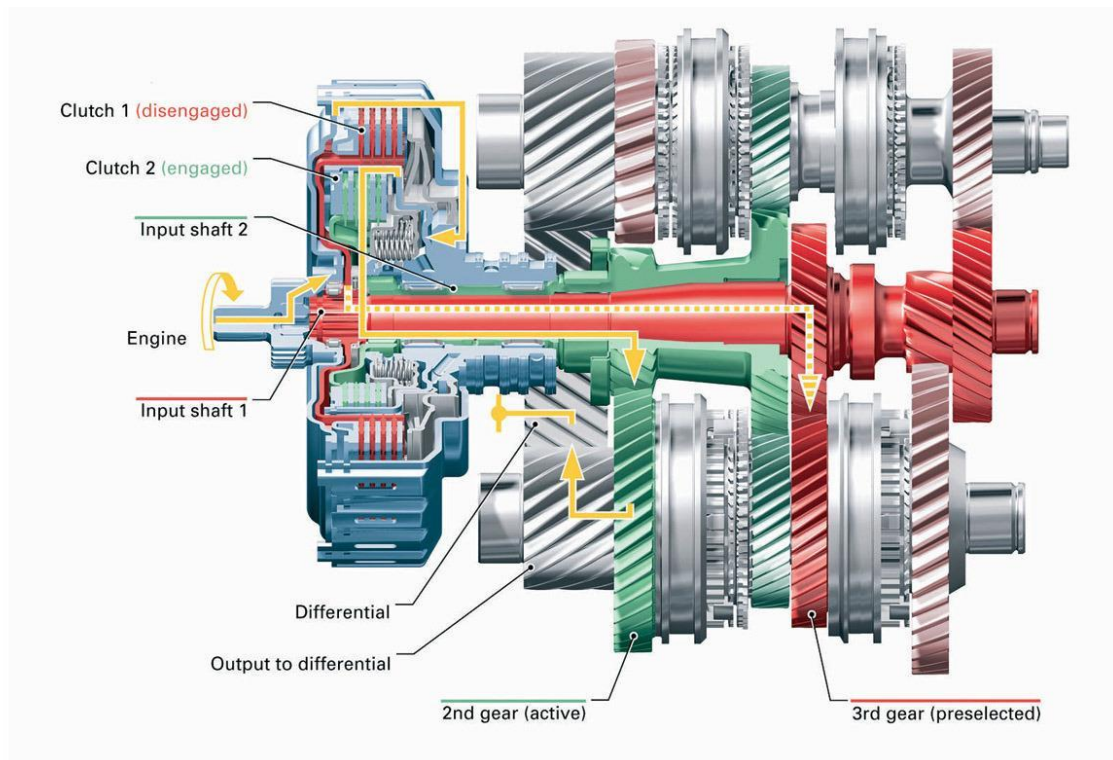


## Temat: Dwusprzęgłowa skrzynia biegów DSG.

Skrzynie biegów DSG (skrót od niem. Direkt-Schalt-Getriebe) to rodzaj skrzyń biegów o dwóch sprzęgłach, które umożliwiają bezstopniową zmianę przełożeń oraz szybkie i płynne przekazywanie momentu obrotowego na koła pojazdu. Ten rodzaj skrzyń biegów jest stosowany w różnych markach samochodów i ma wiele zalet, ale również posiada swoje wady.

### Budowa skrzyni DSG:



**Dwa sprzęgła:** Skrzynia DSG posiada dwa oddzielne sprzęgła - jedno obsługujące biegi parzyste, a drugie nieparzyste.

**Mechanizm hydrauliczny i elektroniczny:** Skrzynie DSG korzystają z kompleksowego systemu sterowania, który obejmuje elektromechaniczne siłowniki, czujniki oraz komputer sterujący.

**Bębenek sprzęgłowy:** Każde sprzęgło ma swój bębenek sprzęgłowy, który umożliwia zmianę biegów.

**Olej przekładniowy:** Skrzynie DSG wymagają odpowiedniego oleju przekładniowego do smarowania i chłodzenia.

### **Zasada działania skrzyni DSG:**

Podczas jazdy, jedno z dwóch sprzęgieł jest w danym momencie aktywne, a drugie przygotowuje się do zmiany biegu. Kiedy jeden bieg jest aktywny, następny jest już wcześniej przygotowywany, co umożliwia płynną zmianę przełożeń bez przerw w dostarczaniu momentu obrotowego na koła.

### **Zalety skrzyń DSG:**

Szybkie zmiany biegów: Dzięki dwóm sprzęgłom zmiana biegów odbywa się szybko i bez przerw w dostarczaniu mocy.

Płynność jazdy: Skrzynie DSG zapewniają płynniejszą jazdę niż konwencjonalne skrzynie manualne.

Efektywność paliwowa: W niektórych przypadkach mogą być bardziej efektywne pod względem zużycia paliwa niż tradycyjne skrzynie automatyczne.

### **Wady skrzyń DSG:**

Koszty naprawy: Skrzynie DSG są często bardziej skomplikowane i kosztowne w naprawie niż tradycyjne skrzynie biegów manualnych.

Utrzymanie i konserwacja: Wymagają regularnej wymiany oleju przekładniowego i konserwacji, co może zwiększać koszty eksploatacji.

Potencjalne usterki: Mogą występować problemy z zawieszaniem się biegów, wycieki oleju przekładniowego, awarie elektroniki, co wymaga profesjonalnej naprawy.

### **Nowe i stare wersje skrzyń DSG:**

Starsze wersje skrzyń DSG mogą być mniej wydajne i mniej płynne w zmianach biegów w porównaniu do nowszych modeli, które zostały zoptymalizowane pod kątem osiągnięć, komfortu i trwałości.

### **Koszty eksploatacyjne i typowe usterki:**

Koszty eksploatacyjne skrzyń DSG obejmują regularne przeglądy, wymianę oleju przekładniowego oraz ewentualne naprawy, które mogą być kosztowne ze względu na skomplikowaną budowę skrzyni. Typowe usterki to wycieki oleju przekładniowego, problemy z elektroniką, uszkodzenia sprzęgieł czy silników hydraulicznych. Skrzynie biegów DSG oferują płynną jazdę i szybkie zmiany biegów, ale ich utrzymanie może być kosztowne. Poprawy technologii w nowych wersjach mają na celu minimalizację wad starszych modeli, ale nadal wymagają regularnej konserwacji i uwagi, aby działać sprawnie i niezawodnie.