

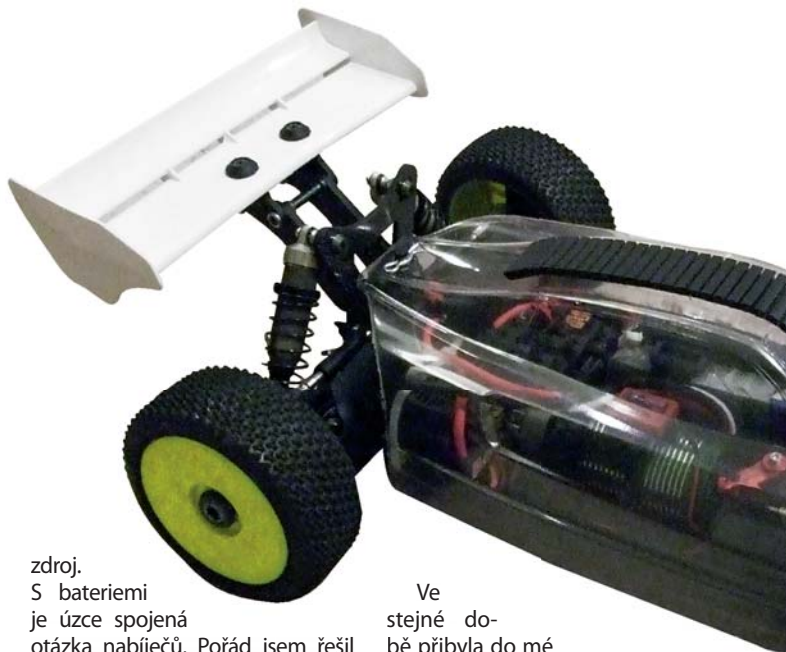
Mugen MBX6 a konverze Tekno

V předchozích číslech jsem se zabýval obecně konverzí „osminových“ spalovacích buggy a truggy. V tomto článku již budu popisovat konkrétní model. Zároveň se do textu pokusím zahrnout tipy a triky pro ty z vás, kteří o závodní konverzi uvažují. Pokusím se popsat důvody použití jednotlivých komponent a zároveň bych chtěl popsat slepé uličky, abyste je už nemuseli prošlapávat tak jako já. Mnou popisované konvertované modely patří na dráhu, zajímá mě, jak se tam budou chovat, a jejich závodnímu nasazení se maximálně podřizují, nicméně se stále snažím, aby finance investované do těchto konverzí byly únosné.

Loňskou a předloňskou sezonu jsem absolvoval nejdříve s podvozkem E-revo, truggy XRAY XT8 a potom s buggy XRAY XB808 konvertovanou na elektrický pohon pomocí držáku motoru RC-monster.

Elektronika, po odjetí stock vybavení v E-revu a zavrhnutí NiMH článků, se přesunula do sféry střídavých motorů a Li-pol baterií. Prvním pokusem bylo kombo Novak HV s 6,5z motorem a Li-pol baterie zakoupené v tuzemsku. První slepá a velmi drahá cesta, motor se trápil už v E-revu a v truggy naprosto nedostačoval, baterie mimo to, že byly velmi drahé, podávaly podobné výkony jako ty nejlevnější čínské, navíc byly články nekvalitně pospojovány, takže jsem hořce litoval.

Druhým krokem bylo kombo Tekin RX8 a baterie Hyperion. Zde je nutné podotknout, že kvůli ušetření hmotnosti byly zvoleny pětičlánkové baterie s kapacitou 3300 mAh, což bylo proti konkurenci používající většinou články s kapacitou 5000 mAh na první pohled málo. Nicméně desetiminutové finálové jízdy zvládly baterie bez problémů a model vozil o třetinu lehčí



zdroj.

S bateriemi je úzce spojená otázka nabíječů. Pořád jsem řešil rychlé nabíjení, a tím pádem nabíječe s vysokým výkonem. Nakonec se ukázalo, že na závodech dokážu dvě baterie bez problému „točit“ celý den s jedním nabíječem, který má 70 W. Jde o standardní síťový nabíječ s balancérem. Pro klid duše jsem měl nabíječe dva, ale na závodech to nebylo potřeba. V případě ježdění pro radost, kdy jde o to odjezdit co největší počet okruhů, už bylo nabíjení více násobky kapacity vítané a zde se využití dražšího nabíječe se zdrojem hodí.

