

**Podvozek** je konstrukční část automobilu, která určuje vlastnosti a parametry celého vozu. Ať už jde o celkovou velikost, [světlou výšku](#), [rozvor náprav](#), jejich počet, umístění motoru, ale i mnohé další. Základem našeho modelu je plastová deska, která na sobě nese všechny další konstrukční prvky - [nápravy](#), [tlumiče](#), [převodovku](#), [motor](#), [diferenciál](#), [baterii](#), [regulátor](#), [přijímač](#) a nakonec také [palivový článek](#), jeho elektroniku a [hydrostiky](#).



Dodaný podvozek disponuje náhonem obou náprav. Tento pohon se často označuje jako 4x4 nebo také 4WD. Můžete se setkat i s označením AWD (viz info box Zkratky). Toto označení ale není pro náš případ správné. Pohon 4x4 totiž označuje trvalý pohon obou náprav, kdy je krouticí moment z převodovky pevně rozdělen mezi jednotlivé nápravy. Zatímco systém AWD umí díky snímačům otáček kol distribuovat výkon na jednotlivá kola zvlášť podle potřeby (například prokluz jednoho kola na ledu). V případě, že není potřeba, odpojí pak jednu z náprav a jede systémem FWD nebo RWD podle typu vozidla. Pohon jedné nápravy je totiž ekonomičtější, jelikož v případě pohonu obou náprav vzniká větší tření díky přenosu krouticího momentu na obě nápravy a tím i větší ztráty (= vyšší spotřeba pohonných hmot).

Rozhodnutí, zda zachováte pohon 4x4 nebo se omezíte na pohon zadní nápravy může mít zásadní vliv na celou konstrukci vašeho podvozku. V případě, že odpojíte pohon předních kol, nebudete omezeni hřídelem, který přenáší krouticí moment na přední nápravu. Při rozmísťování konstrukčních prvků však musíte přemýšlet o tom, jakou mají váhu a jakým způsobem ovlivní těžiště vozu. Těžiště vozu má přitom zásadní vliv na chování auta při změně rychlosti a hlavně při zatáčení. Více se o tom můžete dočíst v samostatném článku [Těžiště a náhon](#).

## Zkratky

Vozidlo může mít poháněnou jednu nebo obě nápravy. Pro označení různých typů se používají následující zkratky.

FWD: Front Wheel Drive

- náhon předních kol

RWD: Rear Wheel Drive

- náhon zadních kol

AWD: All Wheel Drive

- náhon všech kol (dle potřeby)

4WD: 4 Wheel Drive

- náhon všech kol (trvalý)

## TIP pro náš model

Celou desku můžete v rámci svých úprav změnit nebo i vyměnit za jinou. Musíte se však držet [rozměrů](#) daných [Technickou specifikací modelu](#). Pozor, na závod smíte mít pouze jeden podvozek a nelze ho při závodu vyměnit za jiný viz [pravidla](#).

Na rozdíly mezi AWD a 4WD se můžete podívat v následujícím videu (anglicky).