

Jerzy Janczewski*

Wybrane problemy logistyki zwrotnej w branży usług motoryzacyjnych

Wstęp

Dynamiczny wzrost liczby samochodów na świecie oprócz wielu pozytywnych aspektów dla ich użytkowników i producentów stwarza liczne problemy logistyczne. Obejmują one zarówno procesy zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji samochodów, ale również procesy eksploatacji pojazdów – zwłaszcza ich obsługę i naprawę, a także likwidację w ostatnim stadium użytkowania. W każdym z tych obszarów konieczne są sprawne i efektywne działania w obszarze ekonomii, w tym zarządzania oraz marketingu zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i poszanowania środowiska naturalnego. O ile zadania i działania logistyczne w kierunku przepływów materialnych i informacyjnych od producentów samochodów do ich użytkowników są dość dobrze rozpoznane i zbadane, o tyle działania logistyczne w obszarze procesów obsługi i naprawy oraz likwidacji nie są dostatecznie rozpoznane i wymagają wielu badań. Celem artykułu jest prezentacja wyników badań na temat możliwości ponownego wykorzystania w naprawach części samochodowych, pochodzących zarówno z demontażu samochodów przeznaczonych do likwidacji, jak i z ich regeneracji.

Typologia i uwarunkowania wykorzystania części zamiennych

Rozporządzenie RM z dnia 8 października 2010 r. w sprawie wyłączenia porozumień wertykalnych w sektorze pojazdów samochodowych spod zakazu porozumień ograniczających konkurencję (Dz. U. nr 198, poz. 1315) definiuje części zamienne jako towary przewidziane do zainstalowania w lub na pojeździe samochodowym,

* Dr inż. Jerzy Janczewski, adiunkt w Katedrze Systemów Transportu na Wydziale Informatyki, Zarządzania i Transportu Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi.

w celu zastąpienia komponentów tego pojazdu oraz jako substancje, które są konieczne do funkcjonowania pojazdu samochodowego, takie jak środki smarne i płyny eksploatacyjne, z wyłączeniem paliw. Definicja ta jest bardzo szeroka, gdyż dzieli części zamienne na towary i substancje, rozróżniając części na takie, które są przewidziane do ponownego montażu oraz środki smarne i płyny eksploatacyjne. Cytowane Rozporządzenie RM wyróżnia następujące rodzaje części przewidzianych do zainstalowania w pojeździe samochodowym:

- oryginalne części zamienne – części zamienne o tej samej jakości, co komponenty stosowane do montażu pojazdu samochodowego, produkowane zgodnie ze specyfikacjami i standardami produkcyjnymi ustalonymi przez producenta tych pojazdów dla produkcji komponentów lub części zamiennych danego pojazdu samochodowego, w tym części zamienne produkowane na tej samej linii produkcyjnej, co komponenty danego pojazdu. Przyjmuje się, że części zamienne są oryginalne, jeżeli producent części zaświadczy, że zostały wyprodukowane zgodnie ze specyfikacjami i standardami produkcyjnymi ustalonymi przez producenta danych pojazdów i są one tej samej jakości, co części stosowane do montażu tych pojazdów;
- części zamienne o porównywalnej jakości – części zamienne, których producent zaświadczy, że są one tej samej jakości co komponenty, które są lub były stosowane do montażu danych pojazdów.

W motoryzacji spotyka się również podział części zamiennych przewidzianych do zainstalowania w pojazdach samochodowych na cztery kategorie:

- części oryginalne – dystrybuowane w sieciach koncernów samochodowych, posiadające często trwale oznakowane logo producenta samochodu, jakości tych części nie potwierdza się zaświadczeniami, są to tzw. „oryginały serwisowe”;
- części oryginalne – dystrybuowane w sieci ich producentów, części te nie mają na ogół logo producenta samochodu, powinny natomiast posiadać zaświadczenie producenta, że spełniają wymogi części oryginalnych, są to tzw. „oryginały GVO”;
- części porównywalnej jakości – części, które pod względem jakości odpowiadają elementom, które są lub były stosowane do fabrycznego montażu pojazdu u jego producenta, producent może potwierdzić spełnienie wymienionego warunku, części nie posiadają logo producenta samochodu, producentami są często mniej znane środowisku warsztatowemu firmy;
- zamienniki, substytuty, podróbki itp. – są to wszystkie części dostępne na rynku niemieszczące się w poprzednich grupach, części nie posiadają oznakowania ani logo producenta samochodu i nie stosuje się do nich żadnych zaświadczeń, wymaga się od ich producentów przestrzegania przepisów z zakresu bezpieczeństwa (posiadanie np. homologacji lub innych dokumentów).

Ważną, z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju, choć często pomijaną ze względu na dużą dostępność tanich zamienników, grupę stanowią części używane i części regenerowane. Instalowanie części używanych stanowi najprostszą formę

ponownego bezpośredniego użycia produktu i występuje wtedy, kiedy produkt (bez dodatkowych zabiegów) jedynie po oględzinach lub weryfikacji i stwierdzeniu jego przydatności do funkcjonowania, zostaje ponownie wykorzystany w tym samym lub innym celu. Części takie mogą być dodatkowo poddane renowacji, która ma na celu doprowadzenie ich do określonego poziomu jakości, mniej rygorystycznego w stosunku do nowych.

Pod określeniem regeneracji (odnowienia, odtworzenia) rozumiane jest działanie polegające na przywróceniu za pomocą odpowiednich zabiegów zużytem lub uszkodzonym częściom lub zespołom ich pierwotnych właściwości użytkowych, takich jak kształt, wymiary, parametry i pozostałe cechy niezbędne do niezawodnej dalszej ich pracy. W procesie regeneracji wymontowana część (zespół), określana jako rdzeń, musi być całkowicie zdemontowana, oczyszczona i zbadana pod kątem posiadanego zasobu pracy i ewentualnego uszkodzenia, a zużyte, brakujące lub niesfunkcjonujące składowe części są zamieniane na nowe lub odbudowane¹. Ponowne bezpośrednie użycie oraz regeneracja wymuszają dodatkowe działania logistyczne, np. organizacja zbiórki, segregacja, weryfikacja przydatności, a także pewnego nakładu pracy.

Podział części zamiennych na kategorie i na różne grupy, co pokazano w tabeli 1, a także duże zróżnicowanie jakości i ceny, zwłaszcza w kategorii nieoryginalnych części zamiennych i części o porównywalnej jakości, jest niezrozumiałe dla użytkowników pojazdów samochodowych. Niektórzy klienci, zaopatrując się w zapasowe części, nie potrafią rozróżnić nowych części oryginalnych producenta, części oryginalnych serwisowych, części oryginalnych porównywalnej jakości od tanich, nowych azjatyckich części zamiennych. Szczególnie w ostatniej grupie części zapasowych występuje duża różnorodność ich rodzajów, które nie są trudne do rozpoznania. W Polsce użytkownikom części zamiennych brakuje wiedzy na temat części regenerowanych, w tym także regenerowanych fabrycznie, posiadających jakość porównywalną z częściami nowymi.

¹ Odbudowa jest szczególnym przypadkiem ponownego użycia produktu i dotyczy obiektu, który przynajmniej częściowo nie istnieje; może się zdarzyć, że jakaś jego część uległa zużyciu lub uszkodzeniu i choć istnieje, to wymaga przeprowadzenia jej rozbiórki i odbudowy.

Tabela 1. Typologia części zamiennych stosowanych w naprawach samochodów

Oficjalna nazwa części	Potoczna nazwa części	Charakterystyka części	Spotykane oznakowania
Oryginalne	Oryginaly serwisowe OE – ang. Original Equipment	Dystrybuowane w sieciach (w pudełkach) koncernów samochodowych, np. BMW, Citroen, Fiat, Ford, Mercedes itd., często są trwale oznakowane logo producenta samochodu. Jakości tych części nie potwierdza się „zaświadczeniami”.	O
Oryginalne	Oryginaly GVO OEM – ang. Original Equipment Manufacturer OES – ang. Original Equipment Supplier	Dystrybuowane w sieci (w pudełkach) ich producentów, np. Bosch, Delphi, Hella, Magneti-Marelli, Valeo itd., na ogół nie mają logo producenta samochodu. Taka część powinna mieć stosowne „zaświadczenie GVO”.	Q
Porównywalnej jakości	brak	Producenci to często firmy mniej znane środowisku warsztatowemu, części te nie mają logo producenta samochodu, powinny mieć stosowne „zaświadczenie GVO”.	P PC – posiada dodatkowo certyfikat jakości PJ – polecane przez dystrybutora
Części pozostałe	Nieoryginalne zamienniki, podróbki, części alternatywne	Wszystkie części dostępne na rynku, które nie mieszczą się w/w grupach, części te nigdy nie mają logo producenta samochodu, nie stosuje się do nich żadnych „zaświadczeń GVO” (choć inne przepisy, np. z zakresu bezpieczeństwa, mogą od nich wymagać posiadania np. homologacji „E” lub innych dokumentów).	Z ZJ – zamiennik o podwyższonej jakości, polecany przez dostawcę (dystrybutora)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie System oznaczeń jakościowych, <http://www.polcar.com/Jako-%C5%9B%C4%87.aspx>, dostęp dnia 22.08.2012 r.