Závody postupně začaly přinášet zkušenosti. Nejdůležitějším zjištěním bylo to, že kombinace těžké truggy a přímého jednoduchého pohonu pastorkem (hlavní kolo bez jakéhokoli prokluzu) není vhodné řešení. Trhaly se magnety z rotoru, motor i regulátor byly po deseti minutách v letních měsících velmi horké (motor okolo 80 °C, regulátor zhruba 60 °C) a také trpěly baterie. Bylo tedy potřeba udělat změny.

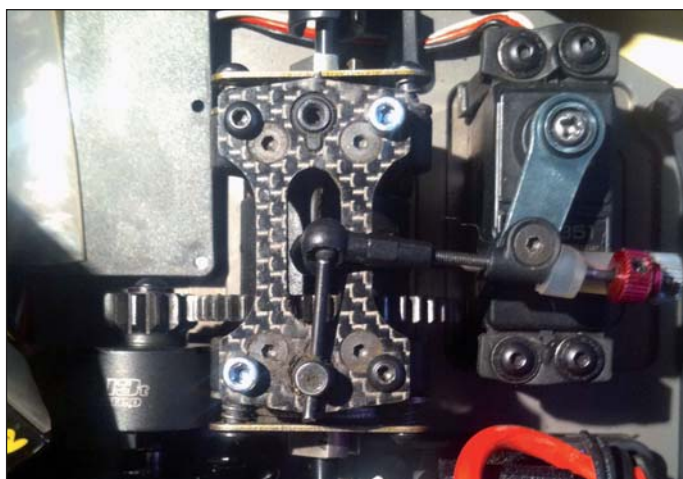
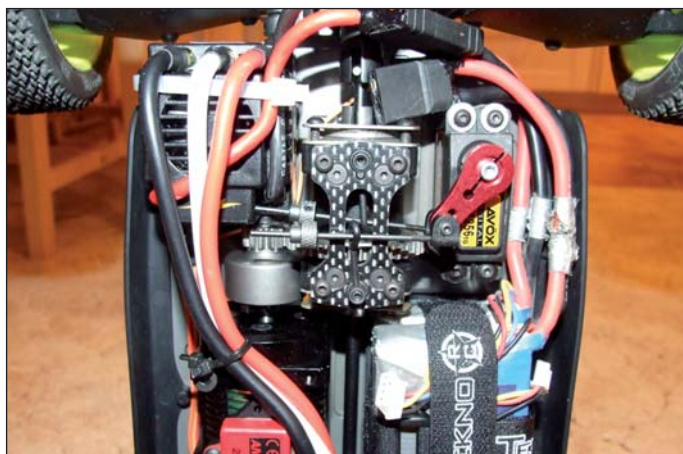
Dalším krokem, který se však také neukázal jako správný, bylo pořízení kluzného diferenciálu Slipperential od americké firmy RC-monster. Je to v podstatě kluzná spojka zabudovaná do středového diferenciálu. U truggy XRAY její nainstalování spočívá v prosté výměně za středový diferenciál. Prokluz se nastavuje utažením šroubu. Chování modelu se znatelně zlepšilo. Start byl plynulejší, stejně tak průjezdy zatáčkami, největší změna byla při brzdění. Model přestal mít blokováná kola, takže brzdil kontrolovaně. Slipperential měl ale jeden problém, a to ten, že jsem ho musel neustále ladit. Ladicí šroubek je miniaturní, s hlavou 1,5 mm. Bez značného množství přípravku na šroubové spoje se povoloval, s ním zase nešel povolit. Po určité době mě to přestalo bavit a začal jsem se porozhlízet po něčem jiném.

Ve stejné době přibyla do mé závodní stáje buggy na spalovací motor a elektro truggy byla vyměněna za elektro buggy. Buggy je lehčí, má menší kola, rázy do motoru jsou menší a přímý pohon, co se týká ochrany částí modelu, byl relativně v pořádku. Ostatní neduhy však zůstaly. Finální variantou nakonec byla konverze od firmy Tekno.

