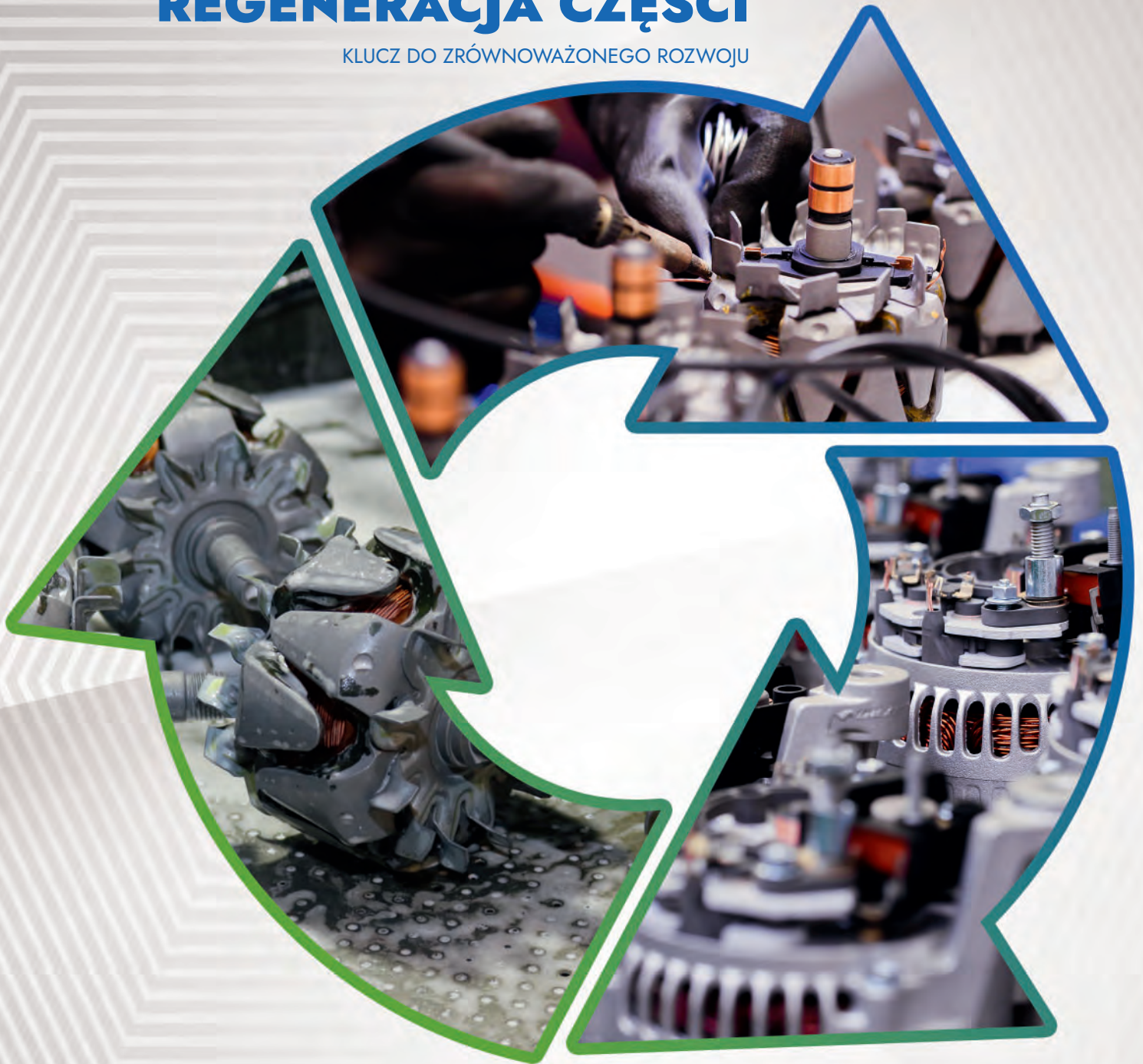


REGENERACJA CZĘŚCI

KLUCZ DO ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



REMAN

CORE FOR SUSTAINABILITY

OPRACOWANIE PRZYGOTOWANE PRZEZ / PAPER PREPARED BY

Wstęp	2	Introduction
Gospodarka obiegu zamkniętego	3	Circular economy
Czym jest regeneracja części motoryzacyjnych?	5	What is automotive spare parts remanufacturing?
Korzyści	8	Benefits
Wyzwania i bariery	10	Challenges and barriers
Podsumowanie	14	Summary

W lipcu 2023 r. opublikowano propozycję Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wymogów w zakresie obiegu zamkniętego w odniesieniu do projektowania pojazdów oraz zarządzania pojazdami wycofanymi z eksploatacji, zmieniające rozporządzenia (UE) 2018/858 i 2019/1020 oraz uchylające dyrektywy 2000/53/WE i 2005/64/WE [1]. Przepisy te określone skrótem ELV wyznaczają cele odzysku w zakresie recyklingu pojazdów i komponentów, zachęcać producentów do projektowania pojazdów z myślą o ponownym użyciu i recyklingu części oraz ograniczać stosowanie niektórych substancji w procesach produkcji pojazdów.

Planowane przepisy starają się promować regenerację (re-manufacturing) części motoryzacyjnych. Punkt 58 preambuły stanowi, co następuje: *Uznając potencjał dotyczący w zakresie regeneracji i odnawiania w sektorze motoryzacyjnym oraz wkład tych działań w gospodarkę o obiegu zamkniętym, konieczne jest zapewnienie podmiotom gospodarczym prowadzącym działalność w tym sektorze jasności prawa. Należy zatem doprecyzować, że nie należy uznawać za odpady usuniętych z pojazdu wycofanego z eksploatacji części i komponentów, które nadają się do ponownego użycia, regeneracji lub odnowienia. Jest to konieczne w celu ułatwienia wysyłki, transportu lub jakiegokolwiek innego transferu takich części i komponentów. Odpowiednie organy krajowe powinny mieć możliwość zażądania dokumentacji od uprawnionego zakładu przetwarzania, który usunął daną część lub komponent, potwierdzającej w drodze specjalnej oceny techniczną przydatność odpowiednich części i komponentów do regeneracji, odnowienia lub ponownego użycia [2].*

Co jednak najważniejsze, po raz pierwszy legislator europejski postanowił wprowadzić prawną definicję regeneracji.

Artykuł 3 punkt 28 definiuje ją jako działanie, podczas którego nowa część lub nowy komponent wytwarzane są z części i komponentów usuniętych z pojazdów albo pojazdów wycofanych z eksploatacji i podczas którego w części lub komponencie dokonuje się co najmniej jednej zmiany mającej wpływ na ich bezpieczeństwo, efektywność, przeznaczenie lub rodzaj [3].

In July 2023 a proposal for the regulation of the European Parliament and of the Council on circularity requirements for vehicle design and on management of end-of-life vehicles, amending Regulations (EU) 2018/858 and 2019/1020 and repealing Directives 2000/53/EC and 2005/64/EC [1] was published. These provisions called ELV set recovery targets for recycling of vehicles and components, encourage manufacturers to design vehicles with reuse and recycling parts in mind, and limit the use of certain substances in vehicle manufacturing processes.

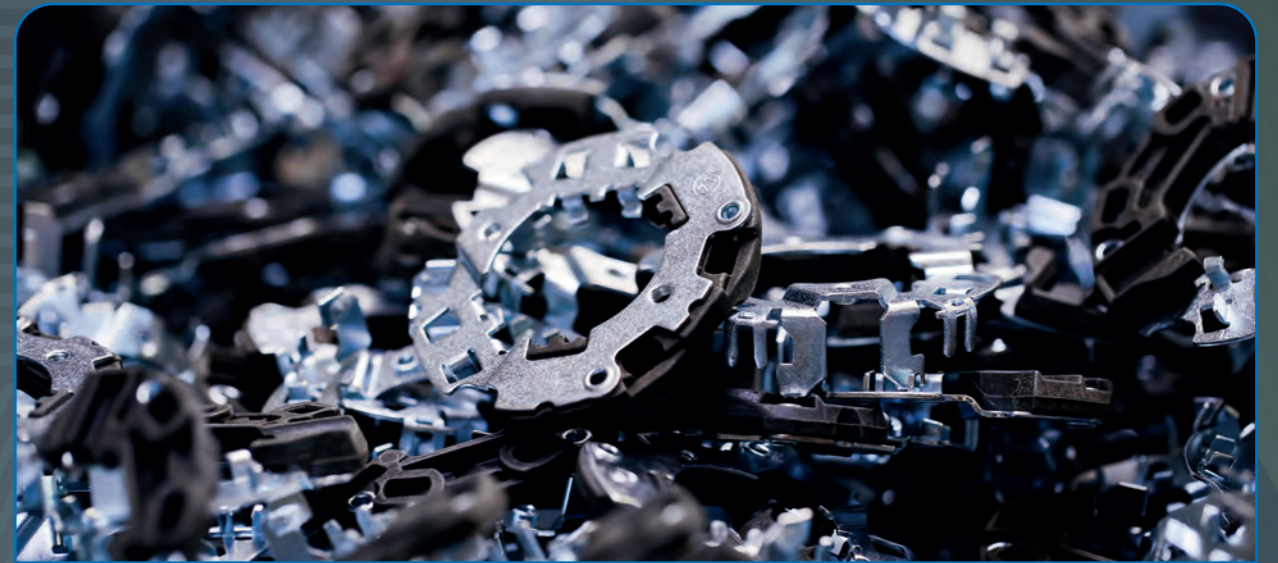
The planned provisions attempt to promote remanufacturing of automotive spare parts. Point 58 of the preamble states as follows: *Recognising the potential of remanufacturing and refurbishment in the automotive sector, and their contribution towards circular economy, it is necessary to provide legal clarity to the economic operators involved in this sector. It should therefore be clarified that parts and components removed from an end-of-life vehicle, which are suitable for reuse, remanufacturing or refurbishment, should not be considered waste. This is necessary to facilitate the shipment, transportation or any other transfer of such parts and components. The relevant national authorities should be in position to request documentation, from the authorised treatment facility that removed the part or component concerned, that confirms, via a dedicated assessment, the technical suitability of the relevant parts and components for remanufacturing, refurbishment or reuse [2].*

What's more important, the European legislator for the first time decided to introduce a legal definition of remanufacturing.

Art. 3(28) defines it as an operation in which a new part or component is manufactured from parts and components that are either removed from vehicles or end-of-life vehicles and in which at least one change is made to the part or component that affects its safety, performance, purpose or type [3].

Na uwagę zasługuje również brzmienie artykułu 33, który stanowi, że państwa członkowskie stosują niezbędne zachęty do promowania ponownego użycia, regeneracji i odnawiania części i komponentów [4].

Also art. 33 deserves attention, as it states that Member States shall take necessary incentives to promote the reuse, remanufacturing and refurbishment of parts and components [4].



Fot. AS-PL Sp. z o.o.

GOSPODARKA O OBIEGU ZAMKNIĘTYM CIRCULAR ECONOMY

Szczególnie istotnym tematem w dzisiejszej gospodarce jest problem ograniczonego dostępu do tanich surowców. Problem ten europejska gospodarka odczuła niezwykle mocno w ostatnich latach. Pandemia COVID-19 i wojna w Ukrainie spowodowały zerwanie łańcuchów dostaw, a wzrost napięcia w stosunkach pomiędzy USA i Chinami zagroził procesowi globalizacji. Przedsiębiorstwa niezwykle boleśnie odczuły problemy z dostępem do surowców i stanęły przed koniecznością zmiany dotychczasowych modeli zaopatrzenia.

W celu zwiększenia odporności na takie kryzysy Unia Europejska promuje ideę gospodarki o obiegu zamkniętym. Jest to model produkcji i konsumpcji, który polega na dzieleniu się, pożyczaniu, ponownym użyciu, naprawie, odnawianiu i recyklingu istniejących materiałów i produktów tak długo, jak to możliwe. W tym modelu dąży się do wydłużenia cyklu życia produktów oraz ograniczenia odpadów do minimum. Metodami osiągnięcia założonych celów są tak

The problem of limited access to cheap raw materials is a particularly important topic in today's economy. This problem has hit the European economy extremely hard in the recent years. The COVID-19 pandemic and the war in Ukraine broke supply chains, and the increased tension in relations between the US and China imbalanced the globalization process. Companies have been affected extremely hard by problems with access to raw materials and have faced the need to change their existing sourcing models.

To increase resilience to such crises, the European Union is promoting the idea of a circular economy. This is a production and consumption model that involves sharing, borrowing, reusing, repairing, renewing and recycling existing materials and products for as long as possible. This model seeks to extend the life cycle of products and reduce waste to a minimum. The methods for achieving the stated goals are the so-called 6 REs: Reduce, Reuse,

[1] Wniosek ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY w sprawie wymogów w zakresie obiegu zamkniętego w odniesieniu do projektowania pojazdów oraz zarządzania pojazdami wycofanymi z eksploatacji, zmieniające rozporządzenia (UE) 2018/858 i 2019/1020 oraz uchylające dyrektywy 2000/53/WE i 2005/64/WE. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52023PC0451>

[1] Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on circularity requirements for vehicle design and on management of end-of-life vehicles, amending Regulations (EU) 2018/858 and 2019/1020 and repealing Directives 2000/53/EC and 2005/64/EC. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:3A52023PC0451>

zwane 6 RE: Reduce (redukcja), Reuse (ponowne użycie), Repair (naprawa), Remanufacturing (regeneracja), Recycle (recykling) i Recover (odzysk). Obecne prace legislatorów UE dążą do stworzenia prawnych definicji tych metod oraz zapewnienia mechanizmów wsparcia i promocji.

Metodami osiągnięcia założonych celów są tak zwane 6 RE: Reduce (redukcja), Reuse (ponowne użycie), Repair (naprawa), Remanufacturing (regeneracja), Recycle (recykling) i Recover (odzysk).

Repair, Remanufacture, Recycle and Recover. Current work by EU legislators seeks to create legal definitions of these methods and provide support and promotion mechanisms.

The methods for achieving the stated goals are the so-called 6 REs: Reduce, Reuse, Repair, Remanufacture, Recycle and Recover.