Autoryzowane Stacje Obsługi (ASO) w razie wykonywania napraw finansowanych przez koncern samochodowy, mogą używać wyłącznie części kategorii „O”. Jeśli ASO wykonuje jakąkolwiek inną naprawę podczas okresu gwarancji lub poza tym okresem i za naprawę płaci klient, który decyduje o jakości części, może używać części kategorii „O”, „Q” lub „P”. Użycie części „Q” i „P” nie rzutuje na gwarancje koncernu na samochód jako całość, ale za jakość (i ewentualne roszczenia konsumenta) użytej części innej niż „O” koncern samochodowy nie odpowiada i wtedy zachodzi odpowiedzialność dystrybutora takiej części (tabela 2).

Tabela 2 Finansowanie naprawy, a odpowiedzialność za jakość części

Typ części	Finansowanie naprawy	Odpowiedzialność za jakość części	Okres gwarancji
O	Koncern samochodowy	Koncern samochodowy	Gwarancja
O, P	Użytkownik pojazdu	Dystrybutor części	Gwarancja
O, Q, P, Z	Użytkownik pojazdu	koncern/dystrybutor	Brak

Źródło: Opracowanie własne.

Warsztat niezależny, gdy wykonuje odpłatną usługę w samochodzie objętym gwarancją, powinien używać wyłącznie części kategorii „O” lub „Q” lub „P” – w przeciwnym wypadku narazi klienta na utratę całej gwarancji na auto, a siebie na roszczenia cywilne ze strony klienta. Oczywiście klient może podjąć inną decyzję na swoje ryzyko, powinien jednak przedstawić ją w formie pisemnej. Warsztat niezależny wykonujący naprawę w samochodzie pogwarancyjnym może korzystać (zawsze w porozumieniu z klientem) z dowolnej kategorii części zamiennych, a więc „O” lub „Q” ,lub „P” ,lub „Z”.

Logistyka zwrotna w branży napraw samochodowych

Regeneracją i ponownym wprowadzaniem części używanych do napraw samochodów są zainteresowani między innymi producenci samochodów, producenci części i ich dystrybutorzy oraz specjalistyczne zakłady (Janczewski, 2012: 63). Oferują oni obniżenie kosztów napraw poprzez montowanie części regenerowanych fabrycznie lub naprawę metoda indywidualną poprzez demontaż uszkodzonej części, regenerację jej na miejscu i ponowny montaż. Oferta skierowana jest przede wszystkim do właścicieli samochodów starszych, którzy w Polsce stanowią przeważającą większość.

Opel, aby obniżyć koszty napraw starszych pojazdów, rozwinął Program Części Regenerowanych, który pozwala oferować oryginalne części w niższych cenach. Gama produktów objętych programem zawiera ponad 2200 części zamiennych, począwszy od całych silników poprzez turbosprężarki, filtry cząstek stałych, aż po skrzynie biegów. Do regeneracji przeznaczane są wyłącznie oryginalne części, a sam proces odbywa się z zachowaniem takich samych standardów jakościowych, jakie obowiązują podczas produkcji fabrycznie nowych części. Wszystkie części regenerowane Opla są objęte dwuletnią gwarancją producenta bez limitu kilometrów (www.opel.pl, dostęp dnia 22.08.2012 r.).

Tabela 3. Przykładowe działania producentów i warsztatów w obszarze regeneracji części i zespołów

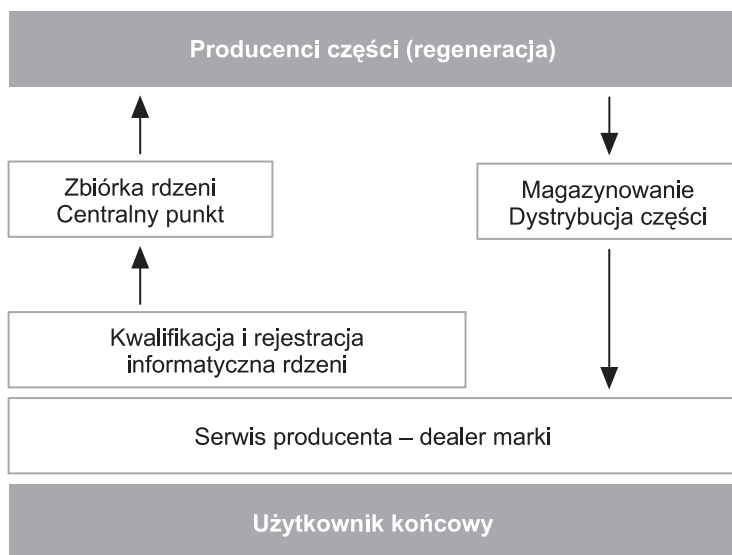
	Działania	Charakterystyka
Producenci samochodów	Program regeneracji części – Opel	Gwarancja na części regenerowane 2 lata, 2200 części w ofercie, do 60% tańsze niż ich odpowiedniki.
	Wymiany standardowe – Renault	Naprawa z użyciem części oryginalnych fabrycznie regenerowanych, program skierowany na użytkowników starszych samochodów, gwarancja 1 rok bez limitu przebiegu.
	Program Secoia –Koncern PSA	Regularny odbiór z serwisów rdzeni, rejestrowanie i gromadzenie w centralnym magazynie. Dystrybucja części regenerowanych.
Producenci części	Program wymiany BX – Bosch	Przy sprzedaży części regenerowanej pobierana jest kaucja, która jest oddana przy zwrocie zużytej części w oryginalnym opakowaniu (Back in Box). Wymiana sztuka za sztukę.
	Grupa Regeneracyjna TRW	Kaucja jako zachęta do zwrotu zużytej części – 10 do 60% wartości części. W dziedzinie regeneracji TRW w 2010 r. otrzymało tytuł Przedsiębiorstwa Roku.
	Internetowy Skup Rdzeni – Lauber	Kompleksowa obsługa zwrotów i skup rdzeni poprzez stronę internetową.
Warsztaty specjalistyczne	Regeneracja silników, skrzyń biegów, głowic, przekładni kierowniczych, pomp paliwa, pomp wspomagania, sprzęgieł, szyb samochodowych itp.	Wymiana i regeneracja części na miejscu w zakładzie, niekiedy mało sformalizowana gwarancja za usługę, szczególnie w małych firmach, firma może mieć trudności z utrzymaniem fabrycznych reżimów technologicznych.

Źródło: opracowanie własne.

Podobną ofertę posiadają serwisy Renault, które proponują klientom starszych samochodów program „Wymiany Standardowej” – czyli wymiany na części oryginalne, ale fabrycznie regenerowane. Wszystkie części Renault z „Wymiany Standardowej” posiadają świadectwo części oryginalnej. Dzięki temu są one objęte taką samą gwarancją, jak części oryginalne tzn. 1 rok na części i robocizną bez limitu przebiegu. Naprawa samochodu w serwisie z użyciem części regenerowanych odbywa się zgodnie z tą samą dokumentacją warsztatową, co naprawa z użyciem nowych części (www.renault.pl/serwis, dostęp dnia 22.08.2012 r.).

Grupa PSA Peugeot Citroen rozwinęła we Francji i w Europie program SECOIA (Service ECOlogiquepour l' Industrie Automobile – Serwis Ekologiczny Przemysłu Motoryzacyjnego) nakierowany na gromadzenie, regenerację i sprzedaż części zamiennych regenerowanych fabrycznie. Regeneracja odbywa się na bazie „surowca”,

który jest regularnie odbierany z autoryzowanej sieci Peugeot, do tego procesu są kwalifikowane tylko oryginalne części, kompletne, niepodlegające wcześniej renowacji ani gruntownym naprawom. Części są myte i badane i w zależności od typu, niektóre ich elementy są wykorzystywane ponownie, a pozostałe są wymieniane na nowe, w szczególności te, które mają wpływ na bezpieczeństwo (www.citroen.pl, dostęp dnia 22.08.2012 r.).



Rys. 1 Model zamkniętego cyklu ponownego użycia regenerowanych części w naprawach samochodów.

Źródło: Opracowanie własne.

Fabryka części samochodowych Lauber Sp. z o.o. wspólnie z siecią dystrybucji Inter Cars S.A. uruchomiła ogólnopolski program bezpośredniego odkupu rdzeni. Celem programu było nawiązanie i utrzymanie stałej współpracy z serwisami samochodowymi, warsztatami i sklepami motoryzacyjnymi z całej Polski w zakresie odkupu zużytych części samochodowych, nadających się do procesu regeneracji (Skup rdzeni, 2012).

Przykłady działań producentów samochodów i producentów części w obszarze regeneracji i ponownego użycia części regenerowanych w naprawach samochodów zaprezentowano w tabeli 3, zaś na rys. 1 pokazano model zamkniętego cyklu ponownego użycia części regenerowanych w naprawach samochodów. Model ten jest analogiczny do modelu zamkniętego cyklu produkcyjnego wyrobów *high-tech* w logistyce zwrotnej przytoczonego przez D.F. Blumberga (Blumberg, 2005: 14). Zwiera on zintegrowane działania logistyczne w zasadniczym łańcuchu dostaw i w ramach logistyki zwrotnej. Jak pisze Szoltysek, (Szoltysek, 2009: 126) model taki jest

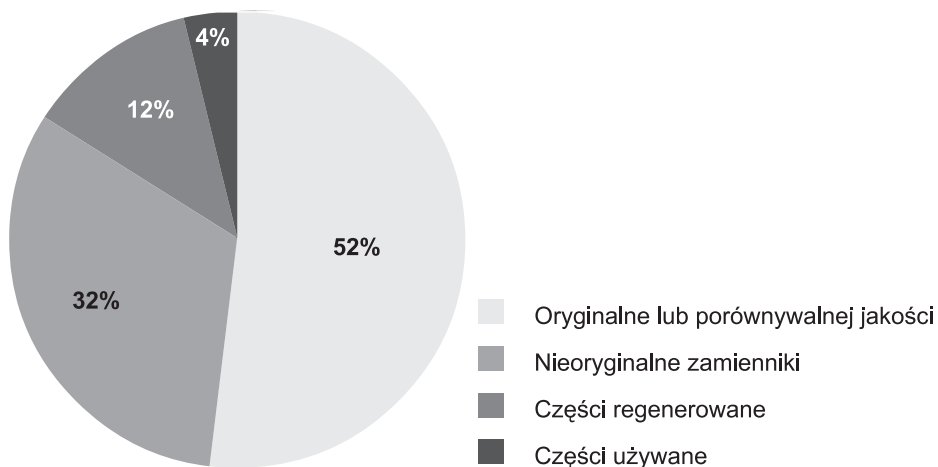
skutkiem globalizacji i szerokiego dostępu do innowacji i wiedzy. Niestety, przy realizowaniu tego modelu, nie tylko w usługach motoryzacyjnych, rodzi się wiele problemów charakterystycznych dla zarządzania przepływami odwrotnymi, a mianowicie przewidywalność popytu i podaży, wartość produktu, identyfikacja potrzeb użytkownika, planowanie produkcji, znajomość kosztów, bezpieczeństwo dla środowiska, kontrola przepływów i pracochłonność produkcji.

Atrakcyjność części używanych i regenerowanych w naprawach samochodów

Dla potrzeb badania mającego na celu rozpoznanie stopnia zainteresowania użytkowników samochodów i warsztatów ponownym wykorzystaniem w naprawach części samochodowych, pochodzących zarówno z demontażu samochodów przeznaczonych do likwidacji, jak i z ich regeneracji, przygotowano kwestionariusz ankietowy. Kwestionariusz wypełniło 25 użytkowników samochodów osobowych i 10 niezależnych warsztatów naprawczych z okolic Opoczna i okolic Płocka. Badanie dotyczyło okresu jednego roku – 2011. Grupę badawczą użytkowników samochodów, a także i warsztatów, dobrano przypadkowo i na zasadzie dostępności.

Wśród ankietowanych kierowców najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku od 26 – 35 lat (40%), o wiele mniej liczna była grupa w przedziale 36– 45 lat, gdyż stanowiła 28%, najmniej kierowców reprezentowały przedziały wiekowe 18–25 lat (12%) i 46–55 lat (12%) oraz 56 lat i więcej (8%). Ankietowane osoby wykorzystywały pojazdy zarówno do celów prywatnych, jak i zawodowych. Prawie połowa ankietowanych kierowców (48%) deklarowała roczne przebiegi nie większe niż 15 tys. km, 40% ankietowanych jeździło swoimi samochodami rocznie od 15 do 30 tys. km, zaś pozostali (12%) powyżej 30 tys. km. Najwięcej ankietowanych osób użytkowało pojazdy marki Opel (32%), następnie Volkswagen (16%), Mercedes (8%) i BMW (8%). Pozostałe marki samochodów uczestniczące w badaniu to Skoda, Audi, Toyota, Fiat, Ford, Chevrolet, Mitsubishi, Renault i Volvo. Przewagę wśród użytkowanych pojazdów stanowiły samochody powyżej 10 lat (56%), pozostałe to samochody od 7 do 10 lat (32%), 1 do 3 lat (8%) oraz 4 do 6 lat (4%). Na zasadnicze pytanie, które stanowiło cel badania i dotyczyło części używanych w naprawach własnego samochodu użytkownicy w większości (52%) odpowiadali, że zainteresowani są częściami oryginalnymi lub częściami o porównywalnej jakości, nieoryginalne zamienniki preferowało 32% badanych, części regenerowane 12%, najmniej zaś interesowano się częściami używanymi (4%), co pokazano na rysunku 2.

Sytuacja taka wśród badanych kierowców mogłaby ulec radykalnej zmianie, gdyby okazało się, że wszystkie części nowe (oryginalne i porównywalnej jakości oraz nieoryginalne zamienniki) są zdecydowanie droższe od części regenerowanych lub używanych, wtedy to zainteresowanie tymi ostatnimi byłoby największe (64%), o czym świadczy rezultat badania zaprezentowany na rysunku 3.



Rys. 2. Zainteresowanie użytkowników i warsztatów samochodowych częściami użytymi i regenerowanymi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

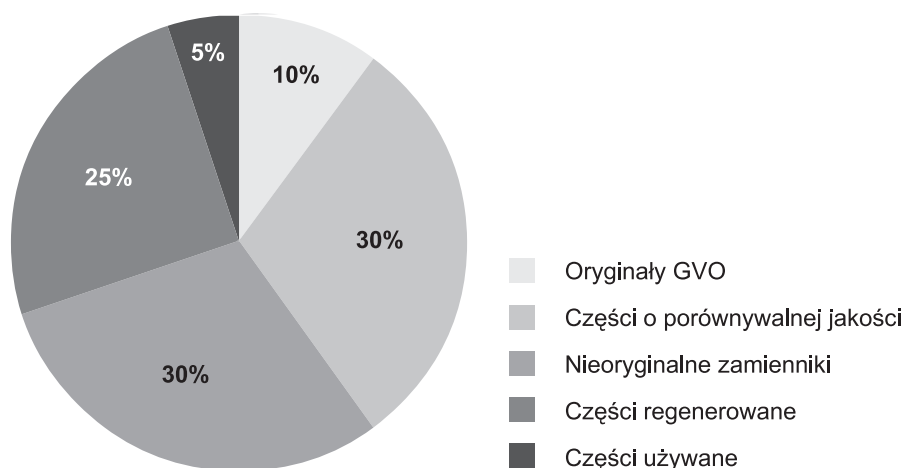


Rys. 3. Preferencje ankietowanych osób przy zakupach regenerowanych lub używanych części.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Drugą grupę badawczą stanowiły warsztaty samochodowe, były to przeważnie przedsiębiorstwa osoby fizycznej (60%) lub spółki cywilne (20%), osoby prawne reprezentowało niewiele przedsiębiorstw (20%). Większość z nich to warsztaty średniej wielkości zatrudniające od 3 do 10 pracowników (70%), zaś pozostałe to warsztaty małe, gdzie pracę świadczy właściciel razem z rodziną. Przedsiębiorstwa prowadzą działalność gospodarczą w małych miejscowościach od 10–50 tys. mieszkańców.

