii, jak to już (przynajmniej częściowo, ale nieprawidłowo) uczyniono w wytycznych korespondentów nr 9 w sprawie unieszkodliwiania pojazdów wycofanych z eksploatacji, przyjętych przez państwa członkowskie<sup>130</sup>, które jednak nie zostały uznane za wystarczające<sup>131</sup>.

Szczególne uwagi należy zwrócić na sytuacje związane z wywozem, w których rozróżnienie między „etykietami” pojazdów nie jest proste (np. samochody hobbystyczne a pojazdy wycofane z eksploatacji), ale wymaga dodatkowych środków w celu właściwego nadzorowania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Wdrożenie we Włoszech może uznać za korzystny przykład takiego rozwiązania: podczas gdy Kodeks Drogowy<sup>133</sup> zezwala na wyrejestrowanie w celu wywozu tylko wtedy, gdy pojazd spełnia wymagania Okresowego Kontroli Technicznej (PTI) i jeśli organy polityczne nie wydały nakazu nadzwyczajnego PTI, przypadki szczególne, takie jak właściciel sprzedający pojazd w innym kraju, mogą zostać rozstrzygnięte, jeśli właściciel udowodni ponowną rejestrację w tym kraju, przedstawiając kopię odpowiedniego dowodu rejestracyjnego.

Podobnie zmieniona dyrektywa powinna zawierać jasne definicje „ponownego użycia” i „przygotowania do ponownego użycia”, ponieważ są one niezbędne w odniesieniu do ponownego użycia części pojazdów wycofanych z eksploatacji i określają, czy części przeznaczone do ponownego użycia są wprowadzane na rynek od nowego rynku i muszą spełniać odpowiednie wymagania.

---

<sup>127</sup> Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008–2008, 2011 i 2011–2014, 27.02.2017, (COM/2017/098 final), s. 1–10.

<sup>128</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>129</sup> [Umweltbundesamt: Altfahrzeuge; Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu](#), 2020, str. 10.

<sup>130</sup> [Umweltbundesamt: Altfahrzeuge; Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008–2011 i 2011–2014](#), 27.02.2017, (COM/2017/098 final), s. 12, 13.

<sup>131</sup> [Ocena wdrożenia dyrektywy 2000/53/UE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji \(dyrektywa ELV\) z naciskiem na pojazdy wycofane z eksploatacji o nieznanym miejscu pobytu](#), grudzień 2017, s. 19, 60.

<sup>132</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>133</sup> art. 103 kodeksu drogowego (dekret ustawodawczy 285/92).



W odniesieniu do pojazdów uszkodzonych należ y zapewnić aby technicznie moż liwe do naprawy pojazdy i części pojazdów mogły y byćodsprzedawane wył ącznie profesjonalistom z branż y motoryzacyjnej. (Części) pojazdów, których nie moż na naprawićtechnicznie, należ y sprzedaćw celu zniszczenia w zatwierdzonych centrach.

Oczekiwane korzyści: zapewnił oby to organom publicznym większą pewnośćco do tego, które samochody muszą być trzymane w granicach UE, i potencjalnie uprościł oby procedury administracyjne<sup>134</sup>.

Kraje spoza UE, w których pojazdy te są na ogół sprzedawane i utylizowane, skorzystają na zaostrzonej polityce eksportowej UE w dwojaki sposób, jeśli towarzyszyćtemu będzie ściślejszy nadzór nad wywozem už ywanych pojazdów i części zamiennych: po pierwsze, zmniejszenie przyjmowania (części) niewł aściwie zdemontowanych pojazdów wycofanych z eksploatacji, zmniejszy liczbę usuwanych pojazdów, a co za tym idzie poziom zanieczyszczenia spowodowanego dumpingiem środowiskowym. Po drugie, ograniczenie korzystania ze starszych, często bardziej zanieczyszczających pojazdy pojazdów w krajach docelowych zmniejszył oby poziom zanieczyszczenia powietrza w tych krajach<sup>135</sup>

Ponadto materiał y odzyskane z wycofanych z eksploatacji pojazdów zatrzymanych przed wywozem mogą być ponownie wykorzystane w UE, co prowadzi do zachowania ich wartości również w UE<sup>136</sup>.

---

Propozycja 3: Rozważ yćpeł ną cyfryzację systemu rejestracji i (2) instalację centralnego systemu rejestracji lub systemów interoperacyjnych lub zapewnienie kompatybilności i koordynacji systemów rejestracji w państwach czł onkowskich i wewnątrz nich

---

Opis: Obecnie stopień cyfryzacji systemu rejestracji pojazdów róż ni się w poszczególnych krajach i nadal nie został w pełni osiągnięty. Kwestia ta wiąż e się również z brakiem centralnego wspólnego systemu rejestracji i/lub brakiem kompatybilności i peł nej koordynacji między istniejącymi systemami rejestracji<sup>137</sup>. Prowadzi to do wyzwień dla wł aścicieli pojazdów i organów publicznych, zwł aszcza gdy samochód musi zostaćponownie -zarejestrowany lub wyrejestrowany w innym regionie lub państwie czł onkowskim, a informacje rejestracyjne nie są dostępne<sup>138</sup>. Takie przeszkody mogą prowadzićdo cał kowitego zrezygnowania przez wł aścicieli pojazdów z procedury wyrejestrowania, a takż e do błędów i nieprawidł owego dział ania systemu podczas rejestracji i wyrejestrowania.<sup>139</sup>

---

<sup>134</sup> [Umweltbundesamt: Altfahrzeuge; Opinia zainteresowanych stron Republika Czeska;](#)

<sup>135</sup> [Umweltbundesamt: Altfahrzeuge; Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 2020, str. 6.](#)

<sup>136</sup> [Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społ ecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008–2008 2011 i 2011-2014, 27.02.2017, \(COM/2017/098 final\), s. 12.](#)

<sup>137</sup> [Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 2020, str. 7.](#)

<sup>138</sup> [Ocena wdroż enia dyrektywy 2000/53/UE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji \(dyrektywa ELV\) z naciskiem na pojazdy wycofane z eksploatacji o nieznanym miejscu pobytu, grudzień 2017, s. 58.](#)

<sup>139</sup> [Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 2020, str. 8.](#)

Brak cyfryzacji i koordynacji utrudnia zatem w niektórych przypadkach określenie z całą pewnością statusu pojazdu, co również ułatwia nielegalny demontaż i unieszkodliwianie pojazdów w nieautoryzowanych ośrodkach przetwarzania oraz eksport do krajów spoza UE140.

W związku z tym zaleca się, aby Komisja przeanalizowała zalety i wady wspólnego unijnego systemu rejestracji cyfrowej<sup>141</sup> i dokłaźnie oceniła jego skutki. Jeżeli spodziewane obciążenia administracyjne związane z utworzeniem systemu centralnego przekraczają oczekiwane korzyści, należy przynajmniej zapewnić kompatybilność systemów rejestracyjnych różnych państw członkowskich i/lub ich koordynację, np. poprzez harmonizację warunków, danych i wpływ wyrejestrowania oraz wymagania zharmonizowanej cyfrowej rejestracji informacji w celu umożliwienia ogólnounijnej wymiany informacji, np. poprzez wykorzystanie systemu EUCARIS<sup>142</sup> i rozszerzenie koncepcji e-CoC.

Oczekiwane korzyści: chociaż na początku dostosowania te będą wymagały dodatkowych wysiłków administracyjnych, w dłuższej perspektywie uprością pracę administracyjną i zmniejszą obciążenia administracyjne związane z procesem rejestracji, jak widać w Portugalii czy we Włoszech, gdzie centralny cyfrowy system rejestracji już istnieje<sup>143</sup>. We Włoszech procedury rejestracji zarówno w przypadku wywozu, jak i z omawiania są w pełni zdigitalizowane i umożliwiają władzom oraz uprawnionym przedsiębiorstwom prywatnym dostęp do w pełni telematycznego rejestru<sup>144</sup>.

Dzięki tym ulepszeniom dotyczącym procesu rejestracji i wyrejestrowania procedury te będą bardziej efektywne pod względem czasu, a tym samym będą również korzystne dla właścicieli samochodów, którzy chcą zarejestrować lub wyrejestrować swój pojazd w innym państwie członkowskim.

Ponadto pozwoliłoby to na lepszą kontrolę stanu pojazdów i wzmocniłoby zdolność organów egzekwowania prawa do przeprowadzania bardziej rygorystycznych kontroli zgodności. Mogłoby to potencjalnie zmniejszyć utratę pojazdów, ponieważ poprawiłoby ich identyfikowalność<sup>45</sup>. To z kolei pomogłoby w zapobieganiu utracie surowców, które w przeciwnym razie mogłyby zostać poddane recyklingowi w UE (jak pokazano powyżej).

---

<sup>140</sup> [Informacje zwrotne Europejskiego Biura ds. Środowiska dotyczące planu działania UE dotyczącego przeglądu dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 19 listopada 2020 r., P. 1.](#)  
[Odpowiedź 141](#) Tesli do Komisji Europejskiej Wstępna ocena skutków: zmiana dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, listopad 2020 r.

<sup>142</sup> [Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 2020, str. 7; Oeko-Institut eV, Instytut Ekologii Stosowanej: Ocena wdrożenia dyrektywy 2000/53/UE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji \(dyrektywa ELV\) ze szczególnym uwzględnieniem pojazdów wycofanych z eksploatacji o nieznanym miejscu pobytu, grudzień 2017, s. 17.](#)

<sup>143</sup> [Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008–2008 2011 i 2011-2014, 27.02.2017, \(COM/2017/098 final\), s. 11.](#)

<sup>144</sup> Dekret ustawodawczy nr 98/2017 ustanawia „jednolity dokument rejestracyjny i właściwość”; usługi świadczono są za pośrednictwem telematycznego punktu informacyjnego dla kierowców.

<sup>145</sup> [Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008–2008 2011 i 2011-2014, 27.02.2017, \(COM/2017/098 final\), s. 10.](#)

---

Sugestia 4: Egzekwowanie świadectwa zniszczenia (COD) niezbędnego do wyrejestrowania i wdrożenie systemowego rozróżnienia między tymczasowym a stałym wyrejestrowaniem

---

Opis: w większości państw członkowskich wyrejestrowaniem zajmują się obecnie władze publiczne, natomiast demontażem zajmują się prywatne zakłady zajmujące się demontażem. Jednocześnie nie wszystkie kraje wymagają od ostatniego właściciela pojazdu dostarczenia przy wyrejestrowaniu dokumentu pobrania, który jest dowodem na to, że pojazd został prawidłowo zdemontowany, tak jak wymaga tego dyrektywa. Wynika to z faktu, że niektóre kraje (np. Niemcy) nie rozróżniają wyrejestrowania krótkoterminowego od wyrejestrowania ostatecznego lub wyrejestrowania w celu ostatecznego usunięcia lub w innych celach<sup>146</sup>.

Tak więc, ze względu na brak koordynacji, zniszczony samochód niekoniecznie jest również wyrejestrowywany (czego niektóre państwa członkowskie, np. wyrejestrowany pojazd niekoniecznie musi zostać zniszczony, co prowadzi do niepewności co do statusu pojazdu<sup>148</sup>).

W związku z tym zaleca się, aby państwa członkowskie były zobowiązane do wdrożenia systemu wymagającego od każdego właściciela samochodu przedłożenia dokumentu za pobraniem wystawionego przez autoryzowany zakład demontażu przed całkowitym wyrejestrowaniem<sup>149</sup>150, a zatem, jeśli nie jest to jeszcze praktykowane, systematycznego rozróżnienia między tymczasowym a stałym wyrejestrowaniem.<sup>151</sup> Taki system mógłby zostać dalej zharmonizowany w całej UE, ponieważ w przeciwnym razie nielegalny demontaż szarej strefy w jednym państwie członkowskim może zniweczyć wysiłki w innym państwie członkowskim.

Aby zmniejszyć obciążenie organów pracą związaną z wyrejestrowywaniem pojazdów, uczynić go skuteczniejszym i łatwiejszym do egzekwowania, za niezbędne uważa się stosowanie cyfrowych COD oraz wzmocnienie wymiany internetowej między organem rejestrującym pojazdy a punktami odzyskiwania<sup>152</sup>.

Oprócz zrobinizowanego procesu wyrejestrowywania można by zachęcać państwa członkowskie do wprowadzania systemów zachęt zapewniających znajomość statusu pojazdu i ponowną rejestrację tymczasowo wyrejestrowanych pojazdów w określonych terminach. W zależności

---

<sup>146</sup> [Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 2020, str. 9, 10.](#)

<sup>147</sup> [Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008–2008 2011 i 2011-2014, 27.02.2017, \(COM/2017/098 final\), s. 1 10.](#)

[Odpowiedź 148](#) Tesli do wstępnej oceny skutków Komisji Europejskiej: przegląd dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, listopad 2020 r.; [Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 2020, str. 6, Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wdrożenia dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2014-2017, 30.01.2020, \(COM/2020/33 final\), s. 1 10.](#)

[Odpowiedź 149](#) Tesli do wstępnej oceny skutków Komisji Europejskiej: przegląd dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, listopad 2020 r.; [Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 2020, str. 8.](#)

<sup>150</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>151</sup> [Niemiecka Agencja Środowiska: Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu, 2020, str. 9.](#)

<sup>152</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

w zależności od sytuacji krajowej system taki może – oprócz terminów wyrejestrowania – obejmować takie środki, jak obowiązki sprawozdawcze dla właścicieli samochodów lub nagrody za wyrejestrowanie i demontaż (zob. sugestia 5).<sup>153</sup> Inne przykłady zachęt dla właścicieli pojazdów do prawidłowego powrotu pojazdu wycofanego z eksploatacji z ATF, obejmują powiązanie opłaty za pobranie za pojazd wycofany z eksploatacji ze składową ubezpieczeniową (jak ma to miejsce w Republice Czeskiej) lub z określonymi podatkami (np. podatki drogowe w Hiszpanii).<sup>155</sup>

W przypadku braku zachęt właściciele pojazdów mogliby ominąć obowiązek zniszczenia, tymczasowo wyrejestrowując pojazd wycofany z eksploatacji, nie obawiając się żadnych dalszych działań w związku z ponowną rejestracją. Wprowadzenie takich środków powinno być zgodne ze wspólnymi wytycznymi, które zostaną wprowadzone przez Komisję Europejską w celu zapewnienia spójnego traktowania pojazdów czasowo wyrejestrowanych. Przepisy dotyczące terminów czasowego wyrejestrowania powinny być opracowane w taki sposób, aby obciążenie administracyjne dla organów rejestrujących było ograniczone do minimum.

Można rozważyć bezpośrednio wyrejestrowanie pojazdu przez ATF, jeżeli można zapewnić, że ostateczne wyrejestrowanie jest równoważne z przekazaniem do zakładu odzysku (tj. wyrejestrowany pojazd = odpad).<sup>156</sup>

Oczekiwane korzyści: Zagwarantowałoby to, że tylko zdemontowane samochody będą wyrejestrowywane na stałe, a właściciele będą mieli nadzór nad stanem pojazdów, tj. czy zostały zniszczone, czy tylko tymczasowo wyrejestrowane.

W tym ostatnim przypadku tymczasowego wyrejestrowania obowiązki właścicieli samochodów w zakresie zgłaszania stanu pojazdu i ograniczenia okresu, w którym pojazd może zostać czasowo wyrejestrowany, mogą służyć celom publicznym jako narzędzie kontroli wdrażania dyrektywy ELV celów, ale także w celu zapewnienia śledzenia pojazdów nawet po wyrejestrowaniu.

Podobnie, czy system zachęt (zniechęcających) może zachęcać do terminowej ponownej rejestracji i zwiększania liczby pojazdów faktycznie zdemontowanych zgodnie z dyrektywą ELV.

W związku z tym, że procedura wyrejestrowania została zaprojektowana w sposób bardziej kompleksowy dzięki lepszym usprawnieniom procedur wyrejestrowywania pojazdów za pomocą przepisów szczegółowych dotyczących pojazdów wycofanych z eksploatacji, mogłoby to potencjalnie zniechęcić właścicieli samochodów do nielegalnej sprzedaży pojazdów wycofanych z eksploatacji lub zezwalania na ich demontaż w nieautoryzowanych zakładach demontażu. Miałoby to więc również pozytywny wpływ środowiskowy i ekonomiczny (ze względu na walory materiałów).

---

#### Sugestia 5: Poprawa wykonalności wymagań dyrektywy ELV poprzez system nagród za wyrejestrowanie i/lub demontaż

---

Opis: Ponieważ jednym z największych wyzwań we wdrażaniu dyrektywy ELV jest utrata pojazdów wycofanych z eksploatacji w wyniku nielegalnego wywozu lub nielegalnego unieszkodliwiania<sup>157</sup>,

---

<sup>153</sup> Niemiecka Agencja Środowiska: *Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu*, 2020, str. 9.

<sup>154</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>155</sup> EuRIC (2022) Stanowisko EuRIC: Schematy EPR dla ELV.

<sup>156</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

zauważ ył , ż e zachęty finansowe pomogły zwiększyć liczbę samochodów zdemontowanych i wyrejestrowanych, a tym samym pomogły w wdroż eniu dyrektywy ELV158159.

Istnieją dwa główne sposoby, w jaki państwa członkowskie stworzyły takie zachęty finansowe, jednym z nich jest wprowadzenie nagród za demontaż (np. „Abwrackprämie” (= premia za złomowanie) w Niemczech i podobne inicjatywy we Francji, Włoszech i Hiszpanii w 2008/09160) a drugi to system nagród za wyrejestrowanie, na przykład w Portugalii i Danii.<sup>161</sup> Jeżeli stosowane są premie za złomowanie, powinny one być zaprojektowane w taki sposób, aby podmioty zajmujące się recyklingiem pojazdów wycofanych z eksploatacji nie były pomijane i stawiane w niekorzystnej sytuacji w porównaniu z firmami zajmującymi się rozdrabnianiem, tj. że przepisy zezwalają na przekazanie pojazdów wycofanych z eksploatacji podmiotom zajmującym się recyklingiem części.

Można również rozważyć negatywne zachęty finansowe za nieprzestrzeganie obowiązujących przepisów, takie jak grzywny dla ostatnich właścicieli/posiadaczy, którzy nielegalnie pozbywają się swojego pojazdu lub przekazują ATF tylko niekompletne pojazdy wycofane z eksploatacji, a także kary za nielegalne demontaż.<sup>162</sup> W związku z tym zaleca się, aby Komisja zachęcała państwa członkowskie do ustanowienia takich systemów nagród za wyrejestrowanie lub demontaż, biorąc pod uwagę specyficzną sytuację danego kraju<sup>163</sup>. Potencjalny system nagród za demontaż mógłby obejmować warunek, że nagroda jest wykorzystywana do bardziej zrównoważonych alternatywnych środków transportu (w tym samochodów elektrycznych), podczas gdy system nagród za wyrejestrowanie mógłby polegać na tym, że na czas tymczasowego wyrejestrowania pobierane byłyby opłaty, które powinny zostać niesione w przypadku wyrejestrowania samochodu na stałe.

Oczekiwane korzyści: Potencjalnie zmniejszy to liczbę pojazdów, które są nielegalnie wywożone lub usuwane, a tym samym poprawi wykonalność dyrektywy ELV<sup>164</sup>. Wraz z zachętą do prawidłowej utylizacji pojazdów, system nagród przyniesie również korzyści dla środowiska dzięki właściwemu recyklingowi w uprawnionych obiektach oraz korzyści ekonomiczne z tytułu odzyskanych materiałów.<sup>165</sup>

---

<sup>157</sup> [Informacja zwrotna Europejskiego Biura ds. Środowiska dotyczące planu działania UE dotyczącego przeglądu dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 19 listopada 2020 r., P. 1.](#)

<sup>158</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia Dyrektywy ELV 2022: Wszyscy respondenci zgadzają się, a raczej zgadzają się, że zachęty finansowe, takie jak składowki ubezpieczeniowe lub grzywny, pomagają wyegzekwować świadectwo zniszczenia.

<sup>159</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>160</sup> [Umweltbundesamt: Altfahrzeuge: Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008-2011 i 2011-2014](#), 27.02.2017, (COM/2017/098 final), s. 17.

<sup>161</sup> [Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008-2008 2011 i 2011-2014](#), 27.02.2017, (COM/2017/098 final), s. 10, 11.

<sup>162</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>163</sup> Por. propozycje Niemieckiej Agencji Ochrony Środowiska: [Opinia naukowa: Skuteczne rozwiązanie problemu milionów pojazdów o nieznanym miejscu pobytu](#), 2020, str. 7; [Oeko-Institut eV, Instytut Ekologii Stosowanej: Ocena wdrożenia dyrektywy 2000/53/UE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji \(dyrektywa ELV\) ze szczególnym uwzględnieniem pojazdów wycofanych z eksploatacji o nieznanym miejscu pobytu](#), grudzień 2017, s. 118.

<sup>164</sup> Jak widać w Portugalii, zob. [Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji w latach 2008-2011 i 2011-2014](#), 27.02.2017, (COM/2017/098 final), s. 10.

<sup>165</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

---

Sugestia 6: Zapewnienie spójności z innymi aktami prawnymi, np. dyrektywą w sprawie baterii 2006/66/WE oraz Rozporządzenie REACH

---

Opis: Obecnie zakłady przetwarzania podlegają różnym przepisom wynikającym z różnych dyrektyw, a niektóre z ich obowiązków są zbędne lub nie są dobrze dostosowane w niektórych konstelacjach, np. w odniesieniu do dyrektywy w sprawie baterii i dyrektywy ELV w przypadku pojazdów elektrycznych.<sup>166</sup> Wraz ze wzrostem rynku pojazdów elektrycznych przegląd dyrektywy ELV powinien zatem być ściśle powiązany z przeglądem dyrektywy w sprawie baterii<sup>167</sup>.

Podobnie przegląd dyrektywy ELV powinien uwzględnić spójności i luki stwierdzone obecnie w odniesieniu do rozporządzenia REACH. W tym kontekście należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie ponownego wykorzystania części pochodzących z gospodarki o obiegu zamkniętym. Chociaż połączenie tych dwóch aktów prawnych jest uważane za trudne, przynajmniej wartości graniczne dotyczące niebezpieczeństwa odpadów powinny być spójne.<sup>168</sup>

Zaleca się zatem zbadanie obowiązków sprawozdawczych nałożonych przez powiązane dyrektywy i znalezienie wyraźniejszego rozróżnienia w zakresie stosowania dyrektyw w celu uniknięcia podwójnych obowiązków sprawozdawczych<sup>169</sup>. Ponadto należy ocenić usprawnić sprzeczne definicje, wartości dopuszczalne i cele 0,170

Oczekiwane korzyści: Znacząco zwiększy to przejrzystość definicji, zmniejszy obciążenie pracą w zakresie obowiązków sprawozdawczych, a tym samym potencjalnie doprowadzi do częstszego wypełniania obowiązków sprawozdawczych. Spójne definicje i wartości dopuszczalne ułatwią również kontrole i egzekwowanie przepisów przez organy nadzoru rynku oraz uprością ocenę odpadów pod kątem ich niebezpieczeństw.

---

Sugestia 7: Poprawa możliwości przestrzegania przepisów i egzekwowania przepisów poprzez bardziej realistyczne cele, wspólne metodologie i zwiększoną odpowiedzialność producentów

---

Opis: Obecny projekt dyrektywy ELV pozostawia możliwość traktowania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Chociaż należy wziąć pod uwagę uwarunkowania specyficzne dla danego kraju, a dokładna analiza kosztów i korzyści musi stanowić podstawę wszelkich zmian obejmujących nowe procedury i środki, można rozważyć pewne dostosowania, aby lepiej ukierunkować dyrektywę i zaradzić sytuacjom niedoskonałości rynku i regulacji. Takie możliwości można obecnie zidentyfikować w odniesieniu do lepszych definicji, lepszych specyfikacji dotyczących usuwania przed obróbką i rozdrabniania po obróbce, minimalnych wymagań jakościowych, celów dotyczących zawartości materiałów pochodzących z recyklingu oraz celów dotyczących konkretnych materiałów dla niektórych materiałów. Je

---

<sup>166</sup> Wkł ad interesariuszy; [Reakcja Tesli do Komisji Europejskiej](#) Wstępna ocena skutków: zmiana dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, listopad 2020 r.

<sup>167</sup> [Informacje zwrotne Europejskiego Biura ds. Środowiska dotyczące planu działania UE dotyczącego przeglądu dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 19 listopada 2020 r.](#), P. 4.

<sup>168</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>169</sup> Wkł ad interesariuszy.

<sup>170</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

rozwiązania, mogą one pomóc w zmniejszeniu obecnie nieproporcjonalnych obciążeń regulacyjnych, z jakimi borykają się ATF, a ostatecznie w osiągnięciu celów ponownego użycia, recyklingu i odzysku zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” i zasadą hierarchii postępowania z odpadami.

Wspólne definicje i metodologie mogą umożliwić bardziej realistyczne cele i usprawnić recykling i odzysk

W przypadku braku wspólnej metodologii obliczania celów w zakresie ponownego użycia i recyklingu pożądanym porównanie wyników i wydajności w zakresie osiągania celów w zakresie ELV w całej UE jest niemożliwe<sup>171</sup>. Wspólna metodologia mogłaby dodatkowo przyczynić się do bardziej realistycznego i wiarygodnego ustalenia poziomów odniesienia i procesów. Uważa się, że obecne rozporządzenie w sprawie metod obliczeniowych zawarte w decyzji 2005/293/WE nie jest wystarczająco precyzyjne, a zatem można na nim manipulować. Zaleca się zatem zaproponowanie wspólnej metodologii w zmienionej dyrektywie 2000/53/WE<sup>172</sup>.

Wspólna definicja obróbki po strzępieniu (PST) w zmienionej dyrektywie mogłaby przynieść korzyści, ponieważ znormalizowana separacja i jasno określone procesy obróbki po strzępieniu pozostawiają mniej miejsca na różnicę interpretacji i ostatecznie poprawiają odzysk i zmniejszają wpływ na środowisko, np. poprzez lepsze zarządzanie „puchem”.<sup>173</sup> Podobnie, minimalny wymóg jakości PST dotyczący sposobu przeprowadzania kampanii rozdrabniania – z uwzględnieniem warunków sektorowych i krajowych – może poprawić jakość recyklingu. Wspólna definicja PST i wspólne metodologie nie mogą utrudniać innowacyjności i konkurencyjności ATF w odniesieniu do technologii rozdrabniania i następczych rozdrabniania oraz powinny pozostawiać wystarczająco dużo miejsca na uwzględnienie warunków krajowych<sup>174</sup>. Rozdrabnianie próbne na losowo wybranych pojazdach przeprowadzane zgodnie z przepisami dyrektywy mogłoby nie tylko stanowić podstawę wspólnej metodologii jako takiej, ale mogłoby również pomóc w przeglądzie i ustanowieniu norm zarówno dla pojazdów spalinowych, jak i elektrycznych.<sup>175</sup>

Oczekiwane korzyści: Wprowadzenie wiążącej wspólnej metodologii obliczania celów w zakresie ponownego użycia i recyklingu sprawi, że wartości docelowe staną się bardziej przejrzyste, realistyczne i osiągalne. Oczekuje się zatem, że ułatwi to analizę porównawczą i zwiększy zgodność docelowymi wartościami ELV. Oczekuje się, że wspólna definicja PST i wspólna metodologia przeprowadzania kampanii rozdrabniania ułatwią i poprawią odzyskiwanie oraz zmniejszą wpływ na środowisko, jeśli będzie można zapewnić uwzględnienie warunków krajowych i jeśli nowe obowiązki w zakresie demontażu będą oparte na kompleksowych kosztach -analizy korzyści.

Dostosowane i bardziej realistyczne cele recyklingu mogą poprawić demontaż i recykling wysokiej jakości

Dostosowanie do rozwoju technologicznego, w tym zwiększenie produkcji i wykorzystania pojazdów elektrycznych, potencjalne wprowadzenie nowych typów pojazdów do przeglądu ELV  
Dyrektywy oraz ciągłe wprowadzanie do pojazdu nowych (niebezpiecznych) substancji

---

<sup>171</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>172</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>173</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>174</sup> EuRIC (2022) Stanowisko EuRIC: Schematy EPR dla ELV.

<sup>175</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

proces produkcyjny, jak również ekonomiczna konieczność odzyskiwania surowców krytycznych, powodują konieczność przeglądu celów recyklingu.<sup>176</sup>

Jak wspomniano wcześniej w odniesieniu do wspólnych metod obliczania celów recyklingu, wszelkie zmiany lub tworzenie nowych celów (dotyczących konkretnych materiałów) powinny opierać się na wiarygodnych danych i testach dla różnych typów pojazdów, badających bilans materiałów i produktów, a także na kosztach zarządzania. Aby uwzględnić różnice między państwami członkowskimi, przy ustalaniu obliczeń i ostatecznych wartości docelowych należy wziąć pod uwagę różny wiek floty i rzeczywistą wydajność podmiotów zajmujących się demontażem<sup>177</sup>.

W związku z tym zaleca się dokonanie przeglądu obecnie obowiązujących połączonych celów w zakresie ponownego wykorzystania i recyklingu w oparciu o wagę oraz wprowadzenie celów dotyczących konkretnych materiałów, tj. w odniesieniu do surowców krytycznych o małej objętości, o ile jest to wykonalne i oparte na rzeczywistych danych. Aby zapewnić zgodność należy wziąć pod uwagę warunki specyficzne dla danego kraju i wspierać zakłady gospodarowania odpadami, aby zapewnić ich zrównoważony rozwój i konkurencyjność.

Ponadto, aby przyczynić się do wyższych wskaźników ponownego wykorzystania części w celu wprowadzenia obowiązkowego usuwania części pojazdu przed rozdrobnieniem na mocy zmienionej dyrektywy dotyczącej wykazu komponentów, które można aktualizować jest w dużej mierze wspierany przez sieć RegHub.

Oczekiwane korzyści: Większy wkład w cele gospodarki o obiegu zamkniętym, bardziej realistyczne cele i cele dotyczące konkretnych materiałów oparte na rzeczywistych danych zwiększą zgodność usprawnią demontaż i separację, umożliwią odzyskiwanie surowców krytycznych i ogólnie zwiększą recykling wysokiej jakości.

Uwzględnienie kryteriów dotyczących możliwości recyklingu i trwałości w projekcie pojazdu może ułatwić demontaż i zdjęcie zwrócić z powrotem ATF

Zasada hierarchii postępowania z odpadami faworyzuje zapobieganie powstawaniu odpadów jako najskuteczniejszy sposób ograniczania negatywnego wpływu i poprawy efektywnego gospodarowania zasobami. Producenci pojazdów są w stanie zapobiegać powstawaniu odpadów, projektując swoje pojazdy, uwzględniając kryteria sprzyjające możliwości recyklingu oraz trwałości materiałów i komponentów. Pojazdy znajdujące się obecnie na rynku są coraz trudniejsze do ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku, ponieważ kryteria te nie są wystarczająco przestrzegane. Szerokie wykorzystanie komponentów elektronicznych i rozwój oprogramowania lub sprzętu prawnie zastrzeżonego ma również wpływ na konstrukcję pojazdu i stwarza ryzyko utrudnienia usług obejmujących różne marki, w tym demontażu. Przyczynia się to w znacznym stopniu do nieopłacalności ekonomicznej ATF, trudnego i niewystarczającego odzyskiwania oraz do wyższych poziomów zanieczyszczenia.

Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zaleca się zatem rozważenie stworzenia zachęt dla producentów pojazdów do przestrzegania kryteriów ekoprojektu, w tym poprzez wprowadzenie europejskiej zharmonizowanej rozszerzonej odpowiedzialności producenta (PPR), specjalnie dostosowanej do końcowych recykling pojazdów użytkowych. Taki środek mógłby obejmować wkład finansowy producentów pojazdów w celu zrekompensowania średniej straty na pojazd w przypadku ATF,

---

<sup>176</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.

<sup>177</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.



ze szczególnym uwzględnieniem koncepcji, które nie są ekonomicznie opłacalne (np. tworzywa sztuczne, szkło, baterie)<sup>178</sup>. W przypadku rozważenia systemów EPR w ramach przeglądu dyrektywy ELV należy zapewnić aby dobrze funkcjonujące procesy recyklingu nie zostały zakłócone. Istniejące skuteczne relacje między producentami a ATF nie powinny być zagrożone przez nowe wymagania<sup>179</sup>. W dalszych dyskusjach można by również rozważyć rolę stawek podatku VAT w obiegu zamkniętym, sprzyjających naprawie i ponownemu wykorzystaniu (części) pojazdów.

Ponadto sugerowany „paszport pojazdu” będzie miał rzeczywiste konsekwencje tylko wtedy, gdy użyte materiały i komponenty będą faktycznie usuwalne, nadające się do ponownego użycia, recyklingu i odzysku. Dlatego sugeruje się wprowadzenie wymagań projektowych i systemów odpowiedzialności, które jeszcze bardziej ułatwią demontaż i usprawnią gospodarkę odpadami. Należy zachęcać do projektowania modułowego, standaryzacji, wyższych wskaźników odzysku oraz wykorzystywania materiałów pochodzących z recyklingu i ponownego wykorzystywania komponentów, w tym poprzez ustalanie (nowych) celów, takich jak cele dotyczące zawartości materiałów pochodzących z recyklingu. Dodatkowe środki, takie jak obowiązkowe analizy cyklu życia, w stosownych przypadkach, dla każdego pojazdu oraz obowiązek zapewnienia, że wykorzystywane są wyłącznie takie materiały, dla których istnieje łączna wartość ponownego użycia lub recyklingu, mogą to wspierać.

Oczekiwane korzyści: Oczekuje się, że wszystkie środki zachęcą producentów pojazdów do produkcji pojazdów lepiej nadających się do recyklingu, tj. poprzez stosowanie mniej heterogenicznych komponentów i poprawę możliwości ich usuwania, a także do inwestowania większych zasobów w opracowywanie bardziej zrównoważonych produktów i procesów. Zarówno wymagania projektowe, jak i wkład finansowy producentów ułatwią pracę ATF-ów, obniżą ich koszty i zwiększą przychody z lepszego zarządzania.

---

<sup>178</sup> Konsultacje RegHub w sprawie wdrożenia dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2022 r.; EuRIC (2022) Stanowisko EuRIC Artykuł : Schematy EPR dla ELV.

<sup>179</sup> EuRIC (2022) Stanowisko EuRIC: Schematy EPR dla ELV.

## ZAŁĄCZNIK 6: PROBLEMY I CZYNNIKI

## 6.1.Wprowadzenie

Ocena skutków dotyczy czterech głównych obszarów problemowych, które są częściowo ze sobą powiązane:

1. Projektowanie i produkcja nowych pojazdów nie przyczynia się w wystarczającym stopniu do realizacji ambicji Zielonego Ładu dotyczących neutralnej dla klimatu, czystej gospodarki o obiegu zamkniętym ( obszar problemowy „projektowania”);
2. Obróbka pojazdów pod koniec ich eksploatacji jest nieoptymalna w porównaniu z ich potencjałem w zakresie przyczynienia się do neutralnej dla klimatu, czystej gospodarki o obiegu zamkniętym ( obszar problemowy „obróbka wycofana z eksploatacji”);
3. Znaczna część pojazdów podlegających dyrektywie ELV nie jest zbierana w celu utylizacji w dobrych warunkach środowiskowych w UE, co przyczynia się do śladu zanieczyszczeń zewnętrznych UE w krajach trzecich ( obszar problemowy „zbierania”);
4. Nie ma równych reguł gry w UE w zakresie projektowania, produkcji i utylizacji pojazdów po wycofaniu z eksploatacji, które są poza zakresem dyrektywy ELV, co powoduje sytuację, w której wkład tych pojazdów w realizację celów Zielonego Ładu a cele gospodarki o obiegu zamkniętym są niedostatecznie wykorzystywane ( obszar problemowy „zakres”).

Przedstawienie problemów, czynników napędzających i konsekwencji zostało sformułowane z uwzględnieniem dalszej struktury wariantów strategicznych, ponieważ niektóre z tych wariantów są bezpośrednio związane z jednym głównym problemem, podczas gdy inne są pośrednio związane z wieloma problemami, zwłaszcza w przypadku rozszerzenia zakresu kategorii pojazdów i rozszerzona odpowiedzialność producenta.

Rysunek 6.1 Przegląd problemów, przyczyn i konsekwencji

Problems	Drivers	Consequences
Lack of integration of circularity in design and production	<b>Market failures:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Externalities of primary raw materials not priced in at design.</li> <li>- Use of new and difficult to recycle materials</li> <li>- Limited availability of secondary raw materials of sufficient quality to meet modern standards</li> <li>- Lack of financial incentives to increase recycled content</li> </ul> <b>Legislative failures:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprecise formulation of ELV requirements</li> <li>- Imprecise and theoretical 3RTA requirements</li> <li>- Lack of adequate dismantling information</li> <li>- Inconsistent and outdated hazardous substance restrictions</li> </ul>	Increased dependency on primary raw materials and limited decarbonisation potential in supply chains  Insufficient reuse and recycling and loss of valuable resources
Lack of quality and quantity in reuse and recycling at end-of-life treatment	<b>Market failure:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- High costs for dismantling and economies of scale</li> <li>- Costly PST treatment of automotive shredder residues</li> <li>- Lack of quality of ELV scraps like steel and aluminium</li> <li>- Lack of incentive to provide targeted dismantling information</li> </ul> <b>Regulatory failure:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Too 'broad' ELV definition of recycling allowing backfilling</li> <li>- Lack of reuse incentives</li> </ul>	Damage to the environment and human health from unsound treatment
'Missing vehicles' cause environmental impacts	<b>Market failure:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Higher revenues from informal and illegal treatment activities</li> <li>- Higher revenues export used vehicles than EU recycling</li> </ul> <b>Regulatory failure:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lack of traceability ELVs</li> <li>- No systemic exchange of registration information</li> <li>- Insufficient monitoring and enforcement</li> <li>- Guidelines used vs. waste vehicles non-legally binding</li> </ul>	35% of total vehicles are "missing" causing loss of resources and pollution in third countries.
No EU level playing field to improve circularity for trucks, buses + motor-cycles	<b>Market failure:</b> No economic incentives to improve design <b>Regulatory failure:</b> Lack of clarity on responsibilities  <b>Market failure:</b> Information availability <b>Regulatory failure:</b> motorcycles, trucks, buses, lorries 'not in scope'	Restrained circularity potential of vehicles currently out of scope

Celem kolejnych sekcji niniejszego załącznika jest przedstawienie opisowego przeglądu obszarów problemowych, głównych czynników, zmian i ich wzajemnych powiązań

#### 6.2. Obszar problemowy nr 1: Brak integracji obiegu zamkniętego w projektowaniu pojazdów i produkcja

Jest to sekcja poświęcona przeglądowi wszystkich istotnych problemów związanych z obiegiem zamkniętym pojawiających się w sektorze motoryzacyjnym, które uniemożliwiają projektowanie, produkcję pojazdów drogowych zgodnie z poziomami recyklingu i ponownego użycia niezbędnymi do przyczynienia się do realizacji ambicji Zielonego Ładu, aby stworzyć klimat -neutralna, czysta gospodarka o obiegu zamkniętym.

Ocena dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R180 zidentyfikował obszary, w których obecne prawodawstwo pozostaje w tyle, jeśli chodzi o promowanie prawdziwie zamkniętego podejścia w sektorze motoryzacyjnym ze względu na brakujące powiązania między etapami projektowania a etapami obróbki wycofanej z eksploatacji. W związku z tym niniejszy przegląd dotyczy niedociągnięć zarówno dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, jak i jej dyrektywy w sprawie homologacji lusterek, dotyczącej możliwości ponownego użycia, recyklingu i odzysku pojazdów, które określają wymagania dotyczące wprowadzania pojazdów do obrotu wraz z przepisami dotyczącymi użycia.

Poniższe podsekcje zawierają przegląd głównych obszarów problemowych związanych z obiegiem zamkniętym, ich głównych czynników napędzających i konsekwencji.

##### 6.2.1 Jaki jest kluczowy problem?

UE należy do największych światowych producentów pojazdów silnikowych. Sektor motoryzacyjny zapewnia bezpośrednio i pośrednio miejsca pracy dla 13,8 mln Europejczyków, co stanowi 6,1% całkowitego zatrudnienia w UE. W 2021 r. w UE wyprodukowano 12 mln pojazdów silnikowych (samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych, autobusów), a na unijny rynek wprowadzono 11,5 mln<sup>181</sup>. Produkcja nowych pojazdów ma znaczący wpływ na zużycie surowców. Europejski sektor motoryzacyjny odpowiada za 19% zapotrzebowania unijnego przemysłu stalowego (ponad 7 mln ton/rok<sup>182</sup>), 10% całkowitego zużycia tworzyw sztucznych (6 mln ton/rok<sup>183</sup>), a także znaczną część popytu dla aluminium (42% dla całego sprzętu transportowego, około 2 mln ton/rok<sup>184</sup>), miedzi (6% dla części samochodowych<sup>185</sup>), gumy (65% produkcji ogólnych wyrobów gumowych<sup>186</sup>) i szkła (1,5 mln ton szkła płaśnianego wyprodukowanego w UE<sup>187</sup>).

Elektryfikacja sektora motoryzacyjnego w połączeniu z rosnącą integracją elektroniki w pojazdach doprowadzi do rosnącego wykorzystania miedzi, surowców krytycznych, w tym pierwiastków ziem rzadkich. Pierwiastki ziem rzadkich (REE) stosowane są głównie w magnesach trwałych w pojazdach elektrycznych (średnia waga magnesów trwałych 1-2 kg na pojazd elektryczny), metale z grupy platynowców (PGM) w katalizatorach (77% udziału w autokatalizatorach) i płytach drukowanych, gał do sprzętu oświetleniowego i układów scalonych, magnez (50% udziału w zużyciu w sektorze motoryzacyjnym) oraz

---

<sup>180</sup> opublikowane w marcu 2021 r. [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/1912-End-of-life-vehicles-ocena-przepisów-UE\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/1912-End-of-life-vehicles-ocena-przepisów-UE_en)

<sup>181</sup> <https://www.acea.auto/figure/key-figures-eu-auto-industry/>

<sup>182</sup> Więcej informacji na: <https://www.eurofer.eu/publications/economic-market-outlook/economic-and-steel-market-perspektywy-2022-2023-trzeci-kwartal/>

<sup>183</sup> Na podstawie sprawozdania z badania JRC dotyczącego zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w pojazdach.

<sup>184</sup> [https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRM\\_2020\\_Factsheets\\_critical\\_Final.pdf](https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRM_2020_Factsheets_critical_Final.pdf)

<sup>185</sup> [https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRM\\_2020\\_Factsheets\\_non-critical\\_Final.pdf](https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/CRM_2020_Factsheets_non-critical_Final.pdf)

<sup>186</sup> Więcej informacji na: <https://www.etrma.org/rubber-goods/>

<sup>187</sup> Więcej informacji na: <https://glassforeurope.com/the-sector/key-data/>

niob (23% udział w zużyciu stali motoryzacyjnej) do stopów metali oraz kauczuk naturalny do produkcji opon. Układy elektryczne i elektroniczne w pojazdach zawierają również np. metale szlachetne, gal, tantal i REE.