Konverzní sada Tekno

Výchozí stav byl model buggy MBX6 na spalovací motor s tuningovými díly Reckward Tuning. Konverzní sada Tekno přišla na Vánoce a zima je ideální čas pro tyto projekty. Konverze obsahuje nové plato pro buggy, držák motoru, k němuž se motor uchytl čtyřmi šrouby zepředu. Teoreticky po celou dobu životnosti motoru už se tyto šrouby nemusí povolovat, takže jsem nešetřil anaerobním tmelem na šrouby a počítám s tím, že tyto šrouby bez horkovzdušné pistole povolovat nebudu. Celý držák se přišroubuje čtyřmi šrouby M4 zespodu na plato do oválných otvorů, pomocí nichž se nastavuje zubová vůle pastorku.

Konverze umožňuje použití standardního pastorku nebo speciálního pohonu Tekno, který využívá pastorky modelů se spalovacími motory. O Traktion drive a Elektrik Clutch jsem se zmiňoval již v seriálu o konverzích. Jen uvedu, že jeden způsob využívá naprosto stejného principu jako modely se spalovacími motory s odstředivou spojkou a paknami, jež pružiny drží u středu, a musí být osazen mechanickou brzdou. Druhý způsob má pružiny obráceně, pakny jsou tlačeny směrem na bubínek i při nulové rychlosti a model brzdí motorem nebo mechanickými brzdami. Já jsem zvolil „plnotučnou“ variantu s mechanickou brzdou, a to z několika důvodů – je možné nastavit individuálně brzdění přední a zadní



nápravy, auto by ve skoku nemělo mít kontakt mezi motorem a náhonem, mělo by plynuleji skákat, a především mechanická brzda



zcela eliminuje proudové špičky při silném brzdění. Teorie říká, že motor by měl být chladnější a jízdní doba na jedno nabití by se měla prodloužit. Nevýhoda je nasnadě, složitost systému a více součástek, které se mohou poškodit.

Montáž

Složení konverzní sady proběhlo téměř bez problémů. Přispívá k tomu dobře zpracovaný návod, samotná montáž nepředstavuje nic složitého. Za zmínku stojí speciální držáky na kabely serv a regulátoru, díky nimž se nikde nic neplete a nepřekáží. Příjímač je ukrytý v přijímačové schránce, která má poněkud nelogicky průchod pro kabely na obou stranách a při jízdě se do prostoru přijímače dostává zbytečně prach. Je tedy nutné jeden otvor zaslepit. Vše ostatní do sebe bez problémů zapadá – to však platí, pokud máme standardní buggy. Kvůli tomu, že mám spodní patky uchycení ramen tuningové, některé části na mém modelu nelícovaly zcela přesně a bylo téměř nemožné utáhnout dva šrouby, které drží právě tyto patky. Nakonec jsem zjistil, že plato Tekno je poněkud jinak ohnuté v přední části, a bylo potřeba šrouby utahovat postupně tak, aby se plato napружило až úplně nakonec.

Po dokončení montáže jsem okamžitě vyběhl s modelem před dům a zjišťoval jeho chování. Na dráhu byla zima, takže jsem se rozhodl, že seženu karoserii a nastříkám ji. Zde však narazíme na

jistou komplikaci této konverze. Plato konverzní sady je velmi úzké a žádná standardní karoserie na něj přesně nelícuje. Po prozkoumání diskusních fór jsem se dozvěděl, že na konverzi by měla jít jakákoliv karoserie pro modely Losi 8ight. Případnou malou mezeru lze pryč bez problémů zaslepit použitím suchého zipu nebo vymezovacího tvrdého molitanu. Po zakoupení karoserie Pro-line Bulldog pro Losi jsem zjistil, že této karoserie se to rozhodně netýká. Mezera je v nejširším místě okolo dvou centimetrů a kompletně všechno, čím jsem při testovací jízdě projel, bylo uvnitř v buggy. Nejvhodnější se nakