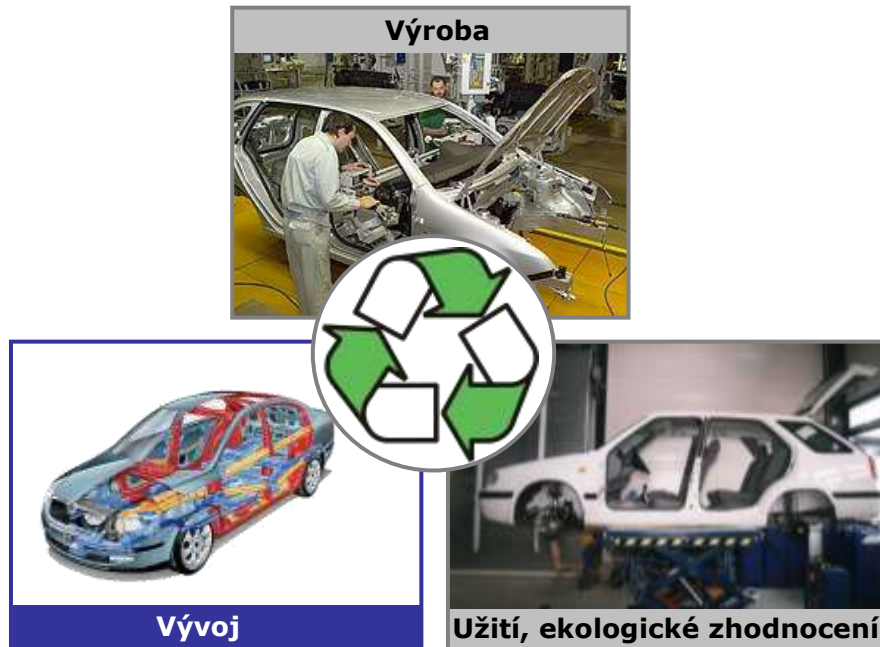




UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Na recyklaci autovraků a využití materiálů myslíme již při vývoji automobilů



Recyklaci věnujeme pozornost ve všech fázích životního cyklu produktu

Hlavním cílem recyklace automobilů je minimalizace vlivu na životní prostředí po ukončení jejich životního cyklu. V rámci EU jsou požadavky na recyklaci autovraků definovány směrnicí 2000/53/EU "Autovraky" a národními předpisy v oblastech:

- 1) Splnění požadované recyklační kvóty (RQ) při ekologické likvidaci autovraků:**
(Údaje jsou uváděny v % hmotnosti vozu)

Od r. 2006 **RQ = min. 80%** **5%** **15%**

Od r. 2015 **RQ = min. 85%** **10%** **5%**

- Recyklace, znovupoužití (RQ)
- Energetické využití (zdroj energie)
- Skládka (maximální povolené množství)

Pro splnění požadavků na recyklaci v r. 2015 musí být prokázána dosažitelnost recyklační kvóty již při typovém schválení nových vozů po 12/2008.

- 2) Zákazu těžkých kovů**

Od 07/2003 zákaz olova, rtuti, kadmia a šestimocného chromu mimo vyjimky přílohy II směrnice 2000/53/EU "Autovraky"



UDRŽITELNÝ ROZVOJ

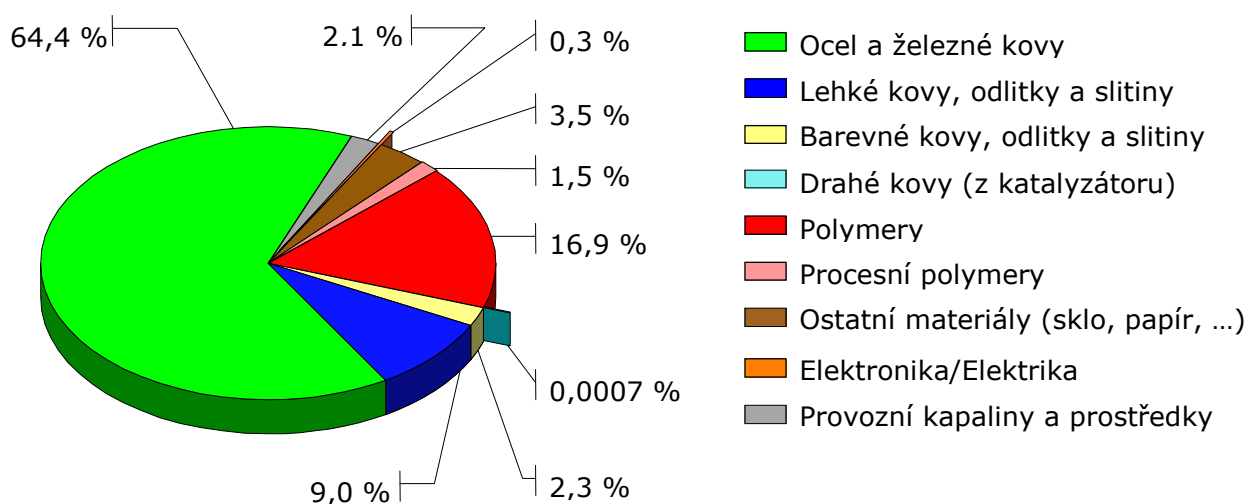
Plnění těchto požadavků je ve Škoda Auto implementováno do všech procesů od plánování a vývoje produktu až po jeho ekologickou likvidaci. V rámci technického vývoje optimalizujeme konstrukci vozů z pohledu recyklace. Pozornost věnujeme především:

- Volbě recyklovatelných materiálů
- Vyvarování se použití zakázaných prvků
- Značení dílů
- Zadání materiálového složení do systému IMDS (International Material Data System)
- Demontovatelnosti a recyklovatelnosti dílů

Jaké materiály používáme?

Naši zákazníci oceňují materiály vysoké kvality a vynikajících technických parametrů, které splňují přísné ekologické předpisy a jsou šetrné k životnímu prostředí. Preferujeme recyklovatelné materiály a ve spolupráci s našimi dodavateli umožňujeme nasazení recyklátu s parametry srovnatelnými s novým materiálem.

Vytvořili jsme procesy, které zajišťují splnění zákonných požadavků na zákaz a omezené použití olova, kadmia, rtuti, šestimocného chromu atd. Snižujeme množství použitých procesních materiálů. Ve spolupráci s našimi dodavateli provádíme komplexní analýzy materiálového složení dílů. Údaje o materiálovém složení dílů jsou zadávány a archivovány v mezinárodním systému IMDS.



Příklad materiálového složení vozu Škoda Octavia 1,9 I TDI, 74 kW, 5-ti stupňová převodovka, hmotnost 1 363 kg (členění dle normy VDA 231-106)



UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Pro snadnou a jednoznačnou identifikaci dílů a materiálového složení provádíme jejich důsledné značení dle příslušných norem. Označení umožňuje rychlé roztrídění materiálů do materiálových skupin a jejich následnou recyklaci, případně energetické využití.



Příklad značení dílu (horní obložení C-sloupku vozu Fabia)

Konstrukce vozů Škoda je uzpůsobena z pohledu budoucí recyklace

V souladu s nejnovějšími poznatky z oblasti demontáže, recyklačních technologií a zákonných požadavků (směrnice 2000/53/EG) optimalizujeme konstrukci vozů. Preferujeme demontovatelné spojovací technologie a minimalizujeme počet a sortiment spojovacích dílů. Velkou pozornost věnujeme také úplnému odstranění kapalin z vozu. Pro stanovenou skupinu dílů vytváříme ve spolupráci s našimi dodavateli recyklační koncepty s uvedením budoucího postupu ekologického zhodnocení.

Snižováním a optimalizací hmotnosti vozu přispíváme k šetrnému využívání surovin a minimalizaci množství odpadu. Zvyšujeme podíl lehkých konstrukčních materiálů (neželezných kovů, vysokopevnostních plechů, plastů, ...).

Octavia Tour

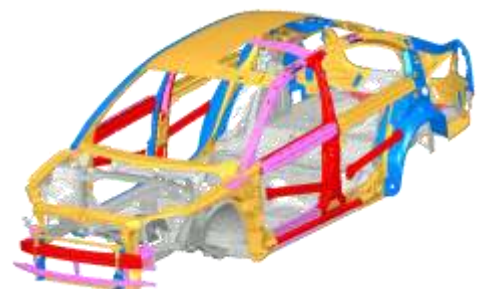


Vyšší
bezpečnost



Nižší
hmotnost

Nová Octavia



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

Porovnání použití vysokopevnostních plechů na karoseriích vozů Octavia Tour a nová Octavia. Vyšší hodnota $R_{p0,2}$ (smluvní mez kluzu) vyjadřuje vyšší pevnost.

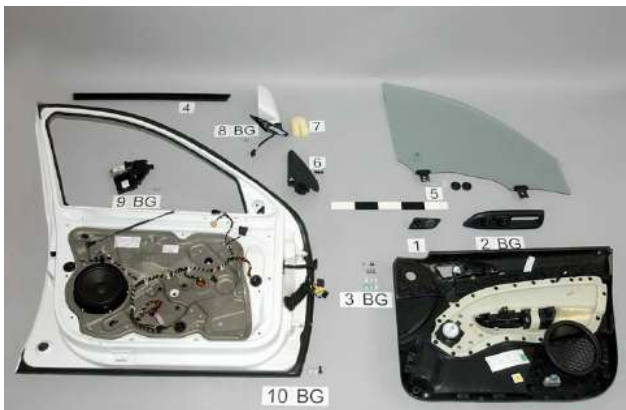


UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Jakým způsobem ověřujeme splnění požadavků?

V rámci podrobných demontážních studií ověřujeme splnění legislativních požadavků a uzpůsobení konstrukce vozů Škoda z pohledu recyklace. Sledujeme materiálové složení vozu, splnění recyklační kvóty a vyhodnocujeme demontovatelnost specifikované skupiny dílů.

Na základě demontážních studií je následně vytvořena pro zpracovatele autovraků demontážní příručka IDIS, která stanovuje vhodné způsoby demontáže, separace a likvidace.



Demontážní studie - příklad demontáže předních dveří a opěry sedačky zadní vozu nové Octavia

Byly vytvořeny a jsou realizovány procesy zajišťující splnění všech legislativních požadavků. V rámci každoročního auditu Integrovaného systému řízení (systém řízení kvality ISO 9001 + systém řízení ochrany životního prostředí ISO 14001) nezávislou akreditovanou organizací prokazujeme funkčnost a kontinuální zlepšování procesů.

Naším zákazníkům nabízíme produkty šetrné k životnímu prostředí a přispíváme tak k udržitelnému rozvoji společnosti.

**Mladá Boleslav
2008**