Popyt rynkowy spowodował również stały wzrost sprzedaży SUV-ów.

SUV-y stanowiły około 40% rocznej sprzedaży pojazdów w Europie w 2020 r., w porównaniu z 10% w 2010 r. SUV-y są cięższe niż samochody konwencjonalne, a ich produkcja wymaga dostarczenia większej ilości surowców, co znacznie zwiększa ich ślad środowiskowy. Znaczenie tych aspektów jest również uznawane pod względem efektywności paliwowej. Jak zauważono w raporcie EEA dotyczącym monitorowania emisji CO<sub>2</sub> z samochodów osobowych i dostawczych w 2018 r.<sup>189</sup>, w ostatnich latach zaobserwowano wzrost sprzedaży samochodów typu SUV. W Europie jeden na trzy samochody nowo zarejestrowane w 2018 roku to SUV-y. W porównaniu ze zwykłymi samochodami (takimi jak hatchback lub sedan), SUV-y są zazwyczaj cięższe i mają mocniejsze silniki oraz większą powierzchnię czołową – wszystkie te cechy zwiększają zużycie paliwa. W szerszym ujęciu UE jest na dobrej drodze do wzmocnienia CO<sub>2</sub>

wymagania dotyczące redukcji emisji.<sup>190</sup> Powinny one zachęcać do zwiększania udziału pojazdów bezemisyjnych na rynku unijnym, przynosząc jednocześnie korzyści konsumentom i obywatelom pod względem jakości powietrza, zwiększając bezpieczeństwo energetyczne i efektywność energetyczną oraz związane z tym oszczędności energii, a także zapewniając, że innowacje właścicielom wartości w branży motoryzacyjnej mogą zostać utrzymane. W kontekście globalnym również unijna sieć motoryzacyjna jest postrzegana jako wiodący podmiot w trwającym przechodzeniu na mobilność bezemisyjną.

Wszystkie te względy doprowadziły do tego, że produkcja pojazdów ma znaczny wpływ na środowisko, przede wszystkim ze względu na emisje gazów cieplarnianych związane z energią potrzebną do wydobycia i przetwarzania surowców pierwotnych, takich jak węgiel i ruda żelaza (w przypadku stali), boksyt (do aluminium), miedzi lub oleju (do tworzyw sztucznych). Wydobycie i obróbka metali odpowiada za około 10% globalnych emisji gazów cieplarnianych<sup>191</sup>. W UE przemysł stalowy odpowiada za 5% emisji CO<sub>2</sub>, podczas gdy przemysł aluminiowy odpowiada za 2% światowych emisji CO<sub>2</sub>. Konsumpcja w UE powiązana z łańcuchami dostaw surowców ma również skutki społeczne w państwach trzecich i uważa się, że odpowiada za 14% importowanych emisji gazów cieplarnianych<sup>192</sup>.

---

<sup>188</sup> Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.iea.org/commentaries/growing-preference-for-suvs-challenges-emissions-reduces-in-passenger-car-market>, <https://www.iea.org/commentaries/carbon-emissions-fell-across-all-sectors-in-2020-except-for-one-suvs> <https://www.iea.org/commentaries/carbon-emissions-we-wszystkich-sektorach-w-2020-z-wyjatkami-dla-jednego-SUV-a>, oraz <https://www.eea.europa.eu/publications>

<sup>189</sup> <https://www.eea.europa.eu/publications/co2-emissions-from-cars-and-vans-2018>

<sup>190</sup> Zob. stanowisko PE w sprawie wniosku Komisji dotyczącego rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającego rozporządzenie (UE) 2019/631 w odniesieniu do zaostrzenia norm emisji CO<sub>2</sub> dla nowych samochodów osobowych i nowych lekkich samochodów dostawczych zgodnie z unijnymi zwiększonymi ambicjami w zakresie klimatu (PE-CONS nr/YY – 2021/0197(COD)).

<sup>191</sup> <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>

Jak wskazano w <https://www.iea.org/reports/iron-and-steel-technology-roadmap> „Wśród przemysłu ciężkiego hutnictwo żelaza i stali zajmuje pierwsze miejsce pod względem emisji CO<sub>2</sub>, a drugie pod względem zużycia energii. Sektor żelaza i stali odpowiada bezpośrednio za 2,6 gigaton emisji dwutlenku węgla (Gt CO<sub>2</sub>) rocznie, co stanowi 7% całkowitej światowej emisji z systemu energetycznego i więcej niż emisje z całego transportu drogowego. Sektor stalowy jest obecnie największym konsumentem przemysłu owym węgla, który pokrywa około 75% zapotrzebowania na energię. Węgiel służy do wytwarzania ciepła i produkcji koksu, który jest niezbędny w reakcjach chemicznych niezbędnych do produkcji stali z rudy żelaza”.

<sup>192</sup> Zob. sprawozdanie UN Sustainable Development Solutions Network: Śledzenie pracy przymusowej, wypadków przy pracy i wpływów klimatu na zużycie surowców kopalnych i mineralnych w UE (2022), dostępne pod adresem <https://irp.cdn.website.com/be6d1d56/files/uploaded/56690-1%20-%20SDSN%20Badanie%20-%20v3.pdf>

Uzależnienie od surowców sprawia, że łańcuch dostaw dla przemysłu motoryzacyjnego staje się bardziej wrażliwy, co dodatkowo potęguje obserwowane ostatnio wyzwania związane z zakłóceniami w produkcji półprzewodników lub magnezu oraz wzrostem cen energii w następstwie wojny na Ukrainie.

Podczas gdy przemysł motoryzacyjny przechodzi głębokie zmiany w kierunku neutralności klimatycznej, jeśli chodzi o fazę użytkowania pojazdów poprzez elektryfikację floty pojazdów, dopiero zaczyna w pełni przechodzić gospodarkę o obiegu zamkniętym. Ten aspekt ma jednak kluczowe znaczenie dla wysiłków przemysłu motoryzacyjnego zmierzających do dekarbonizacji procesu produkcyjnego. W obecnej sytuacji integracja modeli o obiegu zamkniętym na etapach projektowania, produkcji i wycofania z eksploatacji pojazdu jest nadal niewystarczająca, aby osiągnąć cele planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym polegające na „promowaniu modeli biznesowych w większym stopniu opartych na obiegu zamkniętym poprzez powiązanie kwestii projektowych z unieszkodliwianiem produktów wycofanych z eksploatacji, rozważyc przepisy dotyczące obowiązkowej zawartości materiałów pochodzących z recyklingu w przypadku niektórych materiałów oraz poprawić efektywność recyklingu”. W rezultacie miliony ton zasobów (w tym CRM) są tracone dla środowiska i gospodarki.

Ścisłe związany z tym problemem jest problem stosowania niebezpiecznych substancji w pojazdach i ich częściach składowych. W pojazdach stosuje się wiele różnych chemikaliów, z których niektóre są sklasyfikowane jako niebezpieczne, w celu zapewnienia różnych funkcji powłok, stopom, elementom elektrycznym i elektronicznym, smarom, płynom hydraulicznym oraz elementom gumowym, plastikowym, kompozytowym i tekstylnym stosowanym w różnych częściach, które ostatecznie stanowią pojazd. W zależności od ich charakteru, zastosowania i umiejscowienia w pojeździe takie niebezpieczne substancje mogą potencjalnie stanowić zagrożenie podczas produkcji pojazdu i jego późniejszego okresu użytkowania i pozostaną w nim po zakończeniu okresu eksploatacji pojazdu. Obecność takich substancji w materiałach powstałych w wyniku demontażu, strzępienia i późniejszego przetwarzania różnych frakcji pojazdów może stanowić zagrożenie dla podmiotów zaangażowanych w operacje recyklingu, a jeśli pozostaną one obecne w odzyskanych materiałach (np. itp.) mogą sprawić, że nie będą się nadawać do wykorzystania jako surowce wtórne. Wynika to z ryzyka związanego z ich dalszym przetwarzaniem i stosowaniem oraz z ryzyka handlowego i ryzyka utraty reputacji, które czyni je nieatrakcyjnymi na rynku ze względu na ograniczenia jakościowe i prawne związane z obecnością tych substancji.

Obecność substancji niebezpiecznych, zwłaszcza substancji budzących obawy<sup>193</sup>, w pojazdach i materiałach następnie z nich odzyskiwanych może utrudniać obieg materiałów w pojazdach, zmniejszając ich wykorzystanie w gospodarce i może potencjalnie stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska podczas całego ich cyklu życia. To z kolei może mieć wyraźne konsekwencje w postaci niekorzystnych skutków dla zdrowia ludzi i środowiska (w wyniku narażenia/uwolnienia substancji) oraz zmniejszenia ilości materiałów odzyskiwanych z pojazdów, co powoduje większe obciążenie zasobów pierwotnych, wymaga dodatkowych zdolności w zakresie unieszkodliwiania odpadów i zwiększa ogólną ilość emisji gazów cieplarnianych zwykle związanych z wykorzystaniem materiałów pierwotnych (które muszą zastąpić materiały, które w przeciwnym razie zostałyby poddane recyklingowi).

#### 6.2.2 Jakie są główne przyczyny problemów?

Przyczyną tego problemu jest połączenie niedoskonałości rynku i przepisów, które skutkują brakiem integracji obiegu zamkniętego na etapie projektowania i produkcji pojazdów.

- Niedoskonałość rynku – cena materiałów pierwotnych nie jest konkurencyjna w stosunku do cen surowców wtórnych materiałów

---

<sup>193</sup> Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 ust. 28 wniosku Komisji w sprawie rozporządzenia ustanawiającego ramy ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla zrównoważonych produktów. COM(2022) 142 wersja ostateczna.

Ceny materiałów pierwotnych nie uwzględniają środowiskowych efektów zewnętrznych związanych w szczególności z ich wydobyciem i przetwarzaniem i były zwykle niższe niż ceny materiałów wtórnych ze względu na korzyści skali. Konkurencyjna cena recyklingu w stosunku do pierwotnego jest silnie uzależniona od ceny ropy, co również utrudnia inwestycje. Integracja tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu jest często uważana przez interesariuszy z branży motoryzacyjnej za trudniejszą ze względu na potencjalne różnice we właściwościach mechanicznych lub estetycznych oraz składzie substancji między materiałami pierwotnymi a materiałami pochodzącymi z recyklingu. Przemysł motoryzacyjny nie został zatem zachęcony do zmiany swojego łańcucha dostaw w celu pozyskiwania produktów z materiałów pochodzących z recyklingu. Brak popytu na materiały wtórne ze strony przemysłu motoryzacyjnego z kolei nie zachęcił sektora recyklingu do inwestowania oraz zwiększania podaży i jakości recyklatów do ich integracji w nowych pojazdach.

– Niedoskonała oścrzynku – niewystarczająca jakości dostępnoścrynkuowa surowców wtórnych

Przemysł motoryzacyjny w dużym stopniu polega na produkcji nowych pojazdów na dostawach surowców pierwotnych i wykorzystuje bardzo mało materiałów pochodzących z recyklingu. Jednym z powodów jest to, że przemysł motoryzacyjny wymaga materiałów takich jak stal lub stopy aluminium o wysokim poziomie czystości i/lub specyficznych właściwościach, które nie są powszechnie dostępne w procesach recyklingu. Surowce pierwotne są również często tańsze i produkowane w większej ilości, która podlega recyklingowi. Wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu w nowych pojazdach zależy od możliwości zagwarantowania stałych dostaw materiałów o odpowiedniej jakości i ilości. Do tej sytuacji przyczynił się również brak prawnie wiążących celów dotyczących zawartości materiałów pochodzących z recyklingu w pojazdach na poziomie UE. Tak jest w przypadku tworzyw sztucznych, co wyjaśnia, dlaczego udział tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu wykorzystywanych w sektorze motoryzacyjnym jest bardzo niski (średnio 2-3%<sup>194</sup>), gdzie przyjmowanie recyklatów odbywa się głównie na zasadzie dobrowolności.

– Błąd regulacyjny – obecne przepisy UE nie są wystarczająco skuteczne, aby poprawić sytuację ekoprojektowanie pojazdów

Wymogi regulacyjne skupiły się na fazie użytkowania pojazdów (a nie na etapach produkcji i wycofania z eksploatacji). Ponadto coraz powszechniejsze stosowanie nowych technik montażu części (zwykle klejenie elementów zamiast śrub) sprawia, że ich demontaż staje się trudniejszy i bardziej kosztowny, gdy pojazdy dobiegają końca. Utrudnia to również recykling, ponieważ uniemożliwia dzielenie rozdrobnionych elementów. Z drugiej strony przepisy dyrektywy ELV195 dotyczące projektowania samochodów w celu ułatwienia demontażu, ponownego użycia, regeneracji i recyklingu, a także przyjmowania materiałów pochodzących z recyklingu są zbyt niejasne i ogólne. Najbardziej ambitne, konkretne i wymierne zapisy Dyrektywy ELV dotyczą „fazy odpadowej” pojazdu, a nie jego projektowania i produkcji. Art. 4 ust. 1 zobowiązuje państwa członkowskie do podejmowania określonych działań przyczyniających się do zapobiegania powstawaniu odpadów, jednak nie jest jasne, w jaki sposób mają one zachęcać producentów pojazdów na szczeblu unijnym do projektowania i produkcji nowych pojazdów, które w pełni uwzględniają i ułatwiają demontaż, ponowne użycie i odzysk, w szczególności recykling, pojazdów wycofanych z eksploatacji, ich części i materiałów. Ponadto przepisy UE nie wyjaśniają, czy mają one na celu zapewnienie, w jaki sposób działania podejmowane przez producentów powinny być skoordynowane i zharmonizowane w UE.

---

<sup>194</sup> Średnia zawartość materiałów pochodzących z recyklingu dla materiałów pokonsumpcyjnych w pojazdach wynosi od 2 do 3% całkowitej masy tworzyw sztucznych. Jednak ten zakres może sięgać od 6% do 8% w przypadku niektórych przodujących producentów OEM. Więcej informacji u Maury T., Tazi N., Torres De Matos C., Nessi S., Antonopoulos I., Pierri E., Baldassarre B., Garbarino E., Gaudillat P. i Mathieux, F., W kierunku celów dotyczących zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu w nowych samochodach osobowych, EUR 31047 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2022 r., ISBN 978-92-76-51784-9 (online), doi: 10.2838/834615 (online), JRC129008.  
195 Artykuł 4 ust. 1 lit. b) i c)

Przepisy dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R również nie są precyzyjne i pozostawiają pole do interpretacji. Artykuł 6 ust. 3 dyrektywy stanowi: „Do celów ust. 1 producent zaleca strategię zapewniającą demontaż, ponowne użycie części składowych, recykling i odzysk materiałów. Strategia uwzględnia sprawdzone technologie dostępne lub będące w fazie rozwoju w chwili składania wniosku o homologację typu pojazdu.” Z reguły producent przedstawia strategię demontażu itp. podczas wstępnej oceny.

Świadectwo zgodności wydane w procesie homologacji typu powinno opisywać strategię zalecaną przez producenta (art. 6 ust. 5). W tym celu „strategię” definiuje się jako zakrojony na szeroką skalę plan obejmujący skoordynowane działania i środki techniczne, które należy podjąć w odniesieniu do demontażu, rozdrabniania lub podobnych procesów, recyklingu i odzysku materiałów w celu zapewnienia, aby docelowe wskaźniki recyklingu i odzysku były osiągalne w momencie, gdy pojazd znajduje się w fazie rozwoju. Chociaż „strategie producentów pojazdów są zatwierdzane przez organy udzielające homologacji typu”, w praktyce strategia ta nie wykracza poza zobowiązania dotyczące określonych celów strategicznych przedsiębiorstwa i nie jest specyficzna dla pojazdów, które mają uzyskać homologację typu. Nie ma wyraźnych wymagań co do treści strategii, z wyjątkiem tego, że „uwzględnia ona sprawdzone technologie dostępne lub będące w fazie rozwoju w momencie składania wniosku o homologację typu pojazdu”. Odniesienie do sprawdzonych technologii „w fazie rozwoju” stwarza również pewną niepewność co do faktu, że technologie te będą dostępne, gdy dane samochody staną się pojazdami wycofanymi z eksploatacji. W związku z tym skuteczność obecnych przepisów dyrektywy homologacyjnej 3R nakładającej na producentów obowiązek „zalecania strategii” nie jest wystarczająco jasna, aby wykazać zgodność pojazdu z wymaganiami projektowymi przed wprowadzeniem pojazdu do obrotu.

Dyrektywa w sprawie homologacji typu 3R nie jest wystarczająco skuteczna, aby wykazać, że pojazdy wprowadzone do obrotu nadają się do ponownego użycia, recyklingu i odzysku, zwłaszcza jeśli chodzi o (i) weryfikację, czy cele dotyczące ponownego użycia, recyklingu i odzysku określone w dyrektywie ELV są spełnione oraz (ii) zachęcanie do bardziej zrównoważonego projektowania i produkcji pojazdów. Na przykład definicje „nadania się do ponownego użycia”, „nadania się do recyklingu” i „odzysku” w dyrektywie w sprawie homologacji typu 3R odnoszą się do „potencjału”, „nadania się do ponownego użycia”, „nadania się do recyklingu” i „odzysku”<sup>196</sup>. Potencjalny recykling znacznie różni się od rzeczywistego recyklingu (który ma miejsce w przypadku przedmiotowych pojazdów wiele lat później) i nie jest jasne, w jaki sposób ten potencjał jest obliczany. Ogólnie rzecz biorąc, weryfikacja, w jaki sposób producenci samochodów wywiązują się ze swoich zobowiązań w zakresie „zdatości do ponownego użycia”, „zdatości do recyklingu” i „odzysku”, jest w dużej mierze oparta na normie ISO, która zawiera bardzo ograniczone elementy i nie uwzględnia stopnia rozwoju technologii recyklingu. Deklaracje dotyczące spełnienia celów w zakresie ponownego użycia, recyklingu i odzysku złożone przez producentów pojazdów i sprawdzone przez organy udzielające homologacji za pośrednictwem służb technicznych/właściwych organów w ramach procesu homologacji typu 3R nie odzwierciedlają osiągalnych wskaźników tych celów na koniec okresu eksploatacji -życie. W tym względzie oceny dyrektywy ELV i dyrektywy 3R w sprawie homologacji typu wykazały niewielkie niespójności między tymi dwoma aktami prawnymi.

Zgodnie z art. 6 ust. 1 dyrektywy 2005/64/WE „państwa członkowskie nie udzielają homologacji typu bez uprzedniego upewnienia się, że producent wdrożył zadowalające rozwiązania i procedury, zgodnie z pkt 3 załącznika IV, w celu właściwego zarządzania aspektami możliwości ponownego użycia, recyklingu i odzysku objętych niniejszą dyrektywą. Kiedy to wstępne

---

<sup>196</sup> Zobacz art. 4 dyrektywy.

została przeprowadzona ocena, producentowi wydaje się certyfikat o nazwie „Certyfikat zgodności z załącznikiem IV” (zwany dalej certyfikatem zgodności).

Dyrektywa 2005/64/WE określa szereg obowiązków, których muszą przestrzegać państwa członkowskie i producenci samochodów, dotyczących sposobu wykazania, że nowe modele spełniają odpowiednie obowiązki wynikające z prawa UE w zakresie możliwości ponownego użycia, recyklingu i odzysku. Obecne obliczenia wymagają określenia udziału materiałów pojazdu na oddzielne materiały (np. szkło, metale itp.), a także oszacowania udziału materiałów, które nadają się do ponownego użycia, recyklingu, odzysku lub obu. W tym celu częścią składową jest „uważana za nadającą się do ponownego użycia, recyklingu lub obu na podstawie jej możliwości demontażu, ocenianej na podstawie: dostępności, technologii mocowania i sprawdzonych technologii demontażu”. Część jest uznawana za nadającą się do recyklingu na podstawie składu materiału i sprawdzonych technologii recyklingu. Nie różni to jednak różnych jakości recyklingu. I tak np., jak zaobserwowano w przypadku szkła stosowanego w pojazdach, istniejąca metoda umożliwia odniesienie szkła do obliczeń możliwości recyklingu, ponieważ w zasadzie można je zdemontować istniejącymi technikami, które pozwalają na jego recykling. Jednak w praktyce szkło jest zwykle oddzielane od innych materiałów poprzez rozdrabnianie, co prowadzi jedynie do recyklingu niskiej jakości (np. zasypania wyrobisk).

Aby stwierdzić czy materiał nadaje się do recyklingu, zgodnie z normą ISO, producenci OEM stosują listę „sprawdzonych technologii recyklingu”. Zgodnie z normą ISO 22628:2002 za „sprawdzone” uznaje się technologie, które zostały pomyślnie przetestowane w skali laboratoryjnej lub wyższej. Lista jest zarządzana przez stowarzyszenie motoryzacyjne. Norma ISO odnosi się do dodatkowych list „sprawdzonych technologii mocowania” i „sprawdzonych technologii demontażu”. Producenci OEM prawdopodobnie mają pojęcie o odpowiednich technologiach; jednak takie wykazy nie są wykorzystywane w procesie homologacji typu do wyciągania wniosków dotyczących możliwości demontażu części i jej potencjału do ponownego użycia. Ponowne użycie części nie jest brane pod uwagę w obliczeniach i w tym sensie można stwierdzić, że proces ten może ułatwić recykling i odzysk, nie jest jasne, dlaczego zakłada się, że ułatwia ponowne użycie. Chociaż proces homologacji typu 3R wymaga od producentów osobnego określenia ilości recyklingu, nie wymaga różniczenia między jakością recyklingu (wysoka jakość) ile nie można go uznać za skuteczny w ułatwianiu recyklingu komponentów i części materiałowych do ich najwyższego potencjału do recyklingu. Na przykład art. 6 ust. 5 dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R wyjaśnia, że właściwe organy działające w imieniu organów udzielających homologacji typu i wydające świadectwo zgodności dla producenta muszą „[...] opisać strategię zalecaną przez producenta [...]”. Załącznik I ust. 8 dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R wymaga ponadto, aby organy udzielające homologacji typu sprawdzające obliczenie 3R w przedłożeniu homologacji typu „zapewniały, aby formularz prezentacji danych, o którym mowa w pkt 2 [uzupełniony załącznik A do normy ISO 22628: 2002] jest spójny z zalecaną strategią załączoną do certyfikatu zgodności, o którym mowa w art. 6 ust. 1 tej dyrektywy.” Chociaż ten ostatni artykuł wydaje się wyjaśniać, że strategia musi być stosowana przynajmniej częściowo na poziomie pojazdu, zdaniem zainteresowanych stron 197 strategii opracowane przez producentów w tym zakresie są dość ogólne. Producenci wyjaśniają, że informacje zawarte w takich strategiach dotyczące demontażu elementów pojazdu w EoL różnią się od informacji dotyczących demontażu przekazywanych do IDIS i mają dość ogólny charakter. Jednak informacje przekazywane do IDIS dotyczą wyłącznie komponentów, o których mowa w załączniku I (3 i 4) dyrektywy ELV, w związku z czym demontaż innych materiałów i komponentów nie zawsze jest

---

197 Stellantis 2022; VW/Porsche 2022.



ekonomicznie wykonalne, a zatem niekoniecznie wykonywane. Wpływa to na poziom cyrkulacji pojazdów.

Ponadto państwa członkowskie i Komisja nie mają obowiązku składania sprawozdań wdrażania dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R i nie prowadzono regularnego monitorowania w tym zakresie. Dlatego nie jest do końca jasne, w jakim stopniu sposób, w jaki wymogi dotyczące wycofania z eksploatacji są powiązane z dyrektywą w sprawie homologacji typu 3R, wspiera wprowadzanie do obrotu pojazdów, które będą spełniać obowiązki w zakresie gospodarowania odpadami. Innym ważnym białym polem regulacyjnym jest to, że chociaż ogólne ramy homologacji typu zostały znacznie wzmocnione w 2018 r. w następstwie „dieselgate” z naciskiem na kontrolowanie norm emisji, dyrektywa w sprawie homologacji typu 3R nie została jeszcze zmieniona, aby odzwierciedlić zmiany, pozostawiając znaczną niepewność prawną.

Innym przykładem niewystarczającego powiązania między celami dyrektywy ELV i dyrektywy 2005/64/WE jest fakt, że ta ostatnia uważa, że „opony powinny być uważane za nadające się do recyklingu” do celów obliczania możliwości recyklingu samochodów. Nie ma uzasadnienia dla takiego rozważania, podczas gdy dostępne dane pokazują, że mimo potencjału duża część zużytych opon w rzeczywistości nie jest poddawana recyklingowi. Deklaracje dotyczące spełnienia celów w zakresie ponownego użycia, recyklingu i odzysku (3R) składane przez producentów pojazdów i sprawdzane przez organy udzielające homologacji (za pośrednictwem służb technicznych/właściwych organów) w ramach procesu homologacji typu 3R nie zawsze odzwierciedlają osiągalne wskaźniki 3R na koniec okresu eksploatacji. Pokazuje to, że obecnemu procesowi homologacji typu 3R, jako narzędziu proceduralnemu, brakuje dynamicznego powiązania z dyrektywą ELV i elastyczności w dostosowaniu się do zmian w prawodawstwie, takich jak zwiększenie poziomu ambicji celów, wprowadzenie szczegółów owych celów w zakresie recyklingu materiałów itp. Pokazuje to, że obecny mechanizm nie byłby w stanie zagwarantować nadzoru rynku pojazdów, które nie są w stanie dostosować się do rozwoju prawodawstwa UE.

#### - Niedociągnięcia regulacyjne/rynkowe – Brak zachęt do wykorzystywania materiałów wtórnych w produkcji nowych pojazdów

W prawie UE nie ma obowiązku udzielania zachęt finansowych producentom, którzy projektują pojazdy zawierające materiały pochodzące z recyklingu lub składające się z materiałów i części, które można łatwo naprawić/zdemontować ponownie wykorzystując przetworzone/poddać recyklingowi<sup>198</sup>. Aspekty możliwości naprawy, regeneracji, ponownego użycia i recyklingu nie zostały jak dotąd uwzględnione w kryteriach zielonych zamówień publicznych dotyczących transportu drogowego<sup>199</sup>.

Ma to również znaczenie w przypadku zwiększonego wykorzystania lekkich materiałów, takich jak kompozytowe tworzywa sztuczne, włókno węglowe i materiały wzmocnione włóknem, często stosowane w celu zmniejszenia masy pojazdu w celu ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> podczas użytkowania, które nie są uwzględnione w ELV Dyrektywa. Wraz z tendencją do stosowania lekkich materiałów może to jeszcze bardziej wpłynąć na osiągalność celów w zakresie obiegu zamkniętego. Dyrektywa w sprawie homologacji typu 3R nie rozróżnia w wystarczającym stopniu materiałów nienadających się do recyklingu i materiałów nadających się do recyklingu. De facto umożliwia to wprowadzanie na rynek pojazdów wykorzystujących duże ilości materiałów nienadających się do recyklingu, w przypadku których obecnie w UE brakuje możliwości recyklingu.

---

<sup>198</sup> Takie zachęty są ustanawiane na poziomie UE dla baterii i opakowań, w oparciu o przepisy dyrektywy ramowej w sprawie odpadów (art. 8a) dotyczące „modulacji opłat” przewidzianej dla „systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta”, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zasada określona w art. 191 ust. 2 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE).

<sup>199</sup> Dokument roboczy służb Komisji: kryteria zielonych zamówień publicznych UE w transporcie drogowym; SWD(2021) 296 wersja ostateczna; Bruksela, 18.10.2021.

- Błąd regulacyjny i behawioralne – niewystarczające informacje na temat demontażu

Decyzje podjęte na etapie projektowania pojazdu mają bezpośredni wpływ na poziom odzysku materiałów z pojazdu wycofanego z eksploatacji. Ten związek między tymi dwoma etapami został uznany w dyrektywie ELV, której art. 4 ust. 1 po pierwsze wymaga od producentów produkowania pojazdów w celu ułatwienia ich demontażu – jednego z najbardziej decydujących kryteriów określających potencjalne i rzeczywiste poziomy ponownego użycia, recykling i odzysk pojazdów wycofanych z eksploatacji i ich części. Problem polega jednak na tym, że obecne przepisy nie wyjaśniają, w jaki sposób producenci powinni stosować obowiązki. Ten brak jasności w podejmowaniu decyzji na wczesnym etapie projektowania i montażu pojazdu ma istotny wpływ na niską jakość leczenia wycofanego z eksploatacji. Artykuł 8 dyrektywy ELV zawiera pewne wytyczne, zobowiązując producentów do „stosowania norm kodowania komponentów i materiałów, w szczególności w celu ułatwienia identyfikacji tych komponentów i materiałów, które nadają się do ponownego użycia i odzysku”. Decyzja Komisji 2003/138/WE200 określa, jaką nomenklaturę norm kodowania komponentów i materiałów ISO należy stosować do identyfikacji niektórych części z tworzyw sztucznych i gumy. Jednak podobnie jak w przypadku art. 8 decyzja wymaga jedynie identyfikacji niektórych części materiałowych (plastikowych i gumowych). O ile informacje te mogą ułatwić identyfikację części o określonym składzie i powyżej określonej wielkości, o tyle nie ułatwiają ich demontażu pod względem czasu i narzędzi potrzebnych do wspomaganie tego procesu.

- Błąd regulacyjny – niespójne i przestarzałe przepisy ograniczające stosowanie substancji niebezpiecznych w pojazdach

Dyrektywa ELV w swoim art. 4 nakłada na producentów pojazdów, we współpracy z producentami materiałów i wyposażenia, ograniczenie stosowania substancji niebezpiecznych w pojazdach oraz ich redukcję w miarę możliwości od momentu powstania pojazdu, tak aby w szczególności aby zapobiec ich uwalnianiu do środowiska, ułatwić recykling i uniknąć konieczności unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Te ogólne przepisy są zawarte w szczególności w ograniczeniach ustanowionych dla czterech substancji (olejów, rtęci, kadmu i sześciowartościowego chromu) oraz związanych z nimi wyjątków w załączniku II do dyrektywy. W dyrektywie nie ma zdefiniowanego ani ustanowionego mechanizmu ograniczania dalszych substancji w pojazdach, a od czasu przyjęcia dyrektywy we wrześniu 2000 r. żadne inne substancje nie zostały ograniczone w pojazdach.

W związku z tym w dyrektywie nie ma konkretnych środków, które miałyby na celu zajęcie się negatywnymi skutkami dodatkowych substancji niebezpiecznych w pojazdach, poza czterema substancjami już uregulowanymi. Ponadto celem dyrektywy w odniesieniu do substancji niebezpiecznych, jak wyjaśniono w jej motywie 11 i art. 4, jest ograniczenie i kontrola substancji niebezpiecznych w pojazdach, aby zapobiec ich uwalnianiu do środowiska, ułatwić recykling i uniknąć unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Podejście zawarte w dyrektywie ELV nie jest zgodne z obecnym myśleniem o cyklu życia zawartym w planie działania dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym oraz w strategii w zakresie chemikaliów na rzecz zrównoważonego rozwoju, które wymaga podejścia obejmującego cały cykl życia w zarządzaniu chemikaliami (za pomocą jednego lub kilku narzędzi legislacyjnych) i gdzie należy zająć się wpływem na zdrowie ludzi, a nie tylko na środowisko.

---

200 Decyzja Komisji 2003/138/WE z dnia 27 lutego 2003 r. ustanawiająca normy kodowania części i materiałów dla pojazdów zgodnie z dyrektywą 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Tekst mający znaczenie dla EOG) (notyfikowany pod numerem dokumentu C(2003) 620)

### 6.2.3 Jak rozwinął by się problem?

Nowe technologie motoryzacyjne będą nadal się rozwijać wpl ywając na projektowanie i produkcję pojazdów. Przejście na obieg zamknięty sektora opiera się na dobrowolnych inicjatywach liderów. Prowadzi to do kolejnej prognozy osł abienia obiegu zamkniętego, zgodnie z którą zachęty do projektowania i produkcji pojazdów w sposób ograniczający wykorzystanie materiałów pierwotnych i preferujący materiały wtórne pozostaną ograniczone i fragmentaryczne. W rezultacie zależ ność przemysł u motoryzacyjnego od stosowania materiałów pierwotnych utrzymał aby się na wysokim poziomie, podczas gdy oczekuje się, że wykorzystanie materiałów wtórnych będzie ograniczone ze względu na brak określonych celów dotyczących materiałów w przepisach UE. Jeśli chodzi o strumienie materiałów betonowych, przewiduje się dużą konkurencję metali na rynku materiałów wtórnych, ze względu na zwiększony popyt związany z bardziej intensywną produkcją pojazdów elektrycznych. Bez wyznaczenia docelowych wartości zawartości surowców wtórnych popyt na recyklaty w przypadku braku rynku, np. tworzyw sztucznych, nie będzie stymulowany.

Oczekuje się, że elektromobilność<sup>201</sup> odnotuje znaczny i szybki wzrost w nadchodzących dziesięcioleciach, prowadząc do 45% całkowitego udziału w flocie do 2035 r.<sup>202</sup> . Oczekuje się, że obecność CRM stosowanych w pojazdach wzrośnie proporcjonalnie. Ten wzrost i zmiany składu floty pociągną za sobą szereg dodatkowych wyzwań związanych z naprawą, demontaż em, recyklingiem i odzyskiem materiałów, w tym materiałów kompozytowych. Obecne ramy dyrektywy ELV i dyrektywy w sprawie homologacji typu 3R nie będą w stanie zapewnić równoważ onego rozwoju i konkurencyjności przyszłych pojazdów ani rozwoju wartości elektromobilności w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym, uwzględniającej społeczne, środowiskowe i generowane skutki zdrowotne, w szczególności biorąc pod uwagę spodziewany wzrost popytu. W związku z tym oczekuje się, że z biegiem czasu wkład celów gospodarki o obiegu zamkniętym, takich jak ponowne użycie, naprawa i recykling, będzie się zmniejszał .

Te obszary problemów zostały również podkreślone w ustaleniach platformy F4F, sygnalizując, że ostatnio nowe pojazdy stają się coraz trudniejsze do demontażu i recyklingu, ponieważ stosowane są nowe substancje i różne części tych pojazdów, a także sposób ich wbudowania pojazdu stały się bardziej złożone<sup>203</sup> . Wraz z intensywną elektryfikacją pojazdów i spodziewanym wzrostem wykorzystania podzespołów i części elektrycznych, ograniczony dostęp do zablokowanych części w przyszłości doprowadzi do ograniczonej dostępności cennych materiałów do odzyskania z tych części i podzespołów. Producenci pojazdów<sup>204</sup> nadal będą jednak przekazywać podmiotom zajmującym się demontaż em ograniczone informacje dotyczące obecności, lokalizacji, składu i potencjału ponownego wykorzystania części pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz dotyczące obecności (niebezpiecznych) materiałów utrudniających recykling wysokiej jakości. Ponadto potencjał cyfryzacji, taki jak opracowanie cyfrowego paszportu produktu, pozostanie niewykorzystany w tej dziedzinie, co spowoduje utrzymanie ciężaru zadań demontażu w zakresie identyfikacji różnych materiałów zastosowanych w danym typie samochodu, ich umiejscowienia wewnątrz pojazdu oraz połączeń między różnymi elementami pojazdu.

<sup>201</sup> Pojazdy elektryczne, hybrydowe pojazdy elektryczne, pojazdy z ogniwami paliwowymi ...

<sup>202</sup> Na podstawie modulacji floty przewidzianej we wniosku Komisji dotyczącym Euro 7.

<sup>203</sup> Więcej informacji można znaleźć w sugestii 1 opinii F4F: <https://cor.europa.eu/en/our-work/Pages/Fit-for-Future-opinion-on-End-of-life-vehicles-and-3R-type-approval.aspx>

<sup>204</sup> Np. poprzez system IDIS [Międzynarodowy system informacji o demontażu w Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie wykonania dyrektywy 2000/53/WE w sprawie wycofania z eksploatacji pojazdów na lata 2008-2011 i 2011-2014, 27.02.2017, (COM/2017/098 final), s. 1. 5.

Oznacza to, że bez interwencji obecne ramy regulacyjne nie byłyby wystarczające do dostosowania przyszłych trendów i rozwoju elektryfikacji transportu drogowego, jako integralnej części pakietu „Czysta mobilność”<sup>205</sup> i ambicji Komisji, by dekarbonizować gospodarkę UE, poprawić konkurencyjność strategicznych łancuchów wartości w kontekście pakietu „Fit for 55”<sup>206</sup>, aby umożliwić przemysłowi motoryzacyjnemu przyczynienie się do zwiększenia ambicji klimatycznych UE na 2030 r. oraz celu neutralności klimatycznej na 2050 r.

### 6.3. Obszar problemowy 2: Brak jakości i ilości w zakresie ponownego użycia i recyklingu po wycofaniu z eksploatacji leczenie

#### 6.3.1 Na czym polega problem?

Zarządzanie pojazdami, które dobiegają końca swojego życia, nie odbywa się obecnie w optymalnych warunkach. Na podstawie sprawozdań państw członkowskich zgłasza się, że co roku około 6,1 mln ELV (58%) zbiera się w ATF w UE, co odpowiada 6,9 mln ton odpadów<sup>207</sup>.

Na podstawie średniego składu materiału owego ELV oznacza to przepływ materiału w wysokości 66 % (4 mln ton) metali żelaznych, 11 % (0,7 mln ton) metali nieżelaznych, 2 % (0,1 mln ton (szkła)) oraz 14% (1 mln ton<sup>208</sup>) mieszanych tworzyw sztucznych<sup>209</sup>.

Artykuł 7 dyrektywy ELV określa cel 85% dla ponownego użycia i recyklingu oraz cel 95% dla ponownego użycia i odzysku ELV. Sprawozdania państw członkowskich wykazują wysoki stopień zgodności z obydwojema celami na poziomie UE: 88% w zakresie ponownego użycia/recyklingu i 94% w zakresie ponownego użycia/odzysku w oparciu o średnią masę pojazdu wycofanego z eksploatacji.

Rysunek 6.2 Wskaźnik ponownego użycia/odzysku i ponownego użycia/recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, 2019 r.

---

<sup>205</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_19\\_6279](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_19_6279)

<sup>206</sup> Więcej informacji o pakiecie pod adresem:

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_21\\_3541](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3541)

<sup>207</sup> w 2019 r. Średnią masę ELV oszacowano na 1137 kg (na podstawie danych Eurostatu i sprawozdania państw członkowskich za 2019 r.), co należy porównać ze średnią masą pojazdu w UE wynoszącą 1300 kg (CPA, 2020; ICCT Europe, 2020: obliczenie średniej masy na podstawie około 1100 kg odpowiadającej małemu pojazdowi do około 1750 kg dla przeciętnego pojazdu z wyższego i średniego segmentu.

<sup>208</sup> zebranych w autoryzowanych zakładach przetwarzania (ATF).

<sup>209</sup> Liczby te nie obejmują opon, obudów akumulatorów i plastikowych osłon wiązek przewodów.



Note: Countries are ranked in decreasing order by reuse/recovery.

(\*) Eurostat estimate.

(\*) 2018 data instead of 2019.

(\*) 2017 data instead of 2019.

Source: Eurostat (online data code: env\_waseM)

eurostat

Chociaż ogólna sprawozdawczość statystyczna wykazuje pozytywny trend, znaczna ilość materiałów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji (ELV) jest nadal wysyłana na składowiska lub spalana, co generuje negatywne skutki zewnętrzne dla środowiska. Udział części zamiennych i komponentów z pojazdów wycofanych z eksploatacji, które są ponownie wykorzystywane lub regenerowane, pozostaje bardzo niski.

Zarządzanie odpadami z tworzyw sztucznych z pojazdów wycofanych z eksploatacji wiąże się ze szczególnymi wyzwaniami. Udział tworzyw sztucznych w składzie pojazdów znacznie wzrósł i wynosi obecnie od 14 do 18% całkowitej masy nowych samochodów osobowych. Wzrost ten jest związany z podejmowanymi przez przemysł motoryzacyjny próbami ograniczenia emisji gazów cieplarnianych związanych z użytkowaniem pojazdów poprzez zmniejszenie masy materiałów zawartych w pojazdach oraz zastąpienie ciężkich materiałów, takich jak stal, materiałami lekkimi, takimi jak tworzywa sztuczne. Zaledwie 19% tworzyw sztucznych lub 0,2 mln ton z ELV jest obecnie poddawane recyklingowi, a 0,1 mln ton efektywnie poddawane recyklingowi, podczas gdy około 0,8 mln ton odpadów z tworzyw sztucznych trafia co roku na składowiska (40%) lub jest wysyłane do obiektów energetycznych (41%). Włókna węglowe, a przede wszystkim tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym to inne lekkie materiały coraz częściej stosowane w nowych pojazdach, których obecnie nie można poddać recyklingowi. Ponadto upowszechnienie elektroniki w nowych pojazdach stwarza również poważne wyzwania, gdy pojazdy dobiegają końca, ponieważ większość surowców krytycznych, w tym pierwiastki ziem rzadkich, które zawierają, nie jest obecnie poddawana recyklingowi<sup>210</sup>.

Wreszcie, chociaż wskaźniki recyklingu metali, takich jak stal (88%) lub aluminium (95%) z pojazdów wycofanych z eksploatacji, są wysokie, jakość surowca jest często nieoptymalna ze względu na zanieczyszczenie innymi materiałami podczas procesu rozdrabniania (zazwyczaj wysoki poziom zawartości miedzi w złomie stalowym i niesortowanych stopach aluminium z pierwiastkami stopowymi cynku, miedzi, krzemu i magnezu gromadzącymi się w odlewach aluminiowych).

<sup>210</sup> Dotyczy to również innych CRM (np. niobu lub magnezu), które są połączone jako pierwiastki stopowe w metale podstawowe (stal lub miedź) i nie są obecnie kierowane do procesów recyklingu.

Poza wpływem na środowisko, nieoptymalne gospodarowanie odpadami pochodzącymi z pojazdów wycofanych z eksploatacji oznacza utratę zasobów dla przemysłu w UE, ponieważ odpady nie są ponownie wykorzystywane w gospodarce (zwłaszcza w przypadku tworzyw sztucznych lub szkła) lub jakość surowca jest często zbyt niska (zwłaszcza dla stali i aluminium), przez co nie nadaje się do przyszłych zastosowań, produkcja niskoemisyjna i wymaga wymieszania ze znacznym udziałem surowców pierwotnych przy dalszym przetwarzaniu.

### 6.3.2 Jakimi są problemy ze sterownikami?

Potencjał większej ilości i jakości materiałów z pojazdów wycofanych z eksploatacji, które mają być ponownie wykorzystane, przerobione i poddane recyklingowi, pozostaje niewykorzystany z powodu następujących niedoskonałości regulacyjnych, rynkowych i behawioralnych:

- Błąd regulacyjny – definicje nie są dostosowane do prawodawstwa sektorowego

Definicja „recyklingu” w dyrektywie ELV jest szersza niż definicja recyklingu, która ma zastosowanie do wszystkich innych rodzajów odpadów zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie odpadów.

Rzeczywiście, „wypełnianie wyrobisk<sup>211</sup>” jest traktowane jako recykling na mocy dyrektywy ELV, co nie ma miejsca na mocy późniejszej dyrektywy ramowej w sprawie odpadów. W niektórych państwach członkowskich znaczne ilości odpadów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji, zwłaszcza substancje obojętne, cząsteczki szkła, mieszane tworzywa sztuczne, gumy, włókna i tekstylia są przeznaczone do wypełniania wyrobisk, co jest uznawane za recykling.

Podczas gdy dyrektywa ramowa w sprawie odpadów wprowadza rozróżnienie między „ponownym użyciem” a „przygotowaniem do ponownego użycia”, dyrektywa ELV ustanawia własną definicję „ponownego użycia”. Zgodnie z art. 2 ust. 6 dyrektywy ELV „ponowne użycie” oznacza każdą operację, w ramach której części pojazdów wycofanych z eksploatacji są wykorzystywane do tego samego celu, do którego zostały stworzone.

Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów (RDW)<sup>212</sup> (art. 3 ust. 13) przyjmuje inne podejście. Tutaj „ponowne wykorzystanie” oznacza każdą operację, w ramach której produkty lub komponenty niebędące odpadami są ponownie wykorzystywane do tego samego celu, do którego zostały stworzone. W związku z tym RDW zawiera definicję „przygotowania do ponownego użycia” jako operacji odzyskiwania sprawdzających, czyszczących lub naprawczych, w ramach których produkty lub składniki produktów, które stały się odpadami, są przygotowywane do ponownego użycia bez żadnych innych czynności wstępnych przetwarzania. Dyrektywa ELV nie zawiera definicji „przygotowania do ponownego użycia”, co oznacza, że części pojazdu, które osiągnęły fazę odpadu, są ponownie wykorzystywane. Brak jest jasnej definicji statusu tych składników, czy należy je uznać za odpady, czy nie. Jeśli tak, definicja „ponownego użycia” zgodnie z Dyrektywą ELV nie jest dostosowana do RDW, zatem komponenty, które osiągnęły fazę odpadu, mogą być użyte do ponownego użycia, podczas gdy w RDW jest to możliwe poprzez ich „przygotowanie do ponownego użycia”. Komponenty uważane za odpady, których transport w celu ponownego użycia lub regeneracji jest trudniejszy (np. wyższe koszty transportu, większe obciążenia administracyjne).

---

<sup>211</sup> Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów definiuje wypełnianie wyrobisk jako „każdą operację odzyskiwania, w której odpowiednie odpady inne niż niebezpieczne są wykorzystywane do celów rekultywacji wykopanych obszarów lub do celów inżynierskich w kształtowaniu krajobrazu. Odpady wykorzystywane do wypełniania wyrobisk muszą zastępować materiał i niebędące odpadami, nadawać się do wyżej wymienionych celów i być ograniczone do ilości ściśle niezbędnej do osiągnięcia tych celów”.

<sup>212</sup> Tekst skonsolidowany: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów i uchylająca niektóre dyrektywy (02008L0098 — PL — 05.07.2018 — 003.002).

Usunięcie części z ELV przed rozdrobnieniem jest warunkiem wstępnym zwiększenia wskaźnika ich ponownego wykorzystania. Wspiera również recykling wyższej jakości, w szczególności w przypadkach, gdy recykling określonej frakcji po rozdrobnieniu nie jest możliwy (np. zanieczyszczeń (np. aluminium). Dyrektywa ELV określa minimalne wymagania techniczne dotyczące postępowania z ELV w celu promowania ponownego użycia i recyklingu (art. 6 ust. 1 i 3 oraz załącznik I ust. 4), które nie są wystarczająco precyzyjne, a tym samym mają ograniczony wpływ na ponowne użycie.

, lista części/materiałów, które należy usunąć przed rozdrobnieniem, jest raczej ograniczona. Zainteresowane strony wspomniały o dodatkowych częściach, których usunięcie przed rozdrobnieniem umożliwi ponowne użycie lub recykling o wyższej jakości. Są to przede wszystkim komponenty elektryczne, które stały się powszechne we wspieraniu nowych funkcji i zwiększaniu osiągnięć pojazdu.

Obecne przepisy nie zawierają jednak jasnych wymogów, np. nakazujących usunięcie takich elementów, jak płyty obwodów drukowanych, z pojazdu przed zniszczeniem, jak tego wymaga np. dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).

Ponadto podzespoły elektryczne często zawierają wiele cennych i krytycznych surowców, a ich recykling prawdopodobnie uległby poprawie, gdyby zostały usunięte i wysłane do oddzielnego przetwarzania lub

ponowne użycie.

Ze względu na brak jasności prawnej decyzja o usunięciu niektórych części jest raczej motywowana różnymi względami ekonomicznymi, takimi jak rynkowe ceny materiałów, dostępny sprzęt do demontażu i koszty robocizny, a nie samą funkcjonalnością części.

- Niedoskonałości regulacyjne/rynkowe – brak zachęty dla podmiotów gospodarczych do zwiększenia ponownego wykorzystania oraz wspólni czynniki regeneracji części zamiennych z używanych pojazdów lub pojazdów wycofanych z eksploatacji

Dyrektywy w sprawie homologacji typu ELV i 3R nie zawierają szczegółowych przepisów mających na celu zwiększenie ponownego użycia takich części, ponieważ ponowne użycie jest brane pod uwagę wraz z recyklingiem (na przykład istnieje wspólny cel „ponowne użycie i recykling”) oraz zawierają definicje (przygotowania do) regeneracji oraz jasność co do statusu „end-of-waste” części ponownie użytych, o zmienionym przeznaczeniu lub regenerowanych. Brak definicji stwarza nierówne warunki działania, co szkodzi rynkowi używanych części zamiennych. Niski popyt rynkowy na używane/regenerowane części zamienne wynika również z braku jasnych gwarancji dotyczących ich identyfikowalności i bezpieczeństwa, a także z ograniczonego zainteresowania większości podmiotów gospodarczych dostosowaniem ich modeli biznesowych i zaprzestaniem polegania na nowych częściach, a w przypadku części regenerowanych, udzielenie ograniczonej gwarancji na ponowne użycie.

Oznacza to, że część pojazdu zostanie usunięta i zaoferowana do ponownego użycia tylko wtedy, gdy zostanie zaspokojony popyt rynkowy, a koszty zewnętrzne obejmujące demontaż, weryfikację, testy, robociznę, przechowywanie i obsługę nie przekroczą zysku ze sprzedaży używanej części na rynku. To wyjaśnia, dlaczego cena używanych komponentów nie może pokryć kosztów demontażu i wszelkich operacji niezbędnych do ponownego użycia/regeneracji.

Podobnie jak w przypadku materiałów wtórnych, dziś ponownie wykorzystywanych, regeneracją zajmują się głównie liderzy. Na przykład BMW twierdzi, że „wybierając regenerację – przemysłowe przetwarzanie zużytych części w celu dostosowania ich do tych samych standardów, co części nowe – zamiast produkcji nowych części, można zmniejszyć zużycie surowców o 85 procent i energię o 55 procent. być wykonane”<sup>213</sup>.

---

<sup>213</sup> Patrz: <https://www.bmwgroup.com/en/responsibility/sustainable-stories/popup-folder/circular-economy.html>

Chociaż różne komponenty mają duży potencjał ponownego wykorzystania i regeneracji, ATF (podobnie jak warsztaty i warsztaty) będą demontować i przygotowywać do ponownego użycia tylko te komponenty, na które zauważa, że istnieje wystarczający popyt na rynku. W niektórych przypadkach popyt jest związany z jakością komponentu (np. istnieje niski popyt na komponenty, które mają bardzo niewiele usterek, ponieważ nie wymagają naprawy, oraz na komponenty, które mają wiele usterek, ponieważ płyn ATF nie może zagwarantować minimalnej gwarancji). Jednak w przypadku większości komponentów popyt można zwiększyć upewniając się, że konsumenci są świadomi możliwości ponownego wykorzystania i regeneracji komponentów jako alternatywy dla nowych oraz związanych z nimi zalet (obniżone koszty).

W ramach ustawodawstwa dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym<sup>214</sup> Francja zobowiązała się do zwiększenia popytu na ponownie używane/regenerowane komponenty w 2018 r.: warsztaty samochodowe muszą złożyć ofertę naprawy pojazdu z wykorzystaniem używanych komponentów równoległe z ofertą naprawy z użyciem nowych komponentów. Istnieje również kilka przykładów firm ubezpieczeniowych, które dobrowolnie wybrały proaktywną politykę zrównoważonego zarządzania GPO. Obejmuje to na przykład ustanowienie partnerstwa między firmą ubezpieczeniową we Francji a siecią wykwalifikowanych ATF i firm naprawczych w celu zwiększenia wykorzystania ponownie używanych/regenerowanych komponentów. W tym celu firma ubezpieczeniowa apeluje do każdego współnika o systematyczny demontaż pojazdów ekonomicznie nieodzyskiwalnych starszych niż 8 lat oraz pojazdów nieodwracalnych technicznie (tj. sklasyfikowanych przez zakład ubezpieczeń jako „szkoda całkowita” po wypadku). Zdemontowane używane komponenty z tych pojazdów firma może następnie zaproponować posiadaczom swoich polis ubezpieczeniowych do naprawy ich pojazdów w przypadku, gdy naprawa jest wykonywana w ramach polisy ubezpieczeniowej. Procedura zakłada, że partnerzy demontują głównie komponenty wartościowe ekonomicznie. Ponieważ większość pojazdów nie do odzyskania to pojazdy po wypadkach kolizyjnych, firma ubezpieczeniowa zajmuje się głównie takimi elementami jak karoseria, drzwi, elementy optyczne. Od 2012 roku ubezpieczycielowi udało się systematycznie co roku zwiększyć wykorzystanie zużytych części, tak że początkowo cel naprawy 10% z 300 000 ubezpieczonych pojazdów przy użyciu ponownie używanych części do 2022 roku został osiągnięty już w 2020 roku. Oprócz korzyści dla środowiska tej praktyki ma dodatkowe korzyści ekonomiczne i społeczne, gdyż umożliwia oferowanie niższych kosztów polisy ubezpieczeniowej właścicielom pojazdów, którzy zgodzą się na naprawę swojego samochodu z użyciem używanych części zamiennych (w przypadku napraw ubezpieczonych).

Obecnie nie ma żadnych ograniczeń prawnych dotyczących internetowej sprzedaży używanych komponentów. Brak takich ograniczeń sprzyja nielegalnym obiektom, gdyż używane podzespoły i pochodzące od nielegalnych operatorów mogą być oferowane do sprzedaży w po niższych cenach niż te oferowane przez autoryzowane placówki<sup>215</sup>. Prawo UE nie stwarza podstaw do stosowania zachęt i środków egzekucyjnych w celu ochrony legalnych podmiotów.

Jest to szczególnie istotne w przypadku sprzedaży internetowej, gdy używane komponenty pochodzą nie tylko z licencjonowanych olejów ATF<sup>216</sup>. Skutkuje to konkurencją rynków alternatywnych, na których te same komponenty są oferowane na rynku przez nieautoryzowane osoby zajmujące się demontażem po cenach niższych niż ceny ATF.

- Brak przepisów – sprawozdawczość państw członkowskich w zakresie ich celów w zakresie ponownego wykorzystania i recyklingu nie zharmonizowany

Przepisy dyrektywy ELV nie są ściśle rzeczowe i wymierne. Ponadto metoda obliczania, czy osiągnięto cele w zakresie recyklingu/ponownego użycia, nie jest wystarczająca do zapewnienia

---

<sup>214</sup> [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000032226565/2018-01-19](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000032226565/2018-01-19)

<sup>215</sup> ATF muszą spełniać minimalne normy ELV, co zwiększa koszty operacyjne takich obiektów.

<sup>216</sup> Przykład między innymi Wielkiej Brytanii a eBayem: [Agencja Ochrony Środowiska i Aczy sił w z eBayem, aby zatrzymać nielegalnych złomistów pojazdów](#)



wyraźnych dowodów na to, że wskaźniki recyklingu zostały skutecznie osiągnięte. Wynika to po pierwsze z niedociągnięć sprawozdawczości przewidzianej w decyzji Komisji 2005/293/WE<sup>217</sup>. Brak wystarczająco jasnych obowiązków sprawozdawczych osłabił skuteczność dyrektywy ELV, utrudniając właściwe monitorowanie realizacji celów w zakresie ponownego użycia, recyklingu i odzysku przez odpowiednie podmioty gospodarcze w państwach członkowskich. Na przykład sprawozdania dotyczące jakości towarzyszące standardowemu kwestionariuszowi Eurostatu dla państw członkowskich dotyczące jakości i ważności danych są dobrowolne. W rezultacie treści tych sprawozdań różna w poszczególnych państwach członkowskich, co stwarza przeszkodę dla Eurostatu w weryfikacji danych.

Innym powodem jest to, że metodologia ta nie została dostosowana w celu odzwierciedlenia ulepszeń wprowadzonych na poziomie UE w odniesieniu do innych strumieni odpadów<sup>218</sup>, zaprojektowanych w celu zapewnienia, by na poczet osiągnięcia celów wliczane były tylko odpady, które trafiają do recyklingu. W dyrektywie ELV nie ma jasnej metodologii, która zapewniałaby wyłączenie strat materiałów, które występują przed wprowadzeniem odpadów do operacji recyklingu, na przykład w wyniku sortowania, rozdrabniania lub innych czynności wstępnych, z obliczania wskaźników recyklingu. Obecna dyrektywa ELV zezwala na dwie różne metody obliczania, które powodują znacząco różne ilości ponownego wykorzystania zgłaszane przez państwa członkowskie. Państwa członkowskie niestosujące założeń dotyczących zawartości metali (MCA) obliczają ponowne użycie na podstawie metody odejmowania, podczas gdy państwa członkowskie stosujące MCA określają ponowne użycie (z wyłączeniem elementów metalowych) na podstawie deklaracji zatwierdzonych zakładów przetwarzania. Ponowne wykorzystanie elementów metalowych nie będzie wyświetlane osobno, jeśli zastosuje się MCA, ale będzie zgłaszane razem z metalami poddanymi recyklingowi. W rezultacie nie jest możliwe porównanie ponownego wykorzystania między państwami członkowskimi stosującymi MCA i państwami członkowskimi, które tego nie robią. Ponieważ celem jest również łącznym celem w zakresie recyklingu i ponownego użycia, państwa członkowskie nie są zachęcane do wspierania (ani nawet monitorowania) ponownego użycia osobno (jak powinno to mieć miejsce w przypadku przestrzegania hierarchii postępowania z odpadami). Ponieważ państwa członkowskie nie zgłaszają możliwości przetwarzania (w szczególności potrzebne byłyby informacje o zakładach przetwarzania po rozdrabnianiu (PST)), KE nie ma również możliwości oceny, czy zgłoszone dane dotyczące wskaźników recyklingu są aktualne, czy nie. W niektórych przypadkach państwa członkowskie zgłaszają wysokie wskaźniki recyklingu bez posiadania zakładów PST. Jednak bez instalacji PST jest to trudne (lub wręcz niemożliwe) osiągnąć tak wysokie wskaźniki recyklingu. Brak wystarczająco jasnych obowiązków sprawozdawczych osłabił skuteczność dyrektywy ELV, utrudniając właściwe monitorowanie realizacji celów w zakresie ponownego użycia, recyklingu i odzysku przez odpowiednie podmioty gospodarcze w państwach członkowskich.

- Błędy regulacyjne/behawioralne – niewystarczające wymogi informacyjne dla producentów pojazdów dotyczące obecności, lokalizacji, składu materiałów i potencjału części/komponentów w zakresie ponownego wykorzystania

Dyrektywy w sprawie homologacji typu ELV i 3R nie zachęcają w wystarczającym stopniu producentów samochodów do dostarczania informacji dotyczących demontażu części i materiałów samochodowych, które ułatwiłyby ATF, warsztatom samochodowym i warsztatom identyfikowanie, lokalizowanie i demontaż cennych części zamiennych i komponentów. Przepisy dotyczące tej kwestii zawarte w art. 8 dyrektywy ELV i ich wdrażanie przez producentów samochodów są często postrzegane przez sektor demontażu jako zbyt ograniczone, zwłaszcza że informacje mogą nie być bezpłatne i nie zawierają przyjaznych dla użytkownika

---

<sup>217</sup> Decyzja Komisji 2005/293/WE z dnia 1 kwietnia 2005 r. ustanawiająca szczególne zasady monitorowania celów ponownego użycia/odzysku i ponownego użycia/recyklingu określonych w dyrektywie 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie pojazdów z użyciem.

<sup>218</sup> Zobacz w szczególności art. 11a dyrektywy ramowej w sprawie odpadów dotyczącej odpadów komunalnych, jak również art. 6a dyrektywy 94/26 dyrektywy w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

instrukcje. Fakt, że niektóre części montowane w samochodach nie nadają się do ponownego użycia, ponieważ są zamykane kluczami cyfrowymi, to kolejny czynnik wymieniany przez osoby zajmujące się demontażem, utrudniający ich ponowne użycie lub ponowną produkcję. Chociaż przepisy UE próbowały przyczynić się do poprawy przejrzystości informacji potrzebnych do demontażu, nie wpłynęły one na projekt i produkcję pojazdu w celu ułatwienia ponownego użycia, recyklingu i odzyskiwania części i materiałów. Ponadto nadal ograniczona jest lokalizacja materiałów i dostęp do informacji. Aspekty te wpłynęły na obecną sytuację, w której tylko elementy metalowe i metalowe (takie jak katalizatory i akumulatory) są prawie w 100% ponownie wykorzystywane i/lub poddawane recyklingowi. Tymczasem większy udział komponentów niemetalicznych (np. szkło, opony i większość tworzyw sztucznych) jest kierowany do odzysku energii lub unieszkodliwiania. Udział ponownego wykorzystania wynosi zaledwie 12,5%<sup>219</sup>.

Aby połączyć aspekty związane z projektowaniem i demontażem pojazdu, przemysł samochodowy stworzył międzynarodowy system informacji o demontażu (IDIS). W ramach tej platformy 26 producentów z 79 markami oraz 3477 modelami i wariantami korzysta z systemu IDIS w celu bezpiecznego dostarczania informacji dotyczących demontażu około 7000 zarejestrowanym użytkownikom (np. sekcja 3 i 4 dyrektywy ELV<sup>220</sup>). Oprócz tego producenci są również zobowiązani do dostarczania informacji na temat informacji dotyczących napraw i konserwacji (RMI) w celu promowania ponownego wykorzystania części i komponentów. Na mocy unijnych „Rozporządzeń RMI”<sup>221</sup> zobowiązała niezależnych operatorów do zapewnienia łatwego, wolnego od ograniczeń i ustandaryzowanego dostępu do pojazdu RMI.

Należy jednak zauważyć, że dyrektywa ELV nie zobowiązuje producentów do nieodpłatnego udzielania takich informacji. Interesariusze z sektora napraw i demontażu, a także zajmujący się sprzedażą części zamiennych, narzekają na brak przejrzystości ze strony producenta samochodów w odniesieniu do charakterystyki podzespołów w samochodach, ponieważ producenci samochodów często powołują się na komercyjne lub poufności, aby w praktyce ograniczyć udostępnianie tych informacji. Dochodzenie przeprowadzone przez Komisję Europejską zakończyło się następującym wnioskiem: „Kluczowe problemy wiążą się z wyzwaniem dla osób zajmujących się naprawami podczas uzyskiwania dostępu do RMI bezpośrednio ze stron internetowych OEM. Duże zróżnicowanie interfejsów użytkownika i niezgodności oprogramowania powodują ogromne niedogodności dla użytkowników, zwłaszcza okazjonalnych użytkowników lub warsztatów obsługujących wiele różnych marek”<sup>222</sup>. Jako dodatkowe niedociągnięcie wskazano również rozbieżną interpretację niektórych aspektów przez zainteresowane strony. W wyniku tego dochodzenia wymogi, które wcześniej znajdowały się w rozporządzeniach RMI, zostały skonsolidowane i są teraz wyszczególnione w art. 61 rozporządzenia 2018/858/UE<sup>223</sup>. Zmiana ta ma na celu ułatwienie dostępu i korzystania z informacji RMI przez niezależnych operatorów, którzy w przeszłości mieli trudności z dostarczaniem informac

<sup>219</sup> ADEME (2020): Rapport Annuel de l'Observatoire des Véhicules Hors d'Usage – Données 2018.

<sup>220</sup> Zob. dalsze szczegóły na stronie internetowej IDIS: <https://www.idis2.com/index.php>, ostatnio oglądane 28.10.2021.

<sup>221</sup> Rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 692/2008 z dnia 18 lipca 2008 r. wykonujące i zmieniające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w zakresie emisji z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i konserwacji pojazdów, Dz.U. L 199 z 28.7.2008, s. 1. 1.

<sup>222</sup> Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie funkcjonowania systemu dostępu do informacji dotyczących naprawy i utrzymania pojazdów ustanowionego rozporządzeniem (WE) nr 715/2007 w sprawie homologacji typu pojazdów silnikowych w zakresie emisji z lekkich pojazdów pasażerskich i użytkowych (Euro 5 i Euro 6) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i konserwacji pojazdów (COM(2016) 782 final).

