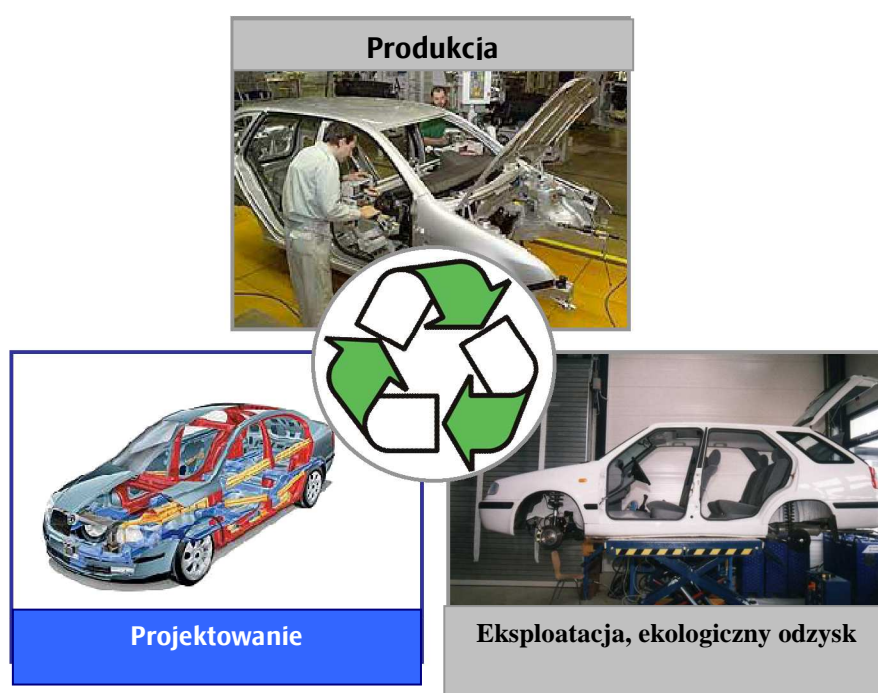


Gwarantowana możliwość recyklingu samochodów

Producenci samochodów Grupy Volkswagen z wyprzedzeniem spełnili wymagania prawa unijnego regulujące możliwość recyklingu samochodów wycofanych z eksploatacji. Wszystkie typy samochodów oferowanych na terenie UE uzyskały świadectwa homologacji zgodne z wymogami dyrektywy wspólnotowej 2005/64/WE. Dotyczą one użytych materiałów, oznaczenia części oraz uzyskania poziomu odzysku, który wynosi co najmniej 85% masy samochodu. Oznacza to, że zdecydowana większość użytych materiałów musi być zdatna do powtórnego użycia.

Już na etapie projektowania oraz produkcji pojazdów myślimy o ich recyklingu



Poświęcamy uwagę recyklingowi we wszystkich fazach istnienia produktu

Głównym celem recyklingu aut jest zminimalizowanie wpływu złomowanych samochodów na środowisko. Wymogi wspólnotowe dotyczące pojazdów wycofanych z eksploatacji zostały określone w dyrektywie 2000/53/WE. Najważniejsze cele dyrektywy, to:

1) Spełnienie wymaganego poziomu odzysku (RQ) materiałów podczas złomowania pojazdów (procentowy udział masy pojazdu)

od 2006 r.	RQ = min. 80%	5%	15%
od 2015 r.	RQ = min. 85%	10%	5%

- Recykling, powtórne wykorzystanie (RQ)
- Odzysk (źródło energii)
- Składowanie

Aby spełnić wymagania recyklingu w 2015 roku, odpowiedni poziom RQ musi osiągnąć wartość docelową we wszystkich nowych pojazdach wyprodukowanych po grudniu 2008 roku.

2) Zakaz stosowania metali ciężkich.

Od lipca 2008 roku zakazane jest stosowanie ołowiu, rtęci, kadmu oraz sześciowartościowego chromu, za wyjątkiem przypadków absolutnie niezbędnych, określonych w Dyrektywie.

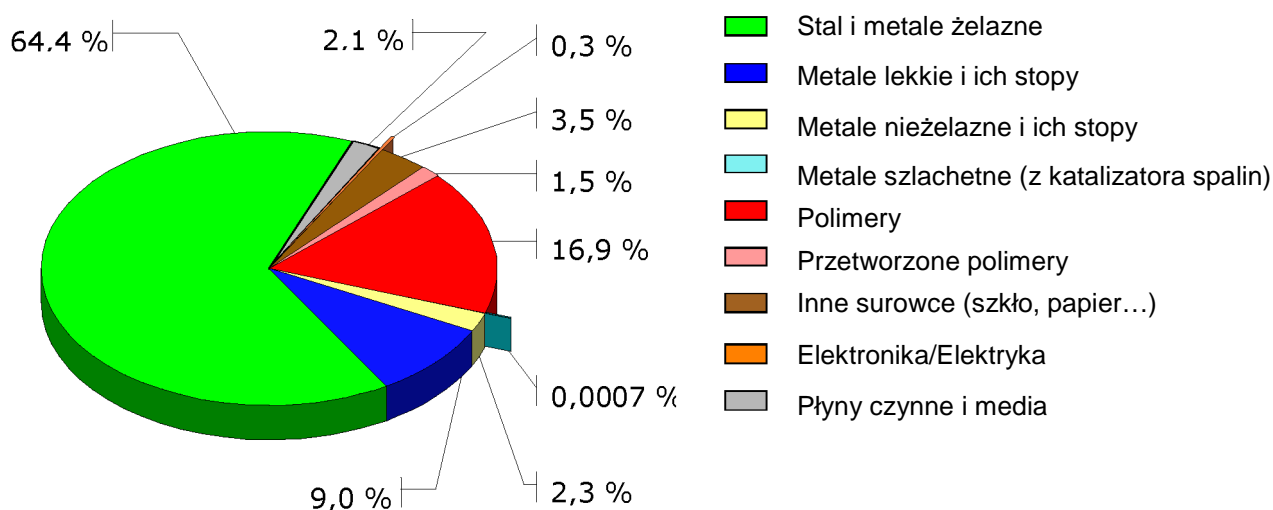
W naszych samochodach realizacja tych wymagań jest stosowana we wszystkich procesach, począwszy od projektowania aż do ekologicznego odzyskiwania. W ramach koncepcji technicznego rozwoju zoptymalizowaliśmy konstrukcję samochodu z punktu widzenia recyklingu. Poświęciliśmy przede wszystkim uwagę:

- selekcji materiałów nadających się do odzysku
- unikaniu stosowania niebezpiecznych substancji
- oznaczeniu (identyfikacji) części
- dostarczeniu informacji o składzie materiałów do systemu IMDS (International Material Data System)
- demontażowi i możliwości recyklingu części

Jakiego rodzaju materiały wykorzystujemy?

Nasi klienci cenią wysokiej jakości materiały, które posiadają doskonałe właściwości oraz spełniają rygorystyczne przepisy ekologiczne i są przyjazne dla środowiska. Preferujemy materiały nadające się do odzysku i we współpracy z naszymi dostawcami realizujemy zastosowanie surowców z odzysku, które posiadają parametry porównywalne z nowymi materiałami.

Stworzyliśmy proces, który zapewnia spełnienie wymogów prawnych, odnoszących się do zakazu i ograniczenia użycia ołowiu, rtęci, kadmu, sześciowartościowego chromu itp. Obniżamy ilość przetwarzanych materiałów. We współpracy z naszymi dostawcami dokonujemy kompleksowej analizy składu surowcowego części. Informacja o składzie komponentów jest wprowadzana do systemu IMDS.



Przykład składu surowcowego Škody Octavia 1.9 TDI, 74 kW, z pięciostopniową skrzynią biegów

Dla łatwiejszej oraz przejrzystej identyfikacji części i jej składu surowcowego konsekwentnie oznaczamy je według odpowiednich norm. Oznakowanie pozwala na szybkie sortowanie materiałów w grupy i ich późniejszy recykling, opcjonalnie odzysk energetyczny.



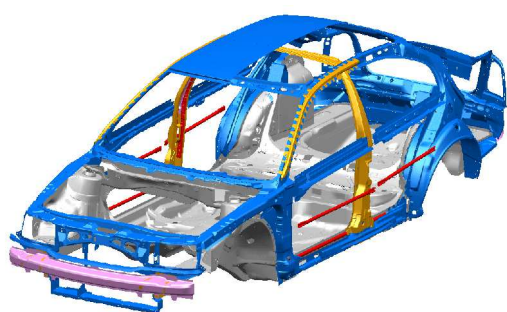
Przykład oznakowania części (górna okładzina słupka C – Fabia)

Przebieg procesu recyklingu naszych samochodów jest opracowany już na etapie ich konstruowania.

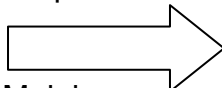
Według aktualnej wiedzy z zakresu demontażu, technologii recyklingu oraz wymogów prawnych (Dyrektywa 2000/53/EU) zoptymalizowaliśmy konstrukcję samochodu. Preferujemy techniki łączenia ułatwiające demontaż minimalizujemy ilość detali oraz rodzajów stosowanych materiałów. Poświęcamy również ogromną uwagę całkowitemu usunięciu płynów z samochodu. Dla każdej grupy części stworzyliśmy wraz z naszymi dostawcami koncepcję recyklingu oraz określiliśmy przyszłe procedury odzysku ekologicznego.

Redukując i optymalizując masę samochodu, przyczyniamy się do oszczędzania surowców oraz zmniejszania ilości odpadów. Zwiększyliśmy udział konstrukcji z materiałów lekkich (metale nieżelazne, wysokiej wytrzymałości profile, tworzywa sztuczne).

Octavia I



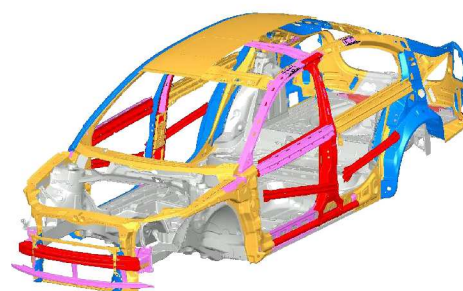
Większe bezpieczeństwo



Mniejsza masa

- $R_{p0,2} < 180$ MPa
- $R_{p0,2} 180-300$ MPa
- $R_{p0,2} 300-500$ MPa
- $R_{p0,2} > 500$ MPa

Octavia II



Porównanie wytrzymałości profili stalowych zastosowanych w nadwoziu Octavii I i Octavii II. Wyższa wartość wskaźnika $R_{p0,2}$ oznacza większą wytrzymałość.

Jak weryfikujemy zgodność z wymaganiami?

W ramach struktury szczegółowych badań demontażu, sprawdzamy spełnianie wymogów prawnych i dostosowujemy samochody pod kątem możliwości recyklingu. Monitorujemy skład materiałowy auta, realizację wymaganych poziomów recyklingu oraz oceniamy możliwości demontażu w odniesieniu do określonych grup części.

Bierzemy aktywny udział w tworzeniu systemu informacyjnego IDIS, który zawiera szczegółowe instrukcje demontażu, sortowania i odzysku.



Instrukcja demontażu – przykład dotyczący przednich drzwi i podłokietnika tylnego siedzenia Octavii.

Stworzyliśmy procesy, które zapewniają spełnienie wymogów prawnych i stale je doskonalimy.

W ramach corocznego audytu Zintegrowanego Systemu Zarządzania (system zarządzania jakością ISO 9001 + system zarządzania ochroną środowiska ISO 14001) przeprowadzonego przez niezależną, akredytowaną organizację, potwierdzamy funkcjonalność oraz nieustanne udoskonalanie procesów.

Oferujemy naszym klientom produkty przyjazne dla środowiska i w ten sposób przyczyniamy się do realizacji zasady zrównoważonego rozwoju społeczeństwa.

**Poznań
2012**