Korzyści płynące z modelu gospodarki o obiegu zamkniętym:

1. Zmniejszenie zależności od surowców

Według danych Eurostatu, UE importuje około połowy zużywanych przez siebie surowców [5]. Szerokie wykorzystanie metod 6 RE pozwoli zmniejszyć ryzyko związane z dostawami, takie jak zmienność cen, problemy z dostępnością i zależność od importu. Dotyczy to zwłaszcza surowców kluczowych, potrzebnych do produkcji technologii krytycznych, np. magazynów energii czy półprzewodników.

2. Ochrona środowiska

Ponowne wykorzystanie i recykling produktów spowalnia wykorzystanie zasobów naturalnych, ogranicza niszczenie krajobrazu i siedlisk oraz pomaga ograniczyć utratę różnorodności biologicznej. Kolejną korzyścią z gospodarki o obiegu zamkniętym jest redukcja całkowitej rocznej emisji gazów cieplarnianych poprzez zmniejszenie zużycia energii i zasobów. Nie należy również zapominać o zmniejszeniu ilości wytwarzanych odpadów.

3. Tworzenie miejsc pracy i rozwój innowacyjności

Przejęcie na gospodarkę o bardziej zamkniętym obiegu mogłoby zwiększyć konkurencyjność, pobudzić innowacje i wzrost gospodarczy oraz stworzyć miejsca pracy (700 000 miejsc pracy w samej UE do 2030 r. [6]).

4. Oszczędności dla konsumentów

Mniejsze zużycie energii i surowców oraz skrócenie łańcucha dostaw skutkować będzie niższą ceną produktu. Oszczędnością dla konsumenta będzie również wydłużenie cyklu życia produktu.

The benefits of the circular economy model:

1. Decrease of dependence on raw materials

According to Eurostat, EU imports around half of the raw materials it consumes [5]. Wide employment of 6 RE methods shall help reduce the risk connected with deliveries, such as price variations, availability issues and dependence on imports. This pertains especially to key benefit materials necessary for the production of critical technologies, e.g. energy storage or semi-conductors.

2. Environment protection

Reuse and recycling of products slows down the use of natural resources, reduces destroying of the landscape and habitats and limits the loss of biological diversity. The reduction of total annual greenhouse gases emission by reducing consumption of energy and resources is another pros of circular economy. One shall also bear in mind the reduction of waste production.

3. Creation of workplaces and development of innovativeness

Shift to circular economy may increase competitiveness, boost innovation and economic growth as well as create new workplaces (700,000 workplaces in the EU alone by 2030 [6]).

4. Savings for consumers

Lower energy and resources consumption and shortening of the supply chains shall result in lower prices of products. Also the extension of the life cycle of the product shall constitute savings for the consumers.

CZYM JEST REGENERACJA CZĘŚCI MOTORYZACYJNYCH? WHAT IS AUTOMOTIVE SPARE PARTS REMANUFACTURING?

Jak już wspomniano, nie istnieje obecnie prawna definicja procesu regeneracji produktów. W 2016 r. wiodące organizacje związane z produkcją i fabryczną regeneracją części motoryzacyjnych – Europejskie Stowarzyszenie Producentów Części Motoryzacyjnych (CLEPA), Stowarzyszenie Producentów Silników i Sprzętu (MERA), Stowarzyszenie Regenerujących Części Motoryzacyjne (APRA), Krajowe Stowarzyszenie Producentów Części Samochodowych (ANRAP), Europejska Organizacja Regeneracji Silników (FIRM) oraz Chiński Komitet ds. Regeneracji Stowarzyszenie Producentów Samochodów (CPRA) – zaproponowały wspólne definicje regeneracji oraz rdzenia.

Regeneracja to znormalizowany proces przemysłowy, w którym rdzenie są przywracane do stanu jak nowe lub lepszego. Proces ten jest zgodny z określonymi specyfikacjami technicznymi, w tym standardami inżynieryjnymi, jakościowymi i testowymi. Proces ten pozwala uzyskać produkty objęte pełną gwarancją [7].

Rdzeń to wcześniej sprzedany, zużyty lub niefunkcjonalny produkt lub część przeznaczona do procesu regeneracji. Podczas logistyki zwrotnej rdzeń jest chroniony, obsługiwany i identyfikowany do procesu regeneracji w taki sposób by uniknąć uszkodzeń i zachować jego wartość. Rdzeń nie jest odpadem ani złomem i nie jest przeznaczony do ponownego użycia przed regeneracją [8].

Zgodnie z powyższą definicją **celem regeneracji jest uzyskanie produktu o tej samej lub wyższej jakości w przypadku oryginału oraz zapewnienie gwarancji**. Nie każda używana część nadaje się do tego procesu. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu części wymontowanych z pojazdów, których ponowne użycie zagraża bezpieczeństwu lub negatywnie wpływa na środowisko [9] zakazuje się ponownego montażu niektórych używanych części w pojazdach, co de facto wyklucza je także z procesu regeneracji. Są to na przykład: filtry, klocki i szczęki hamulcowe, przewody paliwowe czy wycieraczki. Spośród pozostałych kategorii części motoryzacyjnych regeneracji mogą zostać poddane jedynie te, które przejdą proces selekcji i zostaną sklasyfikowane jako rdzenie.

As already mentioned, legal definition of product remanufacturing does not exist. In 2016 leading European organizations related to automotive parts production and remanufacturing – European Association of Automotive Suppliers (CLEPA), Automotive Part Remanufacturers Association (APRA), Automotive Parts Remanufacturers National Association (ANRAP), European Organization for the Engine Remanufacture (FIRM) and Remanufacture Committee of China Association of Automobile Manufactures (CPRA) all aligned on common definitions of remanufacturing and a core.

Remanufacturing is a standardized industrial process by which cores are returned to same-as-new, or better, condition and performance. The process is in line with specific technical specifications, including engineering, quality and testing standards. The process yields fully warranted products[7].

A core is a previously sold, worn or non-functional product or part, intended for the remanufacturing process. During reverse logistics, a core is protected, handled and identified for remanufacturing to avoid damage and to preserve its value. A core is not waste or scrap and is not intended to be reused before remanufacturing [8].

According to the above definition, **the purpose of remanufacturing is to obtain a product of the same or higher quality in comparison to the original, and to provide a warranty**. Not every used part is suitable for this process. The Polish Regulation of the Minister of Infrastructure of 28th September 2005 on the list of parts dismantled from vehicles, the reuse of which endangers safety or adversely affects the environment [9] prohibits the installation of certain used parts in new vehicles, which de facto also excludes them from the remanufacturing process. These include, for example, filters, brake pads and shoes, fuel hoses or windshield wipers. Automotive parts of other categories may be remanufactured provided that they pass the selection process and are classified as cores.

[5] Material flow accounts statistics - material footprints. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Material_flow_accounts_statistics_-_material_footprints#EU.27s_material_footprint_by_material_category_over_time

[6] Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 10 lutego 2021 r. w sprawie nowego planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym (2020/2077(INI)). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0040_PL.html

[5] Material flow accounts statistics - material footprints. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Material_flow_accounts_statistics_-_material_footprints#EU.27s_material_footprint_by_material_category_over_time

[6] European Parliament resolution of 10th February 2021 on the New Circular Economy Action Plan (2020/2077(INI)). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0040_EN.html

[7] <https://clepa.eu/mediaroom/remanufacturing-associations-agree-international-industry-definition/>

[8] Ibidem

[9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu części wymontowanych z pojazdów, których ponowne użycie zagraża bezpieczeństwu lub negatywnie wpływa na środowisko. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20052011666>

[7] <https://clepa.eu/mediaroom/remanufacturing-associations-agree-international-industry-definition/>

[8] Ibidem

[9] Regulation of the Minister of Infrastructure of 28th September 2005 on the list of parts dismantled from vehicles, the reuse of which endangers safety or adversely affects the environment. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20052011666>

Celem takiego zabiegu jest wyeliminowanie części całkowicie zużytych lub tych, dla których proces regeneracji byłby nieopłacalny. SDCM wnioskuje o zmiany w przedmiotowym rozporządzeniu, by jednoznacznie wskazywało, że wprowadza ono ograniczenia dotyczące ponownego użycia określonych części samochodowych, nie odnosi się natomiast do kwestii regeneracji oraz odnowienia używanych części samochodowych.

The purpose of such a procedure is to eliminate parts that are completely worn out or for which the remanufacturing process would prove to be unprofitable. SDCM requests that the regulation in question be amended to unambiguously indicate that it imposes restrictions on the reuse of certain spare parts, but does not address remanufacturing and refurbishment of used spare parts.



Fot. SDCM

Przemysł regeneracyjny istnieje od około 70 lat. Początkowo, działalność tradycyjnie rozpoczynała się od małych, rodzinnych firm, których celem była rentowność i niewiele uwagi poświęcano zrównoważonemu rozwojowi. Jednak na przestrzeni stulecia działalność ta przekształciła się w przemysł. Choć niezależne przedsiębiorstwa (niektóre nadal rodzinne) w dalszym ciągu odgrywają aktywną rolę w sektorze, dołączyli do nich zarówno producenci samochodów, jak i najwięksi producenci części motoryzacyjnych, którzy zaczęli dostrzegać znaczenie regeneracji zarówno pod względem ekonomicznym, jak i środowiskowym.

The remanufacturing industry has existed for about 70 years. Initially, the business traditionally started out as a small, family-owned business with a focus on profitability and little attention to sustainability. However, over the century the business has evolved into an industry. While independent companies (some still family-owned) continue to play an active role in the sector, they have been joined by both vehicle manufacturers and major automotive parts manufacturers who have begun to recognize the importance of remanufacturing both for the economy and the environment.



Fot. AS-PL Sp. z o.o.

Regeneracja części motoryzacyjnych stanowi ważną gałąź branży motoryzacyjnej. Całkowita wartość sprzedaży części regenerowanych w Europie wyniosła w 2021 r. 7,5 mld EUR [10]. Biorąc pod uwagę ciągłe dążenie do gospodarki w obiegu zamkniętym, wartość ta będzie sukcesywnie rosła. Również w Polsce regeneracja części motoryzacyjnych notuje dynamiczny wzrost charakteryzujący się m.in. powstawaniem nowych firm, których działalność skupia się wyłącznie na tej gałęzi. Mówimy tu o kilkudziesięciu firmach tworzących kilka tysięcy miejsc pracy – są to dane szacunkowe. Wśród tych przedsiębiorstw zdecydowaną większość stanowią firmy z polskim kapitałem z sektora MŚP. Mamy również w Polsce duże zakłady z międzynarodowym kapitałem prowadzące proces regeneracji części na dużą skalę.

Remanufacturing of automotive parts is an important branch of the automotive industry. The total sales value of remanufactured parts in Europe in 2021 amounted to EUR 7.5 billion [10]. Taking into account the continuous drive towards a circular economy, this value will gradually increase. Also in Poland, the remanufacturing of automotive parts is experiencing a dynamic growth characterized, among other things, by the emergence of new companies focused exclusively on this branch. We are talking about several dozen companies creating about several thousand jobs – this is an estimated data. Among these companies, the vast majority are Polish-bred companies from the SME sector. We also have in Poland large international plants remanufacturing spare parts on a large scale.



Fot. AS-PL Sp. z o.o.



Fot. Antalex Sp. z o.o.



Fot. Antalex Sp. z o.o.



Fot. AS-PL Sp. z o.o.

[10] Oakdene Hollins, Report on the current status, impacts and potential of the European automotive component remanufacturing industry, październik 2021.

[10] Oakdene Hollins, Report on the current status, impacts and potential of the European automotive component remanufacturing industry, October 2021.

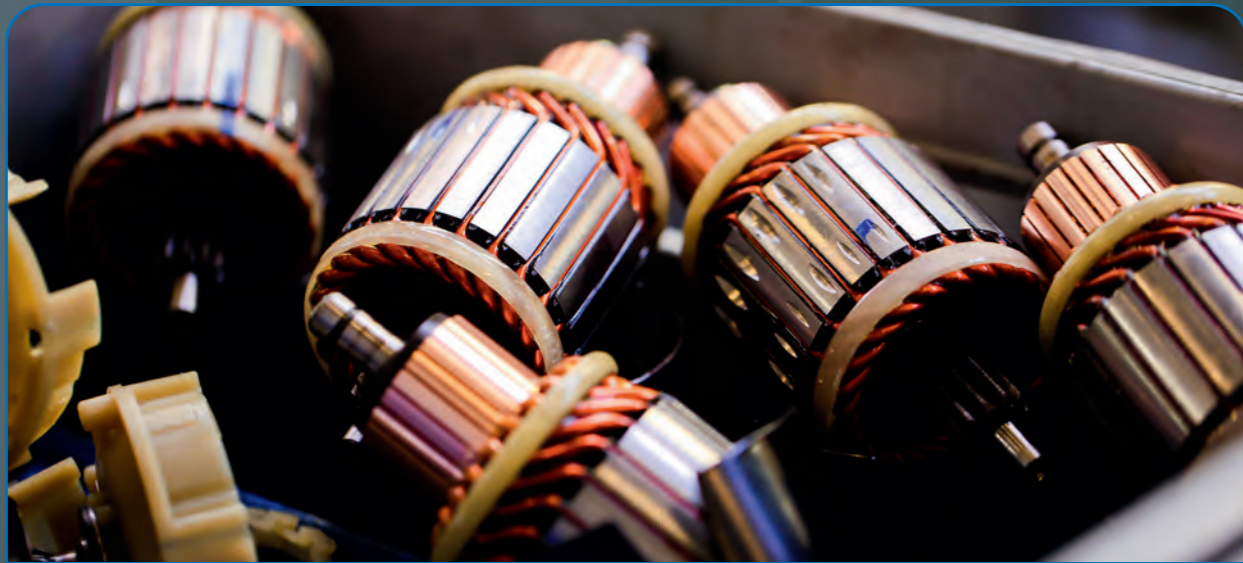
KORZYŚCI

BENEFITS

Należy podkreślić znaczenie wpływu regeneracji części motoryzacyjnych na środowisko. Oszczędność surowców w stosunku do części nowej wynosi średnio 96%. Ponadto emisja dwutlenku węgla jest zmniejszona o około 40%, a energia o około 56%. Zdolność przewozowa jest mniej więcej taka sama, przy zmniejszeniu o 0,12% [11]. Emisje CO₂ jakich udało się uniknąć w 2018 r. dzięki regeneracji części do pojazdów osobowych szacuje się na około 620 ktCO₂eq/rok [12]. Co więcej, warto zauważyć, że regeneracja przynosi większą oszczędność surowców i energii w stosunku do procesu recyklingu.

1. Korzyści dla producentów

Producenci części motoryzacyjnych już od kilku lat uważają korzyści płynące z zastosowania regeneracji. Wartość sprzedaży części regenerowanych w Europie wzrosła z 3,6 mld EUR w roku 2015 do 7,5 mld EUR w roku 2021 [13]. Przyczynia się do tego kilka czynników, z których głównym wydaje się wspomniane już wcześniej zmniejszone zużycie energii i surowców. Zmniejszenie zależności od niestabilnych łańcuchów dostaw oraz wahań cen energii pozwala na zwiększenie zysków oraz zapewnienie stabilności działania przedsiębiorstwa. Również polityka klimatyczna UE wpływa na rosnącą popularność fabrycznej regeneracji części motoryzacyjnych.



Fot. AS-PL Sp. z o.o.

It is important to emphasize the environmental impact of remanufacturing of automotive parts. The saving of raw materials compared to the production of a new part reaches on average 96%. In addition, carbon dioxide emissions are reduced by about 40% and energy by about 56%. Carrying capacity is about the same, with a reduction of 0.12% [11]. CO₂ emissions avoided in 2018 by remanufacturing of passenger vehicle parts are estimated at around 620 ktCO₂eq/year [12]. Moreover, it is worth noting that remanufacturing brings greater savings in raw materials and energy compared to the recycling process.

1. Parts suppliers

Automotive parts manufacturers have been noticing the benefits of remanufacturing for several years now. The value of remanufactured parts sales in Europe increased from €3.6 billion in 2015 to €7.5 billion in 2021 [13]. Several factors contribute to this, the main one being, the already mentioned, the reduced consumption of energy and raw materials. Reducing dependence on volatile supply chains and fluctuating energy prices helps to increase profits and ensure the stability of business operations. The EU climate policy is also influencing the growing popularity of remanufacturing of automotive parts.

Dzięki jej zastosowaniu firmy dużo łatwiej mogą spełniać wymogi raportowania ESG, zmniejszać emisję CO₂ oraz dostosowywać się do wymagań gospodarki o obiegu zamkniętym.

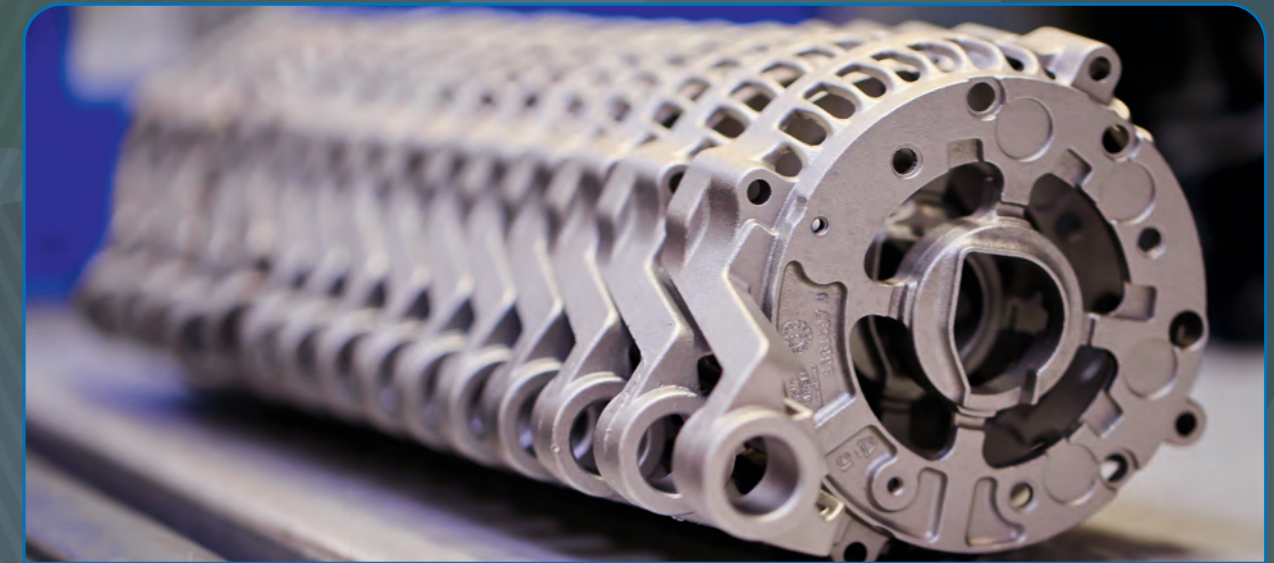
2. Korzyści dla konsumentów

Z roku na rok zwiększa się również świadomość konsumentów w temacie regenerowanych części motoryzacyjnych. Jak pokazują wyniki badania Otomoto oraz Minds&Roses, właściciele aut kilkunastoletnich coraz chętniej kupują podzespoły używane lub regenerowane. Pod koniec 2021 roku już 12% kierowców znalazło się w tej grupie [14]. Należy również zauważyć, że grupa ta rośnie z roku na rok. Głównym argumentem przemawiającym za rosnącą popularnością części regenerowanych jest ich stosunek jakości do ceny. Klient otrzymuje produkt co najmniej takiej samej jakości jak część nowa za zdecydowanie niższą cenę. W porównaniu do części używanych, części regenerowane zapewniają większe bezpieczeństwo i wyższą jakość, co potwierdzone jest gwarancją tożsamą lub dłuższą w stosunku do części nowej. Nie należy zapominać, że współcześni konsumenci są coraz bardziej świadomi w tematach ekologicznych. Również z tego powodu części regenerowane będą coraz bardziej popularne.

Through its use, companies can much more easily comply with ESG reporting requirements, reduce CO₂ emissions and adapt to the requirements of a circular economy.

2. Consumers

Consumer awareness of remanufactured automotive parts is also increasing year by year. As the results of the Otomoto and Minds&Roses survey show, owners of cars several years old are increasingly willing to buy used or remanufactured components. By the end of 2021, already 12% of drivers were in this group [14]. It should also be noted that this group is growing. The main argument for the growing popularity of remanufactured parts is their value for money. The customer gets a product of at least the same quality as a new part for a significantly lower price. Compared to used parts, remanufactured parts provide greater safety and higher quality, which is confirmed by a warranty identical to or longer than that of a new part. It should not be forgotten that modern consumers are becoming more and more conscious in environmental topics. Also for this reason, remanufactured parts will become increasingly popular.



Fot. AS-PL Sp. z o.o.

[11] Weiland, Fernand J., European Automotive Remanufacturing. Technical Trends & Market Development, Kolonia 2012.

[12] Oakdene Hollins, Report on the current status, impacts and potential of the European automotive component remanufacturing industry, październik 2021.

[13] Ibidem

[11] Weiland, Fernand J., European Automotive Remanufacturing. Technical Trends & Market Development, Cologne 2012.

[12] Oakdene Hollins, Report on the current status, impacts and potential of the European automotive component remanufacturing industry, October 2021.

[13] Ibidem

[14] <https://media.otomoto.pl/rynek-uzywanych-czesci-motoryzacyjnych-bedzie-rosl>

[14] <https://media.otomoto.pl/rynek-uzywanych-czesci-motoryzacyjnych-bedzie-rosl>

WYZWANIA I BARIERY CHALLENGES AND BARRIERS

Fabryczna regeneracja części motoryzacyjnych natrafia również na pewne zagrożenia i bariery, które utrudniają wydobycie jej pełnego potencjału. Można je podzielić na dwie grupy: bariery prawne oraz zagrożenia rynkowe.

Bariery prawne

Ustalenie sprawiedliwych ram prawnych dla regeneracji produktów jest niezbędne, aby pozwolić na kontynuację dobrych praktyk w zakresie regeneracji części i dążenia do gospodarki obiegu zamkniętego. Obecnie w Polsce, ale również w Unii Europejskiej, prawny status regeneracji części motoryzacyjnych nie jest właściwie uregulowany. Skutkuje to brakiem pewności prawnej, co przekłada się na efektywność działalności firm zajmujących się tym procesem. Niezwykle ważnym krokiem w przód okazała się publikacja propozycji przepisów ELVR. Po raz pierwszy pojawiła się bowiem próba zdefiniowania procesu regeneracji. Zaproponowana definicja jest bardzo szeroka i w swojej treści nie stawia żadnych wymagań jakościowych co do finalnego efektu procesu regeneracji. Wspomniana wcześniej definicja zaproponowana przez organizację zajmującą się regeneracją części motoryzacyjnych jasno określa wymóg gwarancji oraz zapewnienia jakości co najmniej takiej, jak części nowej. Zdaniem SDCM kluczową kwestią jest również użycie słowa „rdzeń” (core) oraz zdefiniowanie go. Dzięki temu niedopuszczalne będą praktyki pozwalające na wprowadzanie do obiegu części, które nie zostały poddane szczegółowej kontroli jakości. **Nie można pozwolić na stosowanie terminu „część regenerowana” dla produktów mogących stwarzać zagrożenie lub cechujących się niską jakością.**

Kolejnym z problemów, który bezpośrednio przekłada się na funkcjonowanie zakładów zajmujących się fabryczną regeneracją części motoryzacyjnych jest kwestia klasyfikacji rdzeni. Mianowicie, ze względu na brak jednorodności przepisów i definicji w tym zakresie, części przeznaczone do regeneracji, tzw. rdzenie (lub core’y) są klasyfikowane przez niektóre instytucje jako odpady. Taka decyzja automatycznie wyklucza je z dalszego obiegu w procesie regeneracji, prowadząc jednocześnie do paraliżu funkcjonowania zakładów, w stosunku do których podjęto takie decyzje. Traktowanie rdzeni jako odpadów dodatkowo zmusza przedsiębiorstwa do stosowania odrębnych przepisów dotyczących gospodarowania odpadami.

Automotive parts remanufacturing also encounters some challenges and barriers which hinder the reveal of its true potential. These can be divided into two groups: legal barriers and market issues.

Legal barriers

Establishing a fair legal framework for remanufacturing products is essential to allow the continuation of good practices in parts remanufacturing sector and the movement towards circular economy. Currently in Poland, but also in the European Union, the legal status of automotive parts remanufacturing is not properly regulated. This results in a lack of legal certainty, which has an impact on the efficiency of companies engaged in this process. The publication of the proposed ELVR regulations turned out to be an extremely important step forward. This is because for the first time there was an attempt to define the remanufacturing process. The proposed definition is very broad and, in its content, does not set any quality requirements for the final result of the remanufacturing process. The aforementioned definition proposed by automotive remanufacturing organisations clearly states the requirement for a warranty and the need to ensure quality at least equal to that of a new part. According to SDCM, a key issue is also the use of the word “core” and defining it. Owing to this practices that allow parts that have not undergone detailed quality control to enter the chain will not be possible. **The term “remanufactured part” should not be allowed to be used for products that may be hazardous or of poor quality.**

Another problem that directly affects the operation of automotive parts remanufacturing is the issue of core classification. Namely, due to the lack of uniformity of regulations and definitions in this area, parts intended for remanufacturing, the so-called cores, are classified by some institutions as waste. Such a decision automatically excludes them from further circulation in the remanufacturing process, while at the same time leading to the paralysis of the operation of the plants concerned. The treatment of cores as waste further forces companies to apply separate waste management regulations. These regulations significantly limit the possibility of transportation within the country and make cross-border transportation virtually impossible.

Przepisy te znacząco ograniczają możliwość transportu w obrębie kraju oraz praktycznie uniemożliwiają transport transgraniczny. Przyjęcie proponowanych przez SDCM definicji regeneracji oraz rdzenia pozwoliłoby uniknąć tego problemu i usprawnić proces pozyskiwania rdzeni.

Rdzenie przeznaczone do fabrycznej regeneracji części nie mogą być klasyfikowane jako odpady.

Obecnie przepisy REACH dopuszczają regenerację w ramach zwolnienia „naprawa po wyprodukowaniu”, co pozwala, aby naprawiana część zawierała te same substancje, co oryginalnie wprowadzona na rynek. Jednakże w przypadku ponad 200 grup substancji zidentyfikowanych jako potencjalnie niebezpieczne oraz podkategorii tych substancji trudnych do zidentyfikowania ze względu na różne konwencje nazewnictwa, ryzyko przypadkowej niezgodności wzrasta. Bardzo często regeneratory części nie posiadają dokładnej wiedzy na temat substancji użytych w konkretnej części. Co więcej, nawet w przypadku stwierdzenia obecności substancji niebezpiecznych nie zawsze istnieją metody skutecznego zastąpienia tych substancji. Pojawiają się również obawy, że zwolnienie dotyczące naprawy po wyprodukowaniu może zostać w przyszłości cofnięte.

Obowiązujące rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006 [15] ustanawia, zgodnie z art. 1, przepisy dotyczące substancji mających zastosowanie do produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania takich substancji w ich postaci własnej w mieszaninach lub wyrobach oraz do wprowadzania do obrotu mieszanin. „Wprowadzenie do obrotu” jest zdefiniowane w art. 3 ust. 12 jako: „dostarczanie lub udostępnianie, odpłatnie lub bezpłatnie, osobie trzeciej. Import uważa się za wprowadzenie do obrotu.” Nie można oczekiwać przestrzegania ograniczeń chemicznych na tym samym poziomie pomiędzy pierwszym wprowadzeniem na rynek a częściami naprawionymi, regenerowanymi lub zapasowymi. Sugerujemy, aby zmienione rozporządzenie REACH przejęło definicje podane przez Komisję Europejską we wniosku rozporządzenia w sprawie ekoprojektu dla produktów zrównoważonych (ESPR) [16]: Artykuł 2 ust. 39: „udostępnienie na rynku” oznacza każde dostarczenie produktu w celu dystrybucji, konsumpcji lub wykorzystania na rynku unijnym w ramach działalności handlowej, odpłatnie lub bezpłatnie;

- **Artykuł 2 ust. 39:** „udostępnienie na rynku” oznacza każde dostarczenie produktu w celu dystrybucji, konsumpcji lub wykorzystania na rynku unijnym w ramach działalności handlowej, odpłatnie lub bezpłatnie;
- **Artykuł 2 ust. 40:** „wprowadzenie do obrotu” oznacza udostępnienie produktu po raz pierwszy na rynku unijnym.

Adopting definitions of remanufacturing and core, postulated by SDCM, would avoid this problem and streamline the process of obtaining cores.

Cores intended for remanufacturing cannot be classified as waste.

Currently, REACH regulations allow remanufacturing under the post-manufacturing exemption, which allows the repaired part to contain the same substances as originally placed on the market. However, with more than 200 groups of substances identified as potentially hazardous and subcategories of these substances difficult to identify due to different naming conventions, the risk of accidental non-compliance increases. Very often, parts remanufacturers do not have accurate knowledge of the substances used in a particular part. Moreover, even when hazardous substances are found, there are not always methods to effectively replace them. There are also concerns that the post-manufacturing repair exemption may be revoked in the future.

The current REACH Regulation (EC) No. 1907/2006 [15] establishes, according to Article 1, provisions that apply to the manufacture, placing on the market or use of such substances on their own, in preparations or in articles and to the placing on the market of preparations. “Placing on the market” is defined in Article 3(12) as: “supplying or making available, whether in return for payment or free of charge, to a third party. Import shall be deemed to be placing on the market”. Chemical restrictions cannot be expected to be respected at the same level between initial marketing and repaired, remanufactured or new spare parts. We suggest that the revised REACH regulation should take over the definitions given by the European Commission in its proposal for the Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) [16]:

- **Article 2(39):** ‘making available on the market’ means any supply of a product for distribution, consumption or use on the Union market in the course of a commercial activity, whether in return for payment or free of charge;
- **Article 2(40):** ‘placing on the market’ means the first making available of a product on the Union market.

[15] <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>

[16] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0142>

[15] <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj>

[16] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022PC0142>



Fot. AS-PL Sp. z o.o.

Zagrożenia rynkowe

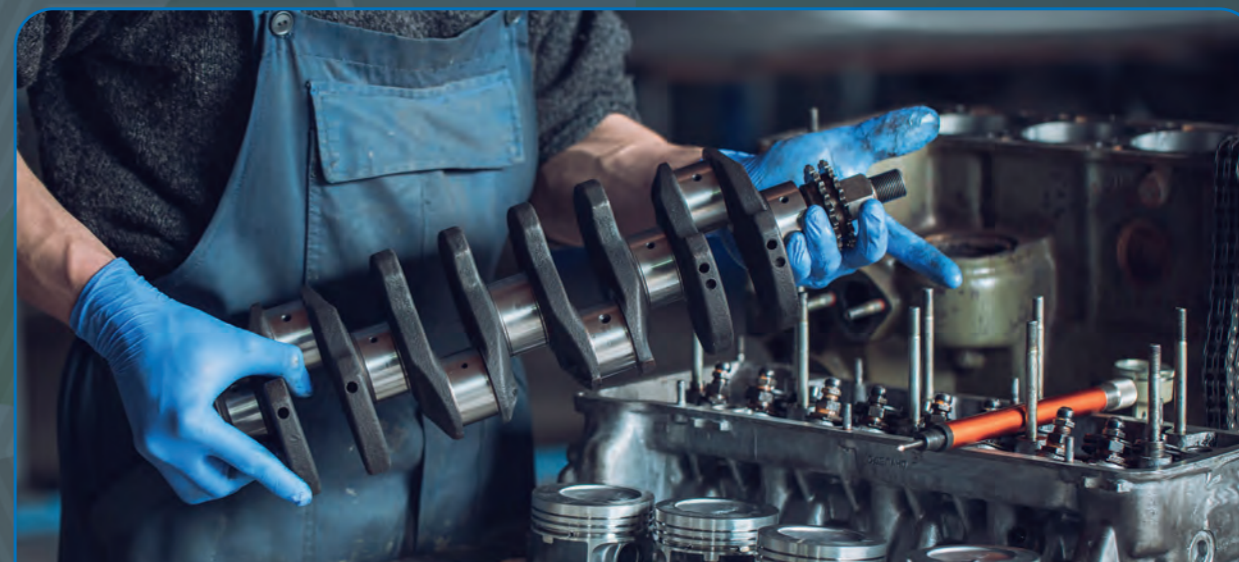
- Mimo wspomnianych wcześniej zalet regeneracji oraz czynników wpływających na jej rozwój, można wskazać również zagrożenia. Jednym z nich jest niezwykle złożoność logistyki zwrotnej w celu uzyskania dostępu do rdzenia. Wynika z faktu, że rdzeń jest wytwarzany w sposób rozproszony, trudno przewidzieć, kiedy i gdzie powstanie, a ponadto ma on kluczowe znaczenie jako materiał wejściowy w procesie regeneracji. Może to generować wysokie koszty związane z transportem oraz składowaniem. Zjawisku temu można przeciwdziałać poprzez wypracowanie standardów selekcji rdzeni, wypracowanie systemu depozytowego lub kaucyjnego przy zakupie części nowej oraz zwiększenie udziału firm trzecich tzw. core brokerów w łańcuchu dostaw.
- Regeneratorzy działający na niezależnym rynku części zamiennych zauważają, że brak dostępu do oprogramowania, oryginalnych specyfikacji i komponentów uniemożliwia konkurencyjną regenerację. Producenci samochodów mają w tej kwestii niekwestionowaną przewagę rynkową. Działający niezależnie producenci regenerujący muszą znacząco inwestować w prace badawczo-rozwojowe, aby opracować własne rozwiązania w zakresie oprogramowania. Niektórzy producenci regenerujący wyrazili również obawy związane z potencjalnymi naruszeniami praw własności intelektualnej, które mogą wynikać z oprogramowania do inżynierii wstecznej. **Kluczową zasadą regeneracji jest to, że regenerowana część spełnia pierwotną specyfikację części jako nowej. Bez dostępu do oryginalnego oprogramowania niezależnemu producentowi trudno jest to zagwarantować.**

Market issues

- Despite the aforementioned advantages of remanufacturing and the factors driving its development, we identify certain risks, one of them being the extreme complexity of reverse logistics to access the core. This is due to the fact that the core is produced in a dispersed manner, it is difficult to predict when and where it will be formed, and moreover, it is crucial as an input material in the remanufacturing process. This can generate high transportation and storage costs. This phenomenon can be counteracted by developing standards for core selection, developing a deposit system for the purchase of new parts, and increasing the participation of third-parties, the so-called core brokers in the supply chain.
- Spare parts remanufacturers operating in the independent aftermarket note that lack of access to software, original specifications and components makes competitive remanufacturing impossible. Car manufacturers have an unquestionable market advantage in this regard. Remanufacturing companies operating independently must invest significantly in R&D to develop their own software solutions. Some remanufacturers have also expressed concerns about potential intellectual property infringements that may result from reverse engineering software. **A key principle of remanufacturing is that the remanufactured part meets the original specification of the new part. Without access to the original software, it is difficult for an independent manufacturer to guarantee that.**

- Zakaz nowych rejestracji aut o napędzie spalinowym w UE od 2035 r. również mocno wpływa na rynek regeneracji części motoryzacyjnych. Oprócz tego coraz większa liczba miast i innych regionów wprowadza strefy niskiej i ultraniskiej emisji, co może jeszcze bardziej przyspieszyć odchodzenie od pojazdów benzynowych i silników wysokoprężnych. Chociaż zakazy sprzedaży ICE mogą wspierać regenerację (ponieważ rynek części zamiennych nie jest już obsługiwany przez autoryzowany kanał, co ogranicza konkurencję), to ostatecznie rynek części do pojazdów o napędzie tradycyjnym będzie się kurczył. Co więcej szacuje się, że samochody z napędem elektrycznym potrzebują około 30% mniej części zamiennych, a więc potencjał dla regeneracji jest również niższy. Producenci powinni priorytetowo traktować inwestycje w badania nad komponentami pojazdów elektrycznych.

- The ban on new registrations of ICE-powered cars in the EU as of 2035 is also strongly affecting the automotive parts remanufacturing market. In addition, an increasing number of cities and other regions are introducing low- and ultra-low-emission zones, which could further accelerate the shift away from gasoline and diesel vehicles. While ICE sales bans may support remanufacturing (since the aftermarket is no longer served by an authorized channel, limiting competition), ultimately the market for parts for traditionally powered vehicles will shrink. Moreover, it is estimated that electric-powered cars need about 30% less spare parts, so the potential for remanufacturing is also lower. Manufacturers should prioritize investment in electric vehicle component research.



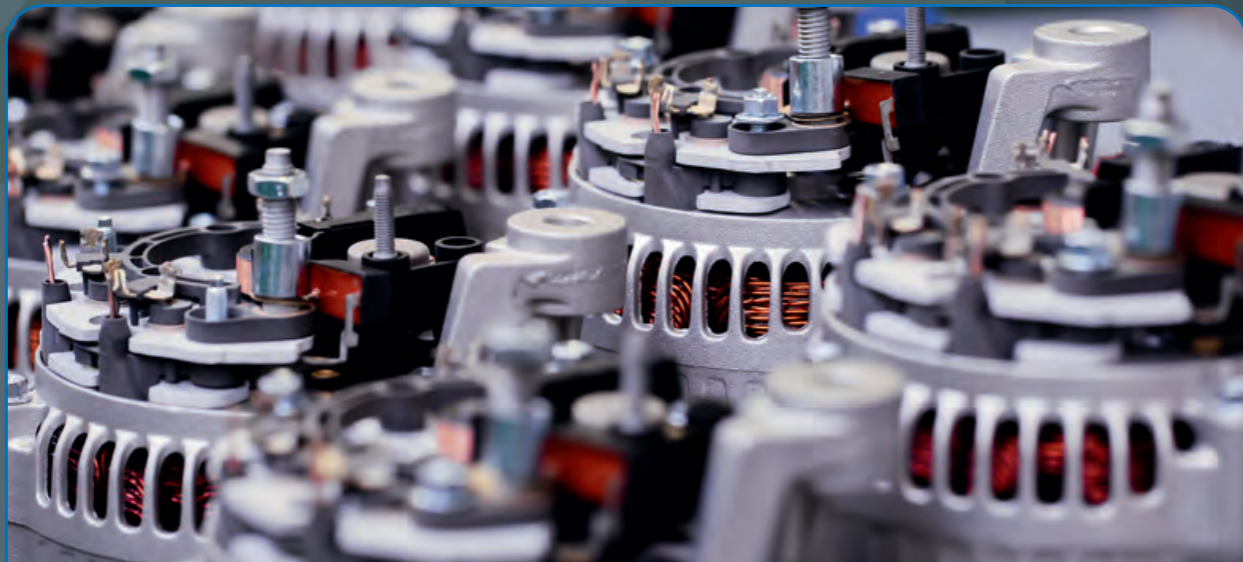
Fot. SDCM

PODSUMOWANIE

SUMMARY

Regeneracja to kluczowe działanie wspierające dążenia do osiągnięcia celów gospodarki o obiegu zamkniętym oraz założeń Zielonego Ładu. Jest to rozwiązanie wspierające konsumenta końcowego w jego prawie wyboru produktów stosowanych do naprawy (np. pojazdów) dokonywanej w przystępny cenowo sposób. To sprawdzony proces przemysłowy dający wysokiej jakości produkt. Brak ujednoliconej definicji na poziomie europejskim prowadzi do niejasności odnośnie tego jak produkty regenerowane są traktowane przez poszczególne przepisy oraz tego jak poszczególni aktorzy łańcucha regeneracji powinni obchodzić się z tymi produktami.

Remanufacturing is a key activity that supports the pursuit of the goals of a circular economy and the Green Deal. It is a solution that supports the end consumer's right to choose products used for repairs (e.g., vehicles) done in an affordable manner. It is a proven industrial process yielding a high-quality product. The lack of a unified definition at the European level leads to confusion about how remanufactured products are treated by the various regulations and how the various actors in the remanufacturing value chain should handle these products.



Fot. AS-PL Sp. z o.o.

Dlatego też celem SDCM oraz środowiska firm zajmujących się profesjonalną regeneracją części w Polsce jest podjęcie działań mających na celu ujednolicenie przepisów w tym zakresie, tak by profesjonalna regeneracja części mogła być prowadzona bez zakłóceń i by odbywała się to bez uszczerbku dla przedsiębiorców działających w tej branży.

Therefore, the goal of SDCM and the professional remanufacturing community in Poland is to take action to unify regulations in this area so that professional remanufacturing of parts can be carried out without disruption and so that this is done without prejudice to entrepreneurs in the industry.

SDCM - STOWARZYSZENIE DYSTRYBUTORÓW I PRODUCENTÓW CZĘŚCI MOTORYZACYJNYCH

SDCM - ASSOCIATION OF AUTOMOTIVE PARTS DISTRIBUTORS AND PRODUCERS

To **250** największych firm i marek przemysłu i rynku części motoryzacyjnych, Członków SDCM, reprezentujących interesy przemysłu, handlu i usług o wartości blisko **140 mld złotych** rocznie tworzących ponad **330 000 miejsc pracy**. SDCM należy do największych organizacji europejskich takich jak: **CLEPA** (Europejskie Stowarzyszenie Producentów Części Motoryzacyjnych) i **FIGIEFA** (Międzynarodowa Federacja Niezależnych Dystrybutorów Motoryzacyjnych).

Gathers **250** largest companies and their brands in the automotive parts industry and market, SDCM Members, representing the interests of industry, trade and services worth nearly **PLN 140 billion** annually, creating over **330,000 jobs**. SDCM belongs to the largest European organizations such as: **CLEPA** (European Association of Automotive Suppliers) and **FIGIEFA** (International Federation of Automotive Distributors).



Ponad 250 marek
Over 250 brands

Blisko 140 mld PLN
Nearly PLN 140 bln

Okolo 330 tys.
miejsc pracy
About 330 k jobs

OPRACOWANIE
PRZYGOTOWANE PRZEZ

PAPER PREPARED BY



WARSZAWA 2023



STOWARZYSZENIE DYSTRYBUTORÓW I PRODUENTÓW
CZĘŚCI MOTORYZACYJNYCH