<sup>223</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/858 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układow, komponentów i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 715/2007 i (WE) nr 595/2009 oraz uchylające dyrektywę 2007/46/WE.

i użyczość W tym względzie art. 61 stanowi, że „niezależni operatorzy mają dostęp do usług zdalnej diagnostyki, z których korzystają producenci oraz autoryzowani sprzedawcy i osoby zajmujące się naprawami”. Obowiązek ten nie jest rozumiany jako wymóg bezpłatnego dostarczenia takich informacji. W konsekwencji, podobnie jak w przeszłości, producenci zapewniają ATF-om dostęp do RMI w taki sam sposób, jak każdemu niezależnemu operatorowi (np. warsztatowi), czyli po kosztach. Taki warunkowy dostęp do odpowiednich informacji jest często czynnikiem zachęcającym niektóre ATF do usuwania i ponownego użycia części ze względu na ponoszone dodatkowe koszty. Osłabia to możliwość tworzenia pełnego potencjału koła owości pojazdu.

Zwiększona ilość wyposażenia elektrycznego i elektronicznego w pojeździe, niedostateczny dostęp do danych to również istotny problem dla podmiotów gospodarczych, takich jak warsztaty, ATF, ponieważ części te są kodowane i blokowane przez producentów. Ogranicza to potencjał ponownego wykorzystania tych komponentów. W badaniu przeprowadzonym przez EGARA224 stwierdzono, że 20-35 zdemontowanych elementów nie nadaje się do użytku, mimo że pasują do wielu modeli i marek.

– Błędy rynkowe i regulacyjne – wysokiej jakości postępowanie z pojazdami wycofanymi z eksploatacji nie jest optymalny

Obecnie w większości państw członkowskich recykling materiałów wycofanych z eksploatacji, takich jak tworzywa sztuczne i szkło, a także metali szlachetnych z elementów elektronicznych, nie jest obecnie optymalny. Brakuje korzyści skali i zachęty do promowania lepszej jakości złomu. Podobnie części zamienne, takie jak zderzaki, deski rozdzielcze i szyby przednie, nie są ponownie używane ani regenerowane. Koszt ich demontażu jest wysoki i nie jest pokrywany z przychodów z ich sprzedaży. W rezultacie autoryzowane zakłady przetwarzania, które odbierają ELV od swoich ostatnich właścicieli i dokonują ich unieszkodliwiania, nie usuwają tych materiałów ani części przed przekazaniem oczyszczonych ELV do niszczonek. ATF to prawie wszystkie MŚP, które większością swojej działalności zajmują się komercjalizacją najcenniejszych części zamiennych usuwanych z pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz sprzedażą oczyszczonych pojazdów wycofanych z eksploatacji do rozdrabniaczy. Ich rentowność jest niepewna i nie byłaby w stanie wchłonąć kosztów związanych z dodatkowymi demontażami. Większość z nich nie jest wyposażona (na przykład poprzez dostęp do rynków cyfrowych) do dotarcia do szerokiego grona klientów, co ogranicza rynek tych części.

W przypadku firm zajmujących się rozdrabnianiem, zwykle również MŚP, proces rozdrabniania generuje frakcje pozostałości o niskiej lub ujemnej wartości, które są składowane na składowiskach, spalane z odzyskiem energii lub wykorzystywane do wypełniania wyrobisk bez odzyskiwania pozostałej zawartości metalu. Wyjątkiem są te kraje, w których stosowane są zaawansowane „technologie rozdrabniania” (PST), które umożliwiają segregację, separację i odzysk tych materiałów. Tutaj ponownie koszty inwestycji i konkurujące ze sobą drogi recyklingu zapewniają niższą jakość, ale także niższe opłaty za wejście, stanowią barierę dla dalszego rozwoju technologii PST. Bez bezpieczeństwa inwestycji i zwrotu kosztów technologie PST nie są w pełni wdrażane w całej UE.

Te same przeszkody uniemożliwiają recykling materiałów z metali żelaznych i nieżelaznych z pojazdów wycofanych z eksploatacji na wysokiej jakości złom stalowy lub aluminiowy. Wiele rozdrabniaczy pracuje elastycznie, aby przetwarzać złom mieszany i osiągać korzyści skali. Te nieposortowane operacje i powszechna praktyka niedemontażu komponentów, takich jak silniki i skrzynie biegów, pomimo wymogu zawartego w załączniku I dyrektywy ELV, prowadzą do późniejszego zanieczyszczenia miedzi w

---

224 Zob. wkład EGARA we wstępną ocenę skutków (mapa drogowa).

stali i trudnych do sortowania stopów aluminium, których nie można pokonać zaawansowaną obróbką PST lub późniejszą obróbką tych złomów wycofanych z eksploatacji.

Brak jest interwencji regulacyjnej, która pozwoliłaby na przewyższenie nieprawidłowości w funkcjonowaniu rynku opisanej w punktach powyżej. W szczególności dyrektywa ELV nie określa, że producenci samochodów powinni partycypować finansowo w kosztach związanych z demontażem, ponownym użyciem, regeneracją i recyklingiem materiałów i komponentów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Kontrastuje to również z tym, co ma zastosowanie w UE do innych sektorów, takich jak baterie, sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz opakowania, gdzie systemy „rozszerzonej odpowiedzialności producenta” (PPR) wyraźnie obejmują finansowanie przez producentów etapu gospodarowania odpadami ich produktów. Dyrektywa ramowa w sprawie odpadów wyjaśnia również, że ustanowione systemy EPR powinny obejmować między innymi koszty niezbędne do osiągnięcia celów w zakresie gospodarowania odpadami. Brak zobowiązań prawnych wynikających z dyrektywy ELV w tej kwestii jest tym bardziej problematyczny, że branża motoryzacyjna tradycyjnie niechętnie odnosiła się do udzielania zasadzie dobrowolności wsparcia finansowego na etapie gospodarowania odpadami pojazdów. W marcu 2022 r. Komisja przeprowadziła kontrole w siedzibach firm motoryzacyjnych i stowarzyszeń takich firm w oparciu o obawy, że kilka z nich mogło naruszyć przepisy antymonopolowe i zwrócić się, aby nie udzielać żadnego wsparcia finansowego sektorowi demontażu i recyklingu. Dochodzenia w tej sprawie są w toku<sup>225</sup>.

Nie istnieje mechanizm kompensacji obowiązkowych kosztów przetwarzania ELV. Przepisy dyrektywy ELV dotyczące odpowiedzialności producenta za zarządzanie pojazdami wycofanymi z eksploatacji są ograniczone w porównaniu z obowiązkami producentów z innych sektorów w zakresie wkładu finansowego w fazę gospodarowania odpadami ich produktów, zgodnie z dyrektywą ramową w sprawie odpadów i innymi odpadami UE (na przykład sprzęt elektryczny i elektroniczny lub opakowania).

Obecnie „wspólna odpowiedzialność” jest stosowana we wszystkich państwach członkowskich, w których producenci wykazują (indywidualnie lub wspólnie w PRO) zgodność z wymogiem bezpłatnego odbioru pojazdów wycofanych z eksploatacji od konsumenta na podstawie umów z ATF potwierdzających bezpłatny odbiór. Szczegóły umów z ATF, np. czy istnieje rekompensata za ATF, zwykle nie są ujawniane. Różne zainteresowane strony podkreślały, że deklaracje bezpłatnego odbioru są wydawane przez ATF bez odszkodowania lub z minimalną rekompensatą za ATF. System ten opiera się na założeniu, że ekonomicznie wykonalne jest spełnienie wymagań dyrektywy ELV bez rekompensowania kosztów przez producentów. Ponadto różne poziomy kosztów związanych z odbiorem pojazdów wycofanych z eksploatacji i ich przetwarzaniem na szczeblu krajowym sprzyjają handlowi używanymi pojazdami, które zbliżają się do etapu wycofania z eksploatacji, zarówno wewnątrz UE, jak i poza nią.

Obecny system nie jest przyszłościowy i obecnie prowadzony jest jedynie ekonomicznie opłacalny recykling<sup>226</sup>. Dodatkowo system narażony jest na silną konkurencję ze strony nielegalnego sektora.

Ponadto nawet w przypadku materiałów, które zgodnie z dyrektywą ELV zostały uznane za całkowicie lub prawie całkowicie poddane recyklingowi (stal i metale nieżelazne), nie ma zachęty do przeprowadzania wysokiej jakości recyklingu, takiego jak zapewnienie, że złom stali lub aluminium z rozdrabniania zawiera minimum poziomu zanieczyszczenia innymi metalami (tj. miedzią). Zmniejsza to wartość takich złomów stalowych czy aluminiowych oraz możliwości wykorzystania w wielu zastosowaniach.

---

<sup>225</sup> Zob.: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_1765](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1765)

<sup>226</sup> Ponowne wykorzystanie części (i sprzedaż do regeneracji) przyczynia się do zysków ATF.

Warunki rynkowe nie pozwalają zatem na internalizację kosztów związanych z wysokiej jakości recyklingiem i ponownym wykorzystaniem materiałów pochodzących z pojazdów wycofanych z eksploatacji, a obecne ramy regulacyjne UE również nie rozwiązują tego problemu.

Obecnie brak jest zharmonizowanego podejścia na poziomie UE, które zapewniłoby pełną opłacalność finansową i wysokiej jakości recykling i ponowne wykorzystanie materiałów, części i komponentów pochodzących z ELV. Jest to ściśle związane z faktem, że systemy EPR są na ogół ustanawiane na poziomie krajowym i dotyczą głównie produktów nabywanych i konsumowanych w danym kraju. Jednak utylizacja pojazdów po wycofaniu z eksploatacji jest pracochłonna, a dodatkową komplikacją jest fakt, że opłaty EPR uwzględniają różne struktury kosztów. W międzyczasie krajowe programy EPR dla pojazdów wycofanych z eksploatacji nie są odpowiednie do pokrywania kosztów zbiórki, oczyszczania i demontażu tych pojazdów wycofanych z eksploatacji, w których następuje ostateczne przetwarzanie innym państwie członkowskim niż to, w którym pojazd został pierwotnie wprowadzony do obrotu i uiszczono opłaty za EPR. Krajowe systemy EPR wymagałyby jednolitych zasad i systemu transferów w celu pokrycia wydatków na przetwarzanie pojazdów wycofanych z eksploatacji, które są zbierane w państwie członkowskim, w którym nie został wprowadzony do obrotu jako nowe samochody.

Państwa członkowskie przyjęły różne wymogi dotyczące pokrycia kosztów w związku z wdrożeniem dyrektywy ELV, albo poprzez ustanowienie opłat na rzecz administracji, albo poprzez ustanowienie systemu odpowiedzialności producenta w prawie państwa członkowskiego. Środki te koncentrują się głównie na podstawowych obowiązkach wynikających z dyrektywy ELV, np. zbiorce pojazdów ELV i dostarczaniu ich do ATF. Nie dotyczą one kosztów związanych z wypełnianiem obowiązków związanych z demontażem i recyklingiem/ponownym wykorzystaniem materiałów, części i komponentów pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W niektórych sytuacjach informacje dotyczące demontażu są udostępniane przez producentów za opłatą, w innych są udostępniane dobrowolnie niektórym podmiotom lub wcale. Główną trudnością obecnej sytuacji polega na tym, że niektóre dane nie zawsze są dostępne dla ATF, co mogłoby ułatwić zwiększenie ponownego wykorzystania lub recyklingu, gdyby dane były dostępne. W niektórych przypadkach wynika to z braku harmonizacji lub z tego, że niektóre podmioty nie korzystają z już dostępnych platform.

Ponadto utylizacja pojazdów nowej generacji, tj. pojazdów elektrycznych, polegająca na usuwaniu i przechowywaniu zużytych akumulatorów, wymaga specjalnego szkolenia, wiedzy i specjalistycznej infrastruktury dla ATF, co prowadzi do dodatkowych obciążeń finansowych. Aspekty te, związane ze zmianą produkowanych pojazdów, np. waga, skład materiałów.

Dlatego dziś najbardziej dominuje problem braku rentowności sektora demontażu/recyklingu. Zagroźa to realizacji celów dyrektywy ELV i stanowiłoby przeszkodę w osiągnięciu ambitniejszych celów mających na celu zapewnienie wyższego odzysku wszystkich materiałów w ELV oraz lepszej jakości recyklatów pochodzących z ich recyklingu.

### 6.3.3 Jak ewoluowałby problem?

Jak wyjaśniono w opinii F4F227, obecna konstrukcja dyrektywy ELV nie pozwala na traktowanie pojazdów wycofanych z eksploatacji. W przypadku scenariusza „business-as-usual” ponowne wykorzystanie i recykling materiałów owo pojazdów wycofanych z eksploatacji w UE w niewystarczającym stopniu będą się zmieniać ciągu następnego dziesięciolecia, nadal budząc obawy środowiskowe, gospodarcze i społeczne.

---

<sup>227</sup> Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Sugestię 7 opinii F4F.

Nieoptymalne traktowanie pojazdów wycofanych z eksploatacji przyczyniłoby się w szczególności do utraty cennych zasobów wtórnych w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym, takich jak tworzywa sztuczne, metale i CRM. Obecny projekt dyrektywy ELV pozostawia możliwość traktowania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

UE i jej państwa członkowskie będą nadal wdrażać egzekwować wymagania określone w dyrektywie ELV, które pozostaną na poziomie ogólnym i nie będą dostosowane do przepisów sektorowych. W tym sensie dyrektywa ELV utrzyma jedynie minimalne cele ponownego użycia, recyklingu i odzysku w oparciu o kryterium wagi i definicję recyklingu obejmującą „wypełnienie wyrobisk”.

Można oczekiwać, że spodziewane zmiany w konstrukcji pojazdów, zwiększenie ilości tworzyw sztucznych i materiałów o niejasnej przydatności do recyklingu w celu zmniejszenia masy, zmienią równowagę między częścią, która jest ponownie wykorzystywana i poddawana recyklingowi, a tą, która jest odzyskiwana lub, co gorsza, składowana.

Oczekuje się, że osiągnięcie celu ponownego wykorzystania i recyklingu na poziomie 85% stanie się trudniejsze w kolejnych latach. Podczas gdy niektóre państwa członkowskie mogą próbować wprowadzić indywidualne przepisy w celu zapewnienia wyższych poziomów ponownego użycia i recyklingu, oczekuje się, że innym będzie coraz trudniej osiągnąć obecne cele.

Niska jakość i ilość utylizacji pojazdów wycofanych z eksploatacji może również wiązać się z negatywnymi kosztami ekonomicznymi, ponieważ może prowadzić do utraty cennych zasobów, które można zamiast tego poddać recyklingowi lub ponownie wykorzystać. Jeśli obecna sytuacja będzie się utrzymywać, nadal pozostaną nieproporcjonalne obciążenia regulacyjne, z którymi borykają się ATF, jak omówiono w opinii platformy ELV. Szczególnie trudne, ponieważ dyrektywa ELV nie określa jasnych wymogów rozszerzonej odpowiedzialności producenta (PPE), w jaki sposób koszty wynikające z obowiązkowych operacji przetwarzania, np. usuwania zanieczyszczeń, usuwania części i komponentów, w tym baterii, musiałyby zostać zrekompensowane. W związku z tym brak szczegółowych przepisów w dyrektywie ELV dotyczących odpowiedzialności producentów jeszcze bardziej utrudni przejście sektora motoryzacyjnego na gospodarkę o obiegu zamkniętym. Rentowność ekonomiczna sektora demontażu/recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji pozostanie krucha i prawie nie pozwoli im na osiągnięcie obecnych celów w zakresie recyklingu i ponownego użycia określonych w dyrektywie pojazdów wycofanych z eksploatacji bez zapewnienia dodatkowych zachęt ekonomicznych do przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji na wyższym szczeblu hierarchii postępowania z odpadami, co dotyczy również aspektu jakości materiałów wtórnych. Zainteresowanie producentów samochodów pozostanie ograniczone w zakresie możliwości recyklingu/ponownego wykorzystania materiałów, których używają do produkcji pojazdów, ani ilości i jakości frakcji pochodzących z recyklingu, takich jak stal, aluminium i miedź, sprzęt elektryczny i elektroniczny (EWG).

#### 6.4. Obszar problemowy 3: „Zaginione pojazdy” mają wpływ na środowisko

##### 6.4.1 Na czym polega problem?

Chociaż zgłaska się, że około 6,1 miliona pojazdów wycofanych z eksploatacji (58 %) jest co roku traktowanych zgodnie z dyrektywą ELV, szacuje się, że około 32 % zarejestrowanych pojazdów, tj. około 3,4 miliona sztuk rocznie, ma nieznaną miejsce pobytu (tzn. zwanych „pojazdami zaginionymi”) i 1 mln sztuk wyeksportowanych do ponownego wykorzystania (10%). Pomimo licznych badań dotyczących tego problemu oszacowanie odsetka tych pojazdów zaginionych z powodu „problemów administracyjnych” (niewystarczająca identyfikowalność lub nielegalnego leczenia w UE lub nielegalnego wywozu poza UE) jest trudne. Można jednak założyć, że znaczna ilość ELV jest nielegalnie przetwarzana w UE lub nielegalnie eksportowana z UE do krajów trzecich. W takich sprawach,

obróbka pojazdów wycofanych z eksploatacji i odzysk materiałów z tych pojazdów nie odbywał by się zgodnie z określonymi wymogami i prawdopodobnie powodował by szkody w środowisku, takie jak wycieki oleju, niewłaściwa obróbka czynników chemicznych, usuwanie substancji niebezpiecznych i komponentów w celu uzyskania wyższej jakości recyklingu. Stanowi to nieuczciwą konkurencję i straty ekonomiczne dla uprawnionych zakładów przetwarzania, które muszą przestrzegać przepisów UE. Oznacza to również, że część pojazdów byłaby przetwarzana poza UE, a zawarte w nich materiały nie byłyby ponownie wykorzystywane ani poddawane recyklingowi z powrotem do gospodarki UE, co oznaczałoby utratę zasobów, które są ważne dla zaopatrzenia UE przemysłu i zmniejszenia jego śladu środowiskowego poprzez wykorzystanie surowców wtórnych zamiast surowców pierwotnych. Nielegalny demontaż i eksport pojazdów wycofanych z eksploatacji stanowią również poważną przeszkodę dla sieci przestępczych zaangażowanych w przestępstwa przeciwko środowisku oraz są potencjalnym nośnikiem mniejszych odpadów niebezpiecznych i innych nielegalnych przedmiotów.

Eksport używanych pojazdów wiąże się również z poważnymi wyzwaniami w zakresie ochrony środowiska i zdrowia publicznego.

Jak donosi Program Ochrony Środowiska ONZ229, w latach 2015-2018 na całym świecie wyeksportowano 14 milionów używanych pojazdów. 70% było kierowanych do krajów o niskich i średnich dochodach, zwłaszcza do Afryki, do których trafia największa część (40%) wszystkich używanych pojazdów i które powodują najwięcej ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych – alarmująco 246 000 zgonów rocznie. Afrykańska flota pojazdów ma wzrosnąć pięciokrotnie do 2050 r., a wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego prawdopodobnie wzrośnie wykładniczo230.

Oczekuje się, że globalnie flota pojazdów LDV podwoi się do 2050 r., a 90% tego wzrostu będzie miało miejsce głównie w krajach spoza OECD, które importują głównie używane pojazdy. Bez zharmonizowanych regionalnych, globalnych przepisów dotyczących jakości kontroli tych pojazdów handel prowadzi do wzrostu zanieczyszczeń i emisji do klimatu, wysokiego zużycia energii i kosztów eksploatacji, a co najważniejsze do osłabienia bezpieczeństwa drogowego w krajach przyjmujących. Pomimo tych negatywnych tendencji większość krajów rozwijających się ma obecnie ograniczone przepisy dotyczące jakości i bezpieczeństwa importowanych pojazdów używanych lub nie ma ich wcale, a istniejące przepisy są często słabo egzekwowane. Podobnie niewielkie kraje rozwinięte wprowadziły ograniczenia w eksporcie używanych pojazdów231.

Kwestia ta została dobrze omówiona w komunikacie „Droga do zdrowej planety dla wszystkich Plan działania UE: „W kierunku zerowego zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby”232: „pojazdy wycofane z eksploatacji (ELV), które są odpadami niebezpiecznymi i nie mogą być eksportowane do krajów spoza OECD, są często oznaczane jako samochody używane i nielegalnie eksportowane. Prowadzi to do poważnych zagrożeń zanieczyszczeniami spowodowanych niewłaściwą ich gospodarką. UE jest największym eksporterem używanych pojazdów na świecie. W 2020 r. liczba używanych pojazdów wyeksportowanych z UE do krajów trzecich wyniosła 870 000, o wartości 3,85 mld euro. Najważniejsze kierunki to Afryka, Europa Wschodnia, Azja Środkowa i Bliski Wschód. Aby zaradzić tej sytuacji, UE jest zdecydowana nawiązać dalsze partnerstwo z kluczowymi krajami

zwalczającym handel odpadami i ułatwiającą współpracę wewnątrz- i międzyregionalną w celu zmniejszenia zewnętrznego śladu zanieczyszczeń UE. Niedawne badanie233 dotyczące jakości używanych pojazdów przeprowadzone przez holenderskie Ministerstwo Infrastruktury i Gospodarki Wodnej pokazuje, że znaczna część używanych pojazdów wywożonych do krajów afrykańskich jest w podobnym wieku, co pojazdy wycofane z eksploatacji poddane recyklingowi w Niderlandach. Większość z nich nie spełnia normy emisji spalin Euro 4/IV, czyli ma więcej niż 15 lat

---

<sup>229</sup> <https://www.unep.org/resources/report/global-trade-used-vehicles-report>

<sup>230</sup> Według raportu UNEP ponad 90% wypadków drogowych ma miejsce w krajach rozwijających się.

