

Výkonový tuning

Ako vo svete skutočných áut, ani RC autá neschádzajú z výrobných pásov vo svojej špičkovej kondícii. Snaha o šetrenie nákladov či akési spriemerovanie požiadaviek bežného kupujúceho vládnu aj tu.

V minulej časti som sa vám snažil priblížiť vizuálny tuning RC áut, a tak ako som sľuboval, dnes sa pokúsime nazrieť do sveta výkonového tuningu pre RC modely.

Ako vo svete skutočných áut, ani RC autá neschádzajú z výrobných pásov vo svojej špičkovej kondícii. Snaha o šetrenie nákladov či akési spriemerovanie požiadaviek bežného kupujúceho vládnu aj tu. Nakoniec, je pravdou, že výrobca nevie, či si jeho auto kupuje niekto ako trochu drahšiu hračku, alebo ako nové náradie

na preteky. On vlastne nevie ani to, čo s tým autom budete jazdiť: či drift, onroad, či sa nechystáte upraviť zdvih a nejazdiť rally, alebo jednoducho len naháňať mačky po parkovisku.

Vezmime si taký bežný a základný podvozok. Povedzme to tak, že auto sa na pulty predajne dostane v sériovej výbave. Plastová vaňa, plastové ramená náprav, plastové domce diferenciálov, plastový medzinápravový kardan. K tomu najzákladnejší motor Johnson 540, bez chladienia a v tom lepšom prípade s regulátorom TEU-101. Spokojne a s nadšením auto zmontujete a vyrazíte s ním von. No už po niekoľkých jaz-

deniach s kamarátmi pridete na to, že to auto ani zďaleka nie je dokonalé. (Koniec koncov, to nebude nikdy.) Na rovinkách im nestačíte, v zákrutách vás vynáša, prekízzavaju vám kolesá a skackajú na nerovnostiach. Je čas dať to pekne do poriadku a začnime „od podlahy“.

Kolesá: Povieť si, čo už sa dá tunovať na kolesách, ak nehovoríme o vzhľade. Mnoho. Kvalitou a materiálom kolies určujete a limitujete ovládanie vášho vozu. Na drift použijete tvrdé plastové pneu a vaša jediná starosť bude, či majú dobrý kontakt s vozovkou. Ak ale máte závodné ambície, čaká vás alchymia par excel-

lence. Okrem obutia správnych íkov (väčšinou predpísaných organizátorom preteku) si ich špičkoví pretekári navyše vyvažujú. Tak ako skutočné kolesá. Povieť si, načo, veď sú malé, no ak si uvedomíte, že tieto modely jazdia po rovinkách aj 100 km/h, tak ich otáčky sú cca 8300/min! A to už aj malé nevyváženie môže narobiť problémy s ovládaním.



K vyváženiu pridajte impregnovanie a leptanie ich povrchu pred jazdou na zlepšenie priľnavosti a je vám jasné, že toto je možno ten rozdiel pár sekúnd, čo stojí medzi vami a pohárom z pretekov.

Nápravy: Asi nič tak neovplyvňuje celkové správanie RC auta ako jeho nápravy. Nechcem sa teraz zameriavať na nastavenie správnej geometrie či tlmičov, lebo to nepatrí do tuningu,

ale skôr do nastavenia auta. Individualizovať sa ale môžeme aj tu. Stačí napríklad vymeniť štandardné plastové ramená za hliníkové. Tie sa predávajú v mnohých farbách a za posledné roky, ktoré sa v RC svete hýbeme, si dovoľím povedať, že sledujú aj akési módné trendy. Pred pár rokmi frčal modrý elox, potom akoby skrytý čierny a v poslednej dobe sa objavujú rôzne krikľavé a veselé farby od fialovej až po ružovú. Mať skoro všetok tuning nalaďený do jednej farby je potom priam nutnosť. Ak totiž kombinujete všetky farby dúhy, vyzerá to ako Frankenstein, zombie, či ako zaručene nehavarané auto z autobazáru v Macedónsku.

K nápravám by sme mohli zaradiť aj tlmiče. Za samozrejmosť možno považovať to, že každý, čo sa i len trochu venuje RC-čkám, používa olejové tlmiče. Do oka vám však štandardné plastové na prvý pohľad neudrú, skôr naopak, uštedria vám pecku ako po záverečnej v šenku. Preto by ste nemali ľutovať zopár eur na kvalitnejšie kusky, ktoré majú pekné hliníkové či duralové telo. Často aj ich vyššia presnosť umožní použitie kvalitnejších tesnení a piestikov, teda aj zjavné zlepšenie ich vlastností. No a rovnako ako ramená, aj tlmiče sa dajú zohnať v najrôznejších farebných kombináciách.

Ako však iste tušíte, výkon samotný výmenou náprav nezmeníte. Jedine ušetríte nejakú tú hmotnosť, čo sa môže prejavovať v pretekoch na čas. Čo by som ale nezanedbával, je udržiavanie a výmena náprav (či plastové, alebo hliníkové). Je potrebné udržiavať spoje, uloženia a čapy v dobrom stave. Rozhrkaná náprava s veľkými vôľami na výkone nepridá a kruto sa podpisuje na ovládateľnosti.

Pri výmene a úprave ramien náprav vás už azda netreba varovať, že vlastnosti hliníka a plastu sú diametrálne odlišné. Hliník je o niečo ľahší, no jeho pevnosť a hlavne (ne)pružnosť nie je práve

najvhodnejšia pre začiatočníkov. Plast vám prepáči aj tvrdšie zásahy do obrubníkov, no hliník sa po náraze zväčša ohne a vyrovnáť ho na pôvodný tvar nie je práve najľahšie.



Servo: Tak, a od kolies sme sa cez nápravy dostali k servu riadenia. Tu nie je o čom veľa písať. Ak vám to dovoľia financie, je vhodné vymeniť štandardné servá dodávané spolu s vysielačkami za nové, rýchlejšie a silnejšie. Štandardom sa stávajú servá MG (Metal Gear) s kovovými prevodmi, silami takými, že vám na prednom kolese zdvihne auto a reakčným časom pod 0,1 s, bežne aj 0,06 s. Rozdiely v ovládaní, a teda aj výkonoch v zákrutách sú potom obrovské. Silné servo lepšie vzdoruje silám v zákrute a jeho okamžité reakcie pomôžu udržať ideálnu stopu.

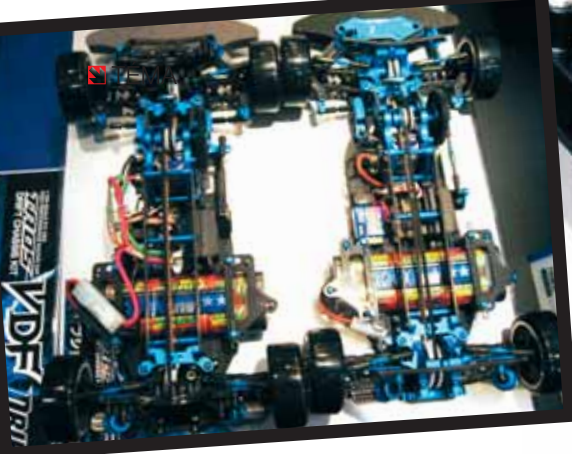
Diferenciály: V oboch nápravách sa nachádzajú aj diferenciály. Ich správna voľba a aj správne nastavenie sú životne dôležité hlavne pri drifte. V najzákladnejších modeloch nájdete klasické, planétové diferenciály. Sú tuhé, odolné, no len ťažko nastaviteľné a pomerne ťažké. Ich tuhosť vieme mierne ovplyvniť len použitím lepivej a tuhej vazelíny alebo úplným zablokovaním pomocou tavnej pištole. Ak to je možné, hneď, ako to pôjde, vymeňte diferenciály za guľčkové. Tie sú vďaka svojej konštrukcii ľahké a plynulo nastaviteľné. Prenos sily totiž nastáva medzi kovovými

Drift nie je strata kontroly - len iný spôsob riadenia!

Drift is not losing control - just a different way of driving!



www.rcdrift.sk



kruhmi, ktoré tlačia na guľičky v unášači. No a čím viac ich zatiahnete, tým tuhší diferák bude.

K špeciálnym diferenciálom možno zarátať aj voľnobežky, pevné osi, alebo nápravy so zámerne odstránenými diferákmi, takže sa aj štvorkolka bude správať ako predo/zadokolka, ak budete chcieť.

Prevody: Asi nič okrem motora neovplyvňuje rýchlosť a reakcie auta na plyn tak, ako prevody. Správna voľba prevodov je preto alfa a omega pre jazdca onroadu (no našťastie v drifte to až tak veľmi nezaváži).

Každé RC auto, s ktorým som sa zatiaľ stretol, malo od motora len jednoduchý, jednostupňový prevod s čelným ozubením a pastorkom na motore. Jednoduchou výmenou kolexa a pastorka tak môžeme meniť prevodový pomer vozidla. Kúpiť sa dajú všemožné veľkosti a kombinácie je tak neúrekom. Pri kúpe si ale treba dať pozor na správny výber modulu a na použiteľnosť daného prevodu vo vašom aute. Na jednej strane nezabúdať na to, že zmenou prevodu sa hráte s nepriamou úmerou otáčok proti krútiacemu momentu. Ak teda zvýšite maximálne otáčky, znížite si krútiaci moment a bude dlhšie trvať dostať sa na maximálku, a naopak. Na druhej strane si treba dať pozor na roz-

sah, v akom sa môžete pohybovať motorom, pretože ak meníte ozubenie, musíte udržať aj správnu medzizubovú vôľu, a práve k tomu slúži nastaviteľné uloženie motora. Jeho rozsah však nie je nekonečný a je preto viac než žiaduce riadiť sa odporúčaniami výrobcu. Ten totiž v manuáli vždy uvádza rozsah použiteľných kombinácií prevodov, rovnako ako aj výrobca motora odporúčaný rozsah sprevodovania. Ináč sa motor môže priveľmi trápiť, prehrievať a skracovať dobu jazdenia.

Ak nájdete ideálnu rovnováhu medzi spomínanými parametrami, nič nestojí v ceste vášmu snu vytiahnuť plastovú rachotinu na 100 km/h a nechať ju samú rozobrať sa za jazdy.

Šasi: Ešte predtým, ako sa dostaneme na koniec, treba spomenúť aj možnosť výmeny šasi. Pre niektoré modely, ktorých použitie je pomerne široké, existujú aj špecifikované a upravené šasi, alebo inak povedané vane, kam uchyťavate všetky komponenty a elektroniku. Tuhé, neformálne a ťažké plastové telo tak môžete vymeniť za závodnú karbónovú verziu čisto z plochého uhlíkového kompozitu. Tá sa dá naladiť pomocou rôznych rozper do presne požadovanej tuhosti, najvhodnejšej k profilu trate, na ktorej hodláte práve zvíťaziť.