Dominującą usługą są naprawy mechaniczne, które świadczyły wszystkie badane przedsiębiorstwa. Ponadto niektóre przedsiębiorstwa świadczyły usługi blacharsko-lakiernicze (30%), naprawy ogumienia (20%) oraz zajmowały się handlem częściami samochodowymi (40%). Obsługiwane samochody w warsztatach to przeważnie samochody osobowe lub dostawcze (70%), warsztaty nie deklarowały specjalizacji w określonych markach samochodów. Według deklaracji warsztatów w 2011 r. w naprawach przeważały części nowe (70%) i były to przede wszystkim części o porównywalnej jakości (30%), tanie nieoryginalne zamienniki (30%) i oryginały GVO (10%), udział części regenerowanych warsztaty oszacowały na około 25%, zaś pozostałe 5% stanowiły części używane, rys. 4.

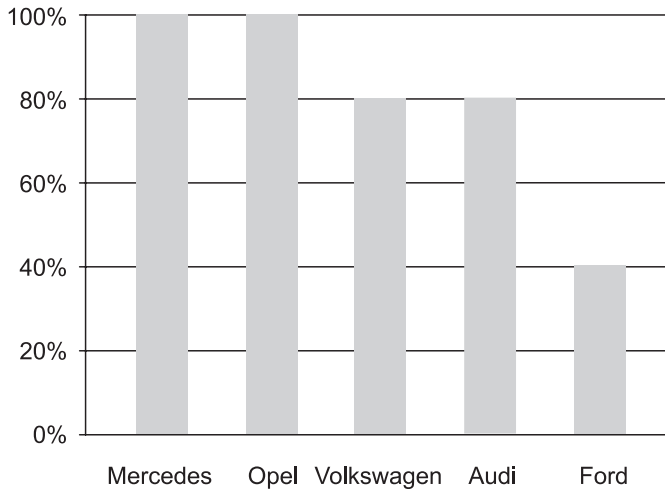


Rys. 4. Kategorie części stosowane przez warsztaty w naprawach samochodów w 2011 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Na rysunku 5 przedstawiono marki pojazdów, w których (w 2011 r.) w badanych warsztatach najczęściej były montowane części regenerowane. Z rysunku 5 wynika, iż w każdym z ankietowanych warsztatów były zastosowane regenerowane części do samochodów marki Opel i Mercedes. Niewiele mniej warsztatów zamontowało takie części w przypadku napraw Volkswagenów i Audi, a najmniej w przypadku Fordów.

Duży wpływ na rodzaj użytych części mają mechanicy samochodowi, których opinie uwzględniają klienci, decydując o doborze kategorii części do naprawy własnego samochodu. Z przeprowadzonych badań wynika, że nie wszystkie warsztaty posiadały w swej ofercie części regenerowane. Ten rodzaj części oferowało tylko 60% badanych firm.



Rys. 5. Marki pojazdów, w których warsztaty montowały w 2011 r. regenerowane części.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Komercyjne badania związane z rynkiem części regenerowanych dla potrzeb dystrybutorów i producentów części zamiennych prowadziła w styczniu 2012 r. firma MotoFocus (*Nowe, używane czy regenerowane?*, 2012). Badania były prowadzone z pośrednictwem Internetu i uczestniczyły w nim 422 warsztaty samochodowe z całej Polski. Badanie to miało charakter komercyjny i nie jest ogólnodostępne. Publikowane jest tylko fragmentarycznie. Niemniej, z dostępnych publikacji o badaniu, można wywnioskować, że istnieje duże zapotrzebowanie dystrybutorów i producentów części zamiennych na informacje o rodzajach części regenerowanych znajdujących się w ofercie sprzedażowej warsztatów, miejsca dokonywania regeneracji (dystrybutor / producent / specjalistyczna firma), średniego czasu oczekiwania na części regenerowane, informację o miesięcznej kwocie przeznaczanej na zakup części regenerowanych przez warsztaty czy też na zagadnienie gwarancji na części regenerowane oraz reklamacji takich części. Jak wynika z badań firmy MotoFocus, ponad 80% badanych warsztatów proponuje swoim klientom części regenerowane. Z deklaracji warsztatów wynika również, że najczęstszym powodem oferowania kierowcom części regenerowanych są mniejsze koszty zakupu części niezbędnej do naprawy, a także dbałość o środowisko, co jest elementem godnym podkreślenia, gdyż świadczy o rosnącej społecznej odpowiedzialności przedsiębiorców za środowisko naturalne i angażowanie w to swoich klientów. Aż 56% ankietowanych przez firmę MotoFocus warsztatów wskazało, iż poleca części regenerowane swoim klientom, gdyż w ich opinii nie odbiegają one jakością od części fabrycznie nowych.

Podsumowanie

W ostatnich latach rośnie świadomość wielu przedsiębiorstw i ich klientów na temat istoty logistyki zwrotnej (Sadowski, 2008: 131), która stanowi ważny obszar zarządzania logistycznego zarówno w pojedynczych przedsiębiorstwach, jak i w łańcuchach dostaw dostarczając firmom wiele możliwości dodatkowych przychodów ze sprzedaży. Przykładowym miejscem dla realizowania zadań logistyki zwrotnej jest branża usług motoryzacyjnych, a wymiernym działaniem może być wykorzystanie części regenerowanych w naprawach samochodów. O atrakcyjności takich działań, zarówno dla warsztatów, jak i ich klientów, mogą między innymi świadczyć niższe koszty usług naprawczych. Regeneracja części to także sposób, dzięki któremu producenci samochodów mogą konkurować z wytwórcami tzw. zamienników, gdyż fabrycznie regenerowane części są takie same, jak nowe elementy, mają taką samą gwarancję, a przy tym są tańsze od części nowych.

W usługach motoryzacyjnych nadal niedostatecznie wykorzystanymi dziedzinami logistyki zwrotnej są takie sposoby ponownego użycia produktów, jak: odnowienie, renowacja bądź regeneracja. Z wywiadów i obserwacji autora wynika, że mechanicy w serwisowaniu samochodów najchętniej wymieniają wadliwe elementy na elementy nowe. Dzieje się tak przy aktywnym współdziałaniu klientów, którzy w większości preferują w naprawach nowe części samochodowe, zwłaszcza tanie zamienniki, odsuwając na drugi plan możliwości wykorzystania części używanych, naprawianych lub regenerowanych. Sytuacja taka powinna się w niedalekiej przyszłości zmienić, gdyż zarówno użytkownicy indywidualni, jak i instytucjonalni, z powodu rosnących kosztów eksploatacji samochodów zmuszani są do poszukiwania tańszych sposobów serwisowania pojazdów. Dodatkowo, fakt ten potęguje ubożenie społeczeństwa, czego dowodem jest niska sprzedaż nowych samochodów i duże zainteresowanie tanimi używanymi samochodami z importu, który implikuje wzrost zapotrzebowania na serwisowanie i naprawę tych samochodów z użyciem tanich części.

Summary

Some problems of reverse logistics management in the automotive services

Increasing consumers' environmental awareness, legislation as well as economic reasons make people get more interested in reusing products and materials. Some problems of reverse logistics are presented in the area of managing spare parts in automotive service branch. Research outcomes concerning possibilities of reusing spare parts used while servicing cars, coming either from destroyed or damaged cars, have been presented.

Keywords: reverse logistics, spare parts, automotive services.

Bibliografia

Janczewski J., *Zarządzanie procesem odzyskiwania produktów odpadowych w sektorze usług motoryzacyjnych*, „Logistyka”, Nr 2.

Nowe, używane czy regenerowane? Raport – Rynek części regenerowanych w Polsce, 26.04.2012, <http://motofocus.pl/raporty/8455/nowe-uzywane-czy-regenerowane-raport-rynek-czesci-regenerowanych-w-polsce>, dostęp dnia 02.09.2012 r.

Sadowski A. (2008), *Zrównoważony rozwój z perspektywy logistyki zwrotnej*, „Problemy Ekorozwoju”, Vol. 3, Nr 8.

Skup rdzeni, <http://test.skuprdzeni.pl/>, dostęp dnia 09.08.2011 r.

Szołtysek J. (2009), *Logistyka zwrotna*, Poznań.

Wykaz aktów prawnych

Rozporządzenie RM z dnia 8 października 2010 r. w sprawie wyłączenia porozumień wertykalnych w sektorze pojazdów samochodowych spod zakazu porozumień ograniczających konkurencję (Dz. U. nr 198, poz. 1315)