<sup>231</sup> [Globalny handel używanymi pojazdami Raport | UNEP – Program Środowiskowy ONZ](#)

<sup>232</sup> COM(2021) 400 final,

<sup>233</sup> <https://www.ilent.nl/documenten/rapporten/2020/10/26/rapport--used-vehicles-exported-to-africa>

lata. Wyniki tego badania, oparte na ich próbie, pokazują, że większość używanych pojazdów eksportowanych obecnie poza UE nie ma ważnego świadectwa przydatności do ruchu drogowego.

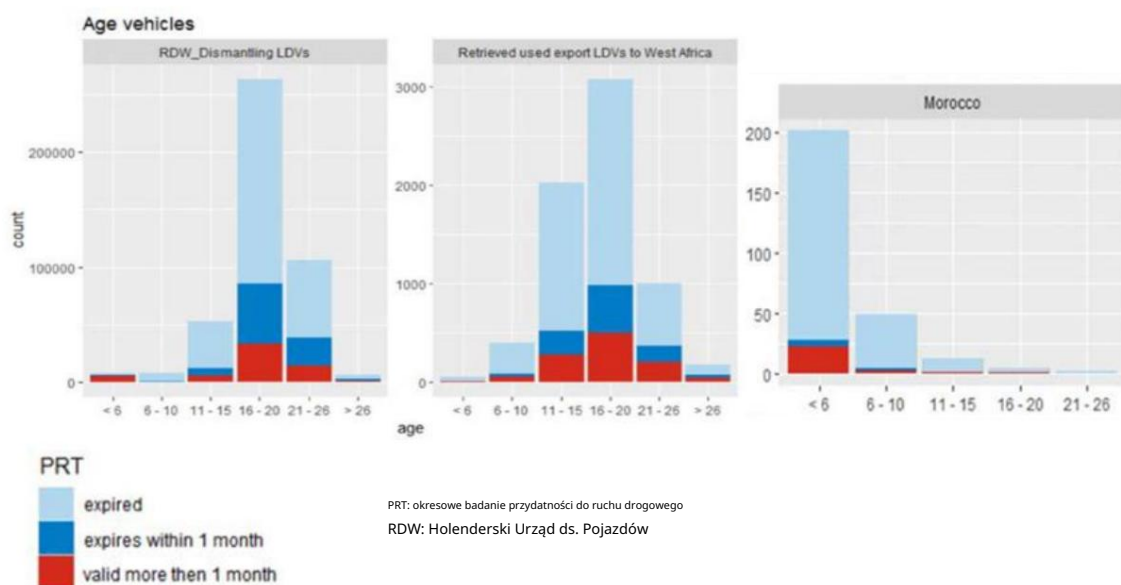
W holenderskim badaniu<sup>234</sup> oceniono charakterystykę pojazdów wycofanych z eksploatacji (ELV) w Niderlandach, a także używanych pojazdów wyeksportowanych do 12 krajów Afryki Zachodniej w latach 2017-2018. Badanie wykazało, że w przypadku obu grup, pojazdów ELV i pojazdów eksportowanych, maksymalny przedział wiekowy wynosił od 16 do 20 lat. Kontrastuje to z Marokiem, gdzie importowane są najmłodsze pojazdy ze względu na pięcioletni limit wieku i wprowadzony w 2011 r. wymóg normy emisji spalin Euro 4 dla pojazdów używanych z importu.

Badanie wykazało również, że tylko niewielka część wywożonych pojazdów używanych, w tym najmłodszych, posiadała ważne badanie techniczne od ponad miesiąca.

W latach 2017-2018 około 14% ELV leczonych w Holandii posiadało świadectwo przydatności do ruchu drogowego ważne przez ponad miesiąc, przy czym udział ten był nieco wyższy i wynosił 15,5% w przypadku pojazdów eksportowanych do krajów Afryki Zachodniej.

Wyniki badania sugerują, że używane pojazdy mają podobne cechy, co oznacza, że około 85% tych pojazdów opuszczających rynek UE może z różnych powodów nie mieć ważnych świadectw przydatności do ruchu drogowego, co stwarza poważne zagrożenie dla środowiska i bezpieczeństwa w krajach docelowych, pomimo tego, że technicznie nie nadają się one do poruszania się po drogach UE<sup>235</sup>.

Rysunek 6.3 Wiek zdemontowanych pojazdów (LDV) w porównaniu z odzyskanymi pojazdami eksportowanymi do Afryki Zachodniej<sup>236</sup>



<sup>234</sup> Holenderska Inspekcja Środowiska Ludzkiego i Transportu, Ministerstwo Infrastruktury i Gospodarki Wodnej (2020): Używane pojazdy eksportowane do Afryki: Badanie jakości używanych pojazdów eksportowanych

<sup>235</sup> Więcej informacji w rozdziale 6.5.1.3, Baron, Y.; Kosińska-Terrade, I.; Loew, C.; Köhler, A.; Moch, K.; Sutter, J.; Graulich, K.; Adjei, F.; Mehlhart, G.: Badanie wspierające ocenę skutków przeglądu dyrektywy 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji przez Oeko-Institut, czerwiec 2023 r.

<sup>236</sup> Źródło: Holenderska Inspekcja Środowiska Ludzkiego i Transportu, Ministerstwo Infrastruktury i Gospodarki Wodnej (2020): Używane pojazdy eksportowane do Afryki: Badanie dotyczące jakości używanych pojazdów eksportowanych  
Dane: połączone służy celne i RDW. © ILT-IDLab



Z tego badania i innych źródeł jasno wynika, że większość używanych pojazdów wywożonych z UE do krajów afrykańskich zanieczyszcza środowisko i stanowi duże zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego. Choć nie ma bezpośrednich dowodów na to, że używane pojazdy UE powodują wypadki drogowe, istnieją dane sugerujące, że wzrost wieku pojazdów wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wypadków.

Według badania UNEP<sup>237</sup> ryzyko wypadku wzrasta o 7,8% z każdym dodatkowym rokiem wieku pojazdu. Zaobserwowano również, że używane pojazdy często mają obniżoną przydatność do ruchu drogowego i zderzeniową ze względu na wiek, zużycie i konstrukcję techniczną. Nieformalny charakter handlu pojazdami używanymi dodatkowo utrwala import pojazdów z wadami mechanicznymi i bezpieczeństwa<sup>238</sup>. Jest to szczególnie istotne w przypadku niektórych rynków importowych, takich jak Somalia, gdzie pojazdy nie wymagają spełnienia określonych norm bezpieczeństwa, takich jak obecność poduszek powietrznych lub zgodność kryteriami odporności na zderzenia. Świadczy to o dostępności coraz większej liczby dowodów na powiązania między bezpieczeństwem drogowym a używanymi pojazdami.

Jak udokumentowano w Programie Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska<sup>239</sup>, aby rozwiązać problemy, coraz więcej krajów i organizacji regionalnych<sup>240</sup> przyjęło w ostatnich latach przepisy ograniczające import używanych pojazdów na podstawie ich wieku lub zgodności z limitami emisji do powietrza (emisje euro). Tak jest w przypadku większości krajów, do których eksportowane są używane pojazdy z UE.

#### 6.4.2 Jakie są problemy ze sterownikami?

Przyczyną tego problemu jest połączenie niedoskonałości regulacyjnych i rynkowych, które skutkują (i) brakiem identyfikowalności, (ii) niewystarczającym egzekwowaniem oraz (iii) brakiem względów związanych z przydatnością do ruchu drogowego i ochroną środowiska przy wywozie używanych pojazdów z UE.

- Niedoskonałość ości rynku - wyższe przychody z nieformalnej i nielegalnej działalności leczniczej oraz eksportu pojazdów do krajów spoza UE

Istnieją zachęty ekonomiczne dla firm ubezpieczeniowych, dealerów i prywatnych właścicieli pojazdów wycofanych z eksploatacji, aby sprzedawać je na internetowych platformach handlowych lub bezpośrednio do nieautoryzowanych zakładów przetwarzania lub wywozić z naruszeniem przepisów UE: uzyskują wyższe ceny, niż gdyby musieli je dostarczyć do autoryzowanych zakładów przetwarzania, które muszą przestrzegać wymogów dyrektywy ELV dotyczących przetwarzania tych pojazdów i podlegają opłacie z tytułu ubezpieczenia społecznego, zatrudnienia i innym opłatom podatkowym (w przeciwieństwie do sektora nieformalnego). W niektórych przypadkach takie pojazdy są sprzedawane, ponieważ ich dokumenty są wykorzystywane do nadania skradzionym pojazdom nowego dowodu tożsamości lub do celów oszustw. Sektor nieformalny zazwyczaj będzie demontował i nie w pełni oczyszczał pojazd oraz sprzedawał najbardziej dochodowe części zamienne, po czym pozostała część pojazdów będzie sprzedawana do niszczenia lub eksportowana.

Jeśli chodzi o używane pojazdy, ważnym motorem ich eksportu poza UE jest stały popyt w krajach rozwijających się, związany z wysokimi cenami, jakie eksporterzy takich pojazdów mogą uzyskać w porównaniu z tym, co mogliby uzyskać sprzedając je w UE. Nie musi to oznaczać, że wywożone używane pojazdy są w złym stanie lub mają niską wartość. Istnieje duże zapotrzebowanie na używane pojazdy z napędem na cztery koła (4WD) lub o dużej pojemności skokowej w dobrym stanie

---

<sup>237</sup> Więcej informacji: <https://www.unep.org/resources/report/global-trade-used-vehicles-report> Alloweg,

<sup>238</sup> Hayshi i Hirokazu (2011) <https://>

<sup>239</sup> [www.unep.org/resources/report/raport\\_o\\_globalnym\\_handlu\\_uzywanyimi\\_pojazdami](http://www.unep.org/resources/report/raport_o_globalnym_handlu_uzywanyimi_pojazdami)

<sup>240</sup> Na przykład Wspólnota Gospodarcza Państw Afryki Zachodniej (ECOWAS<sup>8</sup>) przyjęła 5 września 2020 r. dyrektywę ograniczającą import używanych pojazdów do pojazdów spełniających minimalną normę emisji Euro 4/IV. Granica wieku dla pojazdów importowanych do regionu ECOWAS wynosi 5 lat dla pojazdów lekkich, dwukołowych pojazdów silnikowych, pojazdów trzykołowych i czterokołowych oraz 10 lat dla pojazdów ciężarowych.

które nie spełniają unijnych norm emisji i są eksportowane, na przykład z powodu podatków od emisji w Europie lub z powodu zakazu wstępu do europejskich ośrodków miejskich. Jednocześnie tanie używane pojazdy pełnią kluczową funkcję, zapewniając przystępną cenowo mobilność ludności o niskich dochodach na całym świecie, a wszelkie luki na tym rynku zostaną szybko wypełnione przywozem używanych pojazdów z krajów rozwiniętych krajów trzecich, w szczególności z Azji i Stany Zjednoczone Ameryki. Dokonując niezbędnych napraw i modernizacji, używane pojazdy niekoniecznie są pojazdami wycofanymi z eksploatacji, a eksportując je, można zapewnić dłuższą żywotność przyczyniając się w ten sposób do globalnej gospodarki o obiegu zamkniętym, spełniając jednocześnie minimalne wymagania UE w zakresie bezpieczeństwa, emisji i zanieczyszczenia. Jednak dzisiejsze praktyki pokazują, że wymagania te są często lekceważone i zamiast przyczyniać się do globalnej gospodarki o obiegu zamkniętym, duża część importowanych używanych pojazdów z UE w rzeczywistości przyczynia się do krajowych problemów środowiskowych i zdrowotnych ludzi, zwiększając w ten sposób zewnętrzny ślad zanieczyszczeń UE.

- Błędny regulacyjny - niewystarczająca identyfikowalność ELV

Obowiązek rejestracji i zgłaszania GPO nie jest wyrażony przypisanym zainteresowanym stronom i organom publicznym. Dyrektywa ELV stanowi, że ostatni właściciel pojazdu otrzymuje „świadectwo o demontażu” (CoD), gdy dostarcza go do autoryzowanego zakładu przetwarzania (ATF).

Nie ma jednak wyrażonego obowiązku, aby ostatni właściciel lub autoryzowany zakład przetwarzania przekazywali ten CoD organom rejestracyjnym, w którym pojazd został zarejestrowany. W rezultacie organy rejestrujące pojazdy nie są niezwłocznie informowane o tym, że samochód nie jest już eksploatowany i nie zostanie zaliczony do narodowej floty. Ponadto faktyczny status pojazdu staje się oficjalnie nieokreślony i może zostać wystawiony na kolejne nieformalne traktowanie (np. sprzedaż, nielegalny wywóz). Nie ma również wymogu, aby zakład rozdrabniający, który odbiera ELV po ich oczyszczeniu z ATF, weryfikował, czy w rezultacie wydano CoD. Aby rozwiązać ten problem, niektóre państwa członkowskie przyjęły szczególne zachęty lub zasady, aby zagwarantować, że przedsięwzięcia rozdrabniające będą potwierdzać, że ELV dostarczone do ATF zostały rozdrobnione w ramach weryfikacji przekazywanej odpowiednim organom administracyjnym. Koncentrują się one na zachęcaniu ostatnich właścicieli do dostarczania swoich pojazdów do ATF i zgłaszania odpowiedniego CoD do administracji, w formie „schematu wyłotu”, w którym premia jest przyznawana po przedstawieniu CoD właściwym organom lub powiązaniu od zakończenia płatności podatków rejestracyjnych lub ubezpieczenia do ostatecznej weryfikacji CoD dla odpowiedniego pojazdu.

- Błąd regulacyjny - brak systemowej wymiany informacji rejestracyjnych pojazdów

Ponadto fakt, że pojazd jest „wyrejestrowany” z krajowego rejestru pojazdów nie zawsze oznacza, że stał się on ELV, ponieważ wydanie CoD nie jest tutaj jedyną podstawą wyrejestrowania pojazdu z zastrzeżeniem krajowego ustawodawstwa. Taka fragmentacja prowadzi do uchybienia regulacyjnego, co pociąga za sobą konsekwencje na poziomie UE. Niektóre państwa członkowskie zezwalają na „tymczasowe wyrejestrowanie” pojazdów, na przykład gdy są one wyłączone z ruchu, aby nie podlegać podatkom rejestracyjnym. Inne warunki to eksport do innego kraju, migracja pojazdu wraz z właścicielem do innego kraju UE lub kradzież. W związku z tym nie można założyć, że całkowita liczba pojazdów wycofanych z eksploatacji zgłoszona przez państwa członkowskie odpowiada liczbie wyrejestrowanych pojazdów. Państwa członkowskie nie mają obowiązku wskazania w swoich rejestrach motywów wyrejestrowania pojazdu, co prowadzi do sytuacji, w której los dużej liczby wyrejestrowanych pojazdów pozostaje nieznanym.

Fakt, że duża liczba używanych pojazdów jest transportowana w całej UE, jeszcze bardziej utrudnia identyfikowalność pojazdów wycofanych z eksploatacji. Dyrektywa ELV i prawodawstwo UE dotyczące dokumentów rejestracyjnych i przydatności do ruchu drogowego nie mają na celu właściwego śledzenia tego, co dzieje się z tymi pojazdami, gdy dobiegną końca. W szczególności nie ma

systematyczna wymiana informacji między organami zajmującymi się rejestracją pojazdów, która zapewniłaby systematyczne informowanie państwa członkowskiego poprzedniej rejestracji pojazdu, kiedy taki pojazd jest poddawany recyklingowi, a dowód zakupu został wydany w innym państwie członkowskim. Choć organy państw członkowskich ostatniej rejestracji powinny dysponować informacjami o tym, że jest to GPO na podstawie art. 3a dyrektywy 1999/37/WE<sup>241</sup>, obecnie informacje te nie zawsze są aktualne i odpowiadają rzeczywistej sytuacji danego pojazdu.

– Błąd regulacyjny – pozaprawny charakter wytycznych wyróżniających używany pojazd vs. pojazd odpadowy

Brak jasnych i prawnie wiążących kryteriów rozróżnienia między pojazdami używanymi a pojazdami wycofanymi z eksploatacji sprawia, że egzekwowanie wymogów dyrektywy w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji jest bardzo trudne. Korespondenci ds. przemieszczania odpadów opracowali szczególnie owe wytyczne<sup>242</sup>, aby pomóc organom ścigania i organom celnym we wdrażaniu przepisów dotyczących wywozu pojazdów wycofanych z eksploatacji, a zwłaszcza w celu rozróżnienia pojazdów wycofanych z eksploatacji i samochodów używanych. Wytyczne te są jednak niewiążące i często uważane za zbyt skomplikowane, aby mogły być stosowane w praktyce przez organy ścigania. Nielegalny sektor szeroko wykorzystuje tę szarą strefę wokół rozróżnienia między pojazdami używanymi a pojazdami wycofanymi z eksploatacji. Jedynie pojazdy uznane za odpady podlegają wymogom dyrektywy ELV, natomiast pojazdy używane mogą być komercjalizowane bez żadnych ograniczeń. Nawet podmioty gospodarcze w sektorze formalnym (na przykład ad firmy ubezpieczeniowe posiadające dużą część pojazdów powypadkowych, które mogą, ale nie mogą być kwalifikowane jako pojazdy wycofane z eksploatacji i zazwyczaj sprzedają je hurtowo w drodze sprzedaży aukcyjnej) nie zawsze podejmują wysiłki, aby odpowiednio sprawdzić, czy sprzedawane przez nich pojazdy to pojazdy wycofane z eksploatacji, ponieważ bardziej opłaca się im sprzedawać je jako pojazdy używane. Jest to problem zarówno w przypadku ELV sprzedawanych w UE, jak i ELV eksportowanych poza UE (ponieważ „używane pojazdy” można eksportować bez ograniczeń, podczas gdy transport ELV jest regulowany przepisami dotyczącymi przemieszczania odpadów, które zabraniają zwłaszcza ich eksportu poza OECD). Efekt jest taki, że wiele ELV jest nielegalnie eksportowanych do krajów trzecich.

Brak przepisów prawnych uniemożliwiających wywóz z UE używanych pojazdów, które nie są sprawne, umożliwia wywóz używanych pojazdów do krajów trzecich, mimo że pojazdy te nie są dopuszczone do poruszania się po drogach UE. Ponadto, chociaż, jak wskazano powyżej, wiele państw trzecich ustanowiło lub ogłosiło zasady regulujące przywóz używanych pojazdów, w prawodawstwie UE nie ma przepisu, który wymagałby od unijnych organów kontrolnych i celnych uwzględnienia tych wymogów przywozowych przy wydawaniu zezwoleń na wywóz używanych pojazdów. Nie istnieje również mechanizm, który skłoniłby te organy do współpracy z organami w krajach przywozu, aby upewnić się, że używane pojazdy są wywożone z UE wyłącznie zgodnie z warunkami określonymi przez te kraje trzecie.

– Błędy regulacyjne – niewystarczające egzekwowanie

W dyrektywie ELV nie ma szczególnie ostrych przepisów zobowiązujących państwa członkowskie do przeprowadzania inspekcji lub podejmowania działań egzekucyjnych w celu zapewnienia prawidłowego wdrożenia jej przepisów lub do ustanowienia kar za naruszenie wymogów określonych w dyrektywie. W niewielkim stopniu monitoruje się sposób egzekwowania dyrektywy, a nielegalne przetwarzanie i nielegalny wywóz pojazdów wycofanych z eksploatacji nie stanowią priorytetów w strategiach określonych przez organy ścigania i organy celne przeciwko przestępstwom przeciwko środowisku. Niektóre inicjatywy podejmowane są przez państwa dobrowolnie

<sup>241</sup> Dyrektywa Rady 1999/37/WE z dnia 29 kwietnia 1999 r. w sprawie dokumentów rejestracyjnych pojazdów (Dz.U. L 138 z 1.6.1999, s. 57).

<sup>242</sup> Wytyczne dla korespondentów nr 9 dotyczące przemieszczania odpadów

pojazdów: [https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/shipments/correspondents\\_guidelines9\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/shipments/correspondents_guidelines9_en.pdf)

czł onkowskich, ale nie ma skoordynowanego podejścia na szczeblu UE mającego na celu poprawę egzekwowania przepisów dyrektywy ELV.

#### 6.4.3 Jak ewoluował by problem?

Nierozwiązany, szereg czynników regulacyjnych i rynkowych nadal przyczyniał by się do zjawiska „zaginionych pojazdów”. W przypadku scenariusza bazowego szacuje się, że sytuacja, w której brakuje od 30% do 40% pojazdów, czyli od 3 do 4 milionów pojazdów, utrzyma się bez większej poprawy. Oznacza to, że nie będzie potrzebny żaden mechanizm zapewniający kierowanie wszystkich ELV do autoryzowanych zakładów przetwarzania (ATF) ani poprawiający transgraniczną identyfikowalność pojazdów. Za takim scenariuszem przemawia również rozumowanie przedstawione w opinii F4F, w której podkreślono, że obecnie nie wszystkie państwa członkowskie wymagają od ostatniego właściciela pojazdu dostarczenia przy wyrejestrowaniu dokumentu pobrania, który jest dowodem na to, że pojazd został prawidłowo zdemontowany zgodnie z DPO Dyrektywa. Wynika to z faktu, że niektóre państwa członkowskie nie rozróżniają powodów między wyrejestrowaniem krótkoterminowym a wyrejestrowaniem ostatecznym pojazdu lub wyrejestrowaniem w celu ostatecznego usunięcia lub w innych celach. W związku z tym utrzyma się brak koordynacji i wymiany informacji między organami rejestracji pojazdów państw członkowskich. Ponadto nie będzie ogólnounijnych zachęt ani zobowiązań dla ostatniego właściciela pojazdu do wyrejestrowania zniszczonego pojazdu<sup>243</sup>.

Nie przewiduje się również poprawy w zakresie eksportu używanych pojazdów do krajów spoza UE, pogłębiając zewnętrzny ślad zanieczyszczeń UE. Jeśli nie zostaną podjęte żadne działania na poziomie UE, znaczna część pojazdów eksportowanych do krajów spoza UE pozostanie z parametrami podobnymi lub równoważnymi do GPO. W związku z tym kraje otrzymujące używane pojazdy z UE będą coraz bardziej dotknięte, ponieważ obawy dotyczące środowiska, bezpieczeństwa ruchu drogowego i zagrożeń związanych z zanieczyszczeniem powietrza będą nadal rosły, w tym straty materialne potencjalnych surowców wtórnych, negatywne skutki gospodarcze i społeczne dla formalnego sektora, w którym pojazdy nie są kierowane do placówek legalnego leczenia. Chociaż dla krajów docelowych istnieją zagrożenia środowiskowe i społeczne, przypadki nielegalnego wywozu z UE dotkną również państwa członkowskie pochodzenia, powodując naruszenia finansowe.

#### 6.5. Obszar problemowy 4: Brak równych warunków działania w UE w celu poprawy obiegu zamkniętego w projektowaniu, produkcji i utylizacji samochodów ciężarowych, autobusów i motocykli po wycofaniu z eksploatacji

##### 6.5.1 Na czym polega problem?

Dyrektywy w sprawie homologacji typu ELV i 3R mają zastosowanie do pojazdów pasażerskich i niektórych pojazdów trójkołowych (M1), a także do lekkich pojazdów użytkowych (N1). Około 85% z 323 mln pojazdów zarejestrowanych w UE jest objętych zakresem dyrektywy ELV<sup>244</sup>. W związku z tym 15% tych pojazdów nie jest objętych ubezpieczeniem, co odpowiada około 52 milionom pojazdów (dwu- i trójkołowych pojazdów silnikowych, ciężarówek i autobusów)<sup>245</sup>. Pod względem masy stanowi to 35% zarejestrowanych pojazdów, czyli 191 mln ton.

Średnią sumę materiałów z dwu- i trójkołowych pojazdów silnikowych (PTW), autobusów i ciężarówek, które stały się odpadami w 2019 r., można oszacować na ponad 4,13 mln ton. The

---

<sup>243</sup> Więcej informacji można znaleźć w Sugestii 4 platformy Fit4Future: <https://cor.europa.eu/en/our-work/Pages/Fit-for-Future-opinion-on-end-of-life-vehicles-i-3R-homologacja-typu.aspx>

<sup>244</sup> 76 % samochody osobowe (typ M1) i 9 % samochody ciężarowe (typ N1).

<sup>245</sup> Należy zauważyć, że niniejsza ocena skutków nie dotyczy sytuacji rowerów elektrycznych, statków, samolotów, pociągów, maszyn mobilnych rolniczych i nieporuszających się po drogach (NRMM, z homologacją T) oraz celów i przestrzeni wojskowych. Pojazdy te są pojazdami nieporuszającymi się po drogach, z wyjątkiem rowerów bez homologacji (elektrycznych). Podlegają one szczególnym przepisom, np. dla e-rowerów czy statków, albo serie, w których są produkowane, są bardzo małe, np. pociągi czy NRMM. Ponadto ich homologacja typu jest odrębna od homologacji pojazdów drogowych, a w szczególności nie obejmuje celów homologacji typu 3R.

pojazdy wyłączone z dyrektyw ELV i 3R w sprawie homologacji typu nie podlegają obecnie żadnym szczególnym wymaganiom, jeśli chodzi o ekoprojekt i fazę ich unieszkodliwiania (zapobieganie powstawaniu odpadów, zbieranie, przetwarzanie i recykling). Chociaż ogólne przepisy dyrektywy ramowej w sprawie odpadów mają zastosowanie do pojazdów wycofanych z eksploatacji, które nie są objęte dyrektywą ELV, ich skuteczność jest ograniczona, ponieważ nie zawierają one wymogów specjalnie dostosowanych do tych pojazdów.

Konsekwencje tego wyłączenia są następujące:

- brak gwarancji ekologicznego gospodarowania odpadami pochodzącymi od końca pojazdów wycofanych z eksploatacji poza zakresem przepisów,
- brak zachęty prawnej do ponownego wykorzystania lub recyklingu dużych ilości materiałów (stal, żelazo, aluminium, miedź, tworzywa sztuczne, szkło...) pochodzące z takich odpadów,
- brak zachęty prawnej do większego projektowania przedmiotowych pojazdów pod kątem obiegu zamkniętego,
- ryzyko fragmentacji rynku UE, ponieważ poszczególne państwa członkowskie podejmują indywidualne środki w celu rozwiązania problemu wycofania z eksploatacji przedmiotowych pojazdów.

Dostępne dane i informacje na temat utylizacji pojazdów silnikowych dwu- i trójkołowych po wycofaniu z eksploatacji, autobusów i samochodów ciężarowych w UE są bardziej ograniczone niż informacje dotyczące pojazdów kategorii M1-N1. Pokazują one, że znaczna liczba używanych samochodów ciężarowych i (w mniejszym stopniu) używanych autobusów jest eksportowana z UE do krajów trzecich, w szczególności do krajów rozwijających się, gdzie cena jest istotnym czynnikiem, tworząc popyt na handel używanymi samochodami ciężarowymi z pewnym pozostałym ekonomicznym okresem użytkowania. Należy również zauważyć, że mimo wysiłków na rzecz promowania gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez formalne programy złomowania pojazdów ciężarowych w krajach będących największymi eksporterami, w tym w UE, zgłaszane są przypadki nielegalnych wywozów pojazdów wycofanych z eksploatacji na rynki o niskich dochodach, co skutkuje stratami materialnymi dla celów gospodarki o obiegu zamkniętym tych krajów. Od 2015 r. UE wyeksportowała poza Europę około 75 000 autobusów i około 898 000 ciężarówek. Na każdy wywozowany autobus przypada 12 używanych samochodów ciężarowych wywozonych z UE. Głównymi kierunkami eksportu z UE są Afryka Zachodnia i Europa Wschodnia, Kaukaz i Azja Środkowa, pasujące do łańcucha dostaw handlowych używanych lekkich pojazdów dostawczych<sup>246</sup>.

Istnieje rynek ponownego użycia i regeneracji części zamiennych z samochodów ciężarowych, a w niektórych państwach członkowskich istnieją autoryzowane zakłady przetwarzania, które oprócz samochodów osobowych są w stanie zdemontować również samochody ciężarowe.

Jeśli chodzi o pojazdy dwu- i trzykołowe, dostępne dane wskazują, że istnieje wyspecjalizowany rynek części zamiennych, ale istnieje tylko ograniczona liczba motocykli wycofanych z eksploatacji, którymi zajmują się autoryzowane zakłady przetwarzania, chociaż bywają one w stanie je zdemontować bez szczególnych dodatkowych inwestycji lub szkoleń.

Z danych zebranych na potrzeby niniejszej oceny skutków wynika również, że co najmniej 7 państw członkowskich przyjęło różnego rodzaju przepisy prawne regulujące etap wycofania z eksploatacji samochodów ciężarowych, autobusów lub motocykli. Wiele z nich ustanowiło szczególnie wymóg, aby pojazdy te były dostarczane do ATF po zakończeniu ich eksploatacji. Przepisy te pozostają o wiele mniej daleko idące niż przepisy mające zastosowanie do pojazdów kategorii M1-N1 zgodnie z dyrektywą ELV. Wiąże się to również z ryzykiem fragmentacji rynku UE i tak czy inaczej nie stanowi skutecznego podejścia, ponieważ podmioty gospodarcze chcące uniknąć przepisów krajowych mogłyby zdecydować się na demontaż swoich pojazdów w innym państwie członkowskim UE z mniejszymi wymaganiami lub bez żadnych wymogów na tym etapie.

---

<sup>246</sup> <https://www.unep.org/resources/report/global-trade-used-vehicles-rep>

Ogólnie rzecz biorąc, włączenie obiegu zamkniętego do modelu biznesowego producentów pojazdów nieobjętych zakresem dyrektyw w sprawie homologacji typu ELV i 3R w dużej mierze zależy od sytuacji rynkowej, jak również od dobrowolnych działań niektórych podmiotów gospodarczych, które chcą być bardziej ambitne niż ich konkurenci w tym aspekcie oraz różne interwencje regulacyjne w niektórych państwach członkowskich. W rezultacie potencjał bardzo dużej części sektora motoryzacyjnego, który ma przyczynić się do realizacji ambicji Zielonego Ładu na rzecz neutralnej dla klimatu, czystej gospodarki o obiegu zamkniętym, pozostaje niewykorzystany.

#### 6.5.2 Problematyczne sterowniki

– Błędy regulacyjne – różne krajowe reżimy prawne

---

Główną przyczyną problemu przedstawionego poniżej jest włączenie dwu- i trójkołowych pojazdów silnikowych (PTW), ciężarówek i autobusów z zakresu dyrektyw w sprawie homologacji typu ELV i 3R.

Wyboru tego dokonali wspólnie prawodawcy, kiedy w 2000 r. przyjęto dyrektywę ELV. Ponad dwadzieścia lat po jej przyjęciu doprowadził o to do sytuacji, w której brak jest przejrzystości co do stopnia obiegu zamkniętych przedmiotowych sektorów i że są one nie zachęczone do wyjścia poza scenariusz „działania bez zmian”.

Fakt, że niektóre państwa członkowskie podjęły inicjatywę i ustanowiły krajowe przepisy dotyczące etapu wycofania z eksploatacji pojazdów, które nie są obecnie objęte zakresem prawodawstwa UE, świadczy o tym, że obecny ograniczony zakres jest optymalny. Wiele państw członkowskich wymaga, aby PTW i/lub samochody ciężarowe były odpowiednio zabezpieczone i/lub wymagane były pozwolenia środowiskowe dla obiektów na podstawie szczególnych przepisów<sup>247</sup>.

Na przykład informacje przekazane przez Francję i Hiszpanię dotyczące ich doświadczenia w kontaktach z różnymi kategoriami pojazdów wskazują na pewne podobieństwa i różnice.

We Francji nie ma szczegółów owej analizy ekonomicznej dotyczącej kosztów leczenia, istnieją jednak dowody na to, że ponowne wykorzystanie części może być szczególnie ważne w przypadku pojazdów kategorii L. Ponadto pojazdy te mają zawartość metalu podobną do zawartości metali w samochodach osobowych, co sprawia, że ich obróbka jest potencjalnie opłacalna, ponieważ samoistna wartość związana z zawartością materiału jest znacząca.

Nie jest jednak jasne, w jakim stopniu odnosi się to do pojazdów czterokołowych, a rynek ponownego wykorzystania części do pojazdów czterokołowych jest mniej udokumentowany.

W Hiszpanii wymagania dotyczące ATF do obsługi zarówno lekkich samochodów dostawczych, jak i lekkich pojazdów kategorii L są takie same, w tym wyrejestrowanie pojazdów w związku ze stanem CoD. Jeśli chodzi o różnice, istnieją szczególne wymagania certyfikacyjne dla personelu pracującego z pojazdami elektrycznymi i hybrydowymi. Jeśli chodzi o wymagania dotyczące sprawozdawczości, te same procedury mają zastosowanie do ATF, które zajmują się pojazdami L/HDV i lekkimi pojazdami dostawczymi, ponieważ oba są zobowiązane do składania rocznych sprawozdań dotyczących zagospodarowywanych odpadów.

Dokumenty potwierdzające traktowanie ELV różnią się w zależności od typu pojazdu. LDV wymagają świadectwa zniszczenia, podczas gdy w przypadku innych typów pojazdów ATF muszą wystawić świadectwo ekologiczne. To rozdzielenie certyfikatów pozwala na skuteczniejszą kontrolę i monitorowanie procesu uzdatniania w zależności od kategorii pojazdu.

Belgia (Flandria) i Republika Czeska mają podobne przepisy dotyczące ATF, które obsługują zarówno samochody dostawcze, jak i VLD. Oba kraje wymagają takich samych zezwoleń środowiskowych i przetwarzania

---

<sup>247</sup> Tak jest przynajmniej w Hiszpanii, Francji, Flandrii/Belgii, na Litwie, we Włoszech, na Węgrzech, w Holandii i w Niemczech.

warunki dla wszystkich typów pojazdów, ale istnieją dodatkowe wymagania dotyczące zezwoleń dla samochodów osobowych i dostawczych pod względem spełnienia celów w zakresie recyklingu. Nie ma specjalnych wymagań dotyczących szkoleń ani certyfikacji dla personelu pracującego z pojazdami ciężarowymi lub pojazdami ciężarowymi wycofanymi z eksploatacji. Wymogi prawne dotyczące usuwania zanieczyszczeń, utylizacji i przechowywania są spójne dla wszystkich wymienionych typów pojazdów. Belgia wydaje niszczenie CoD tylko w przypadku wycofanych z eksploatacji samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych do 3,5 tony, jednak nie ma wymogu wyrejestrowania właściciela żadnego typu pojazdu, system ATF automatycznie uwzględnia numer VIN pojazdu w krajowym systemie rejestracyjnym, który oddzielnie rejestruje te numery VIN. W Czechach odrębnie podchodzi się do kwestii wydawania CoD zarówno dla pojazdów ciężarowych, jak i motocykli, a odpowiedzialność za wyrejestrowanie pojazdu spoczywa na właścicielu niezależnie od jego typu. Nie ma zebranych danych na temat kosztów i korzyści związanych z obowiązkowym oczyszczeniem ATF dla różnych zainteresowanych stron. W niektórych przypadkach koszty mogą przewyższać korzyści. Państwa członkowskie zwróciły jednak uwagę, że koszty i korzyści związane z obróbką każdego pojazdu znacznie się różnią ze względu na kilka czynników, takich jak między innymi wykonalność części nadających się do ponownego użycia, koszty surowców wtórnych, wydatek energetyczny, co utrudnia osiągnięcie końcowe wnioski produktowe w tym obszarze. Zróżnicowany wachlarz przepisów krajowych dotyczących leczenia uchyłku z użycia w państwach członkowskich UE stwarza pewne zagrożenia związane z fragmentacją rynku wewnętrznego UE.

#### Czynniki rynkowe – trudności w identyfikacji i kontrolowaniu podmiotów zajmujących się przetwarzaniem

Wspólną cechą pojazdów PTW i pojazdów ciężarowych o dużej ładowności jest znaczenie rynku używanych części zamiennych i związany z tym potencjał odzyskiwania takich części z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Potencjał ten nie jest jednak w pełni wykorzystany. Ponadto fakt, że sektor nieformalny odgrywa ważną rolę w przetwarzaniu wycofanych z eksploatacji PTW i pojazdów ciężarowych, stanowi wyzwanie dla środowiska, ponieważ przetwarzanie to nie odbywa się w warunkach zapewniających właściwe usuwanie zanieczyszczeń z pojazdów i stanowi nieuczciwą konkurencję dla innych operatorów spełniających wyższe standardy.

Poniżej przedstawiono więcej informacji na temat odpowiedniej sytuacji pojazdów PTW i pojazdów ciężarowych.

#### Problemy i kierowcy według kategorii pojazdów



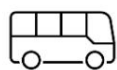
PTW (pojazdy dwu- i trójkołowe z napędem): branża wycofywania z eksploatacji i napraw jest zdominowana przez małe firmy lub indywidualnych operatorów, z minimalną kontrolą regulacyjną nad ich działalnością. Dostępne są szacunki dotyczące liczby PTW, które każdego roku stają się odpadami, a także ich składowy materiał owego. Dla większości kategorii PTW udział masowy części zamiennych wielokrotnego użytku jest wyższy niż dla pojazdów osobowych, a jeśli chodzi o składowy materiał PTW, większość z nich zawiera udział metalu porównywalny z udziałem metali w samochodach osobowych. Istnieje zatem duży potencjał ponownego wykorzystania części zamiennych z wycofanych z eksploatacji PTW. Ze względu na obecność wielu różnych podmiotów w produkcji, naprawie i utylizacji takich pojazdów oraz brak wymogów informacyjnych w prawodawstwie krajowym lub unijnym nie jest możliwe określenie ilościowe z wystarczającym stopniem szczegółowości obecny rynek ponownego użycia i recyklingu części i komponentów z PTW. Można jednak przypuszczać, że udział sektora nieformalnego w demontażu PWT i komercjalizacji części zamiennych jest niebagatelny. Eksport używanych PWT jest natomiast stosunkowo ograniczony w porównaniu z używanymi samochodami osobowymi czy ciężarowymi.



Samochody ciężarowe: Konstrukcja i budowa samochodów ciężarowych, a także rodzaje zawartych w nich części różnią się od tych w pojazdach kategorii M1-N1. Zwykle mają też dłuższą żywotność niż pojazdy M1-N1. Ma to wpływ na traktowanie samochodów ciężarowych wycofanych z eksploatacji. Zakłady przetwarzania wymagają określonej infrastruktury, magazynów, narzędzi, technologii i wiedzy, aby odpowiednio je leczyć. Odbyna się to albo w wyspecjalizowanych obiektach, albo w obiektach, które również wykonują

postępowania z pojazdami kategorii M1-N1 wycofanymi z eksploatacji. Jedną kluczową różnicą polega na tym, że podczas gdy oczyszczone nadwozia pojazdów M1-N1 są rozdrabniane jako całość, nie zawsze jest to możliwe w przypadku pojazdów ciężarowych, które są dalej demontowane.

Istotną cechą tego sektora jest znaczny udział używanych samochodów ciężarowych, które są przewożone między państwami członkowskimi UE, a także eksportowane z UE do krajów trzecich (nawet do 75%). Stanowi to ważny rynek, na którym używane samochody ciężarowe są wysyłane z UE, zwłaszcza po osiągnięciu określonego wieku lub określonego przebiegu, w celu dalszego użytkowania w krajach trzecich, gdzie ostatecznie osiągną etap odpadów.



**Autobusy:** W porównaniu z przyczepami i ciężarówkami flota autobusów zarejestrowanych w UE jest mniejsza. Skład materiałowy autobusów jest inny, ponieważ zawierają one więcej szkła (z okien) i tekstyliów (z siedzeń) niż w jakiegokolwiek innej kategorii pojazdów. Stwarza to szczególne wyzwania na etapach demontażu i obróbki tych pojazdów. W porównaniu z samochodami ciężarowymi względny udział eksportowanych używanych autobusów jest również niższy, ale ogólnie pozostaje dość znaczny (~34%).



**(Semi-)Trailers:** W odniesieniu do całej floty, naczepy stanowią mniej niż 6% jednostek, ale ~18% masy. Zmienność tych pojazdów jest duża, a skład materiałowy również znacznie się różni w zależności od typu przyczepy. Niewiele wiadomo na temat postępowania z przyczepami po wycofaniu z eksploatacji. Statystyki handlu eksportowego pokazują, że rocznie eksportuje się ~75 000 przyczep (~8% oczekiwanych ELV). Jest to stosunkowo niewielki udział w porównaniu z innymi przedstawionymi powyżej pojazdami.

Stwierdza się zatem, że istnieje duża masa materiałów pochodzących z przyczep, dla których obecnie nie ma dostępnych informacji o ich konstrukcji i etapie wycofania z eksploatacji. Nie jest zatem jasne, w jakim stopniu potencjał gospodarki o obiegu zamkniętym jest wykorzystywany.

### 6.5.3 Jak rozwinąłby się problem?

Niewłaściwe typy pojazdów innych niż M1 i N1 z zakresu dyrektywy ELV utrudni ustanowienie pełnych i poprawnych unijnych ram prawnych dotyczących pojazdów. Bez odpowiednich ram regulacyjnych nie byłoby możliwe osiągnięcie spójności między podejściami krajowymi i usprawnienie obowiązków organów krajowych i podmiotów gospodarczych w zakresie tworzenia systemów zbiorczych, przetwarzania i odzysku wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji. Taka luka regulacyjna doprowadziłaby do dwojakich problemów: 1) stworzenia korzystnych warunków dla ryzyka wystąpienia szkód dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z niewłaściwym zarządzaniem pojazdami, które nie są objęte zharmonizowanymi przepisami UE dotyczącymi pojazdów wycofanych z eksploatacji; 2) ciągła utrata zasobów materialnych z udziałem pojazdów nieobjętych dyrektywami homologacyjnymi ELV i 3R, wynosząca około 52 mln pojazdów o masie 159 mln ton, odsuwając w ten sposób niektóre strumienie sektora motoryzacyjnego od gospodarki o obiegu zamkniętym transformacją.

Miałoby to również negatywny wpływ na tempo postępu technologicznego związanego z projektowaniem o bardziej zamkniętym obiegu i efektywnością użycia 15% pozostałych pojazdów bez wsparcia regulacyjnego na poziomie UE. Pozostaje niejasne, czy rynek w wystarczającym stopniu zajmie się projektowaniem pod kątem recyklingu. W przeciwnym razie UE nie będzie mogła uwzględnić polegającej w całości na tym sektorze motoryzacyjnym w osiągnięciu celów określonych w unijnym Zielonym Ładzie i planie działania dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym.