

princip, frekvence, kanály, modulace [FHSS](#), T-FHSS, S-FHSS,

Základem dálkového ovládání vozidla je vysílač a přijímač. Vysílač může být vybaven joysticky pro ovládání nebo mít podobu pistolové rukojeti se spouští pro ovládání výkonu a kola pro zatáčení. Přijímač, který je umístěn uvnitř automobilu soužší k převodu rádiového signálu z vysílače na vhodné elektrické řídicí signály pro další komponenty řídicího systému. Většina rádiových systémů využívá amplitudovou modulaci pro rádiový signál a kóduje informace pulzní šířkovou modulací neboli [PWM](#). K dispozici jsou i rádiové systémy, které využívají robustnější frekvenční modulaci a pulzní kódovou modulaci neboli [PCM](#). Nejběžněji používanou technologii pro řízení je použití radia o kmitočtu 2,4 GHz. Přijímač je napojen na řídicí jednotku motoru a [serva](#). Výkon motoru a serva jsou ovládána přijímačem prostřednictvím pulzně šířkové modulace.

Telemetrie

[Telemetrie](#) je technologie umožňující sběr dat a jejich dálkový přenos. V motosportu se využívá velmi často a to jak v tom skutečném, tak i v RC modelech. Může být buď jednosměrná nebo obousměrná.

Jednosměrná telemetrie nasbíraná data posílá z vozu do závodního boxu a poskytuje tak týmu informace o stavu motoru, baterií, řídicí jednotce. Obousměrná pak umožňuje i posílat data z boxu do vozu a tím například měnit nastavení řídicí jednotky za běhu, aniž by vozidlo opustilo trať. V případě modelů letadel či dronů se velmi často používá i výškoměr.

Sběr telemetrie může být velmi dobrý způsob jak optimalizovat chování RC auta. Ve většině případů je obsažen přímo v řídicí jednotce a vysílači, kde jsou údaje ukládány na SD kartu nebo interní paměť. Sběr telemetrie je také možno řešit přes Arduino. Mezi údaje, které je možno sbírat, patří:

- otáčky motoru
- teploty součástek
- otočení kol
- rychlost
- nastavení výkonu
- napětí a proud

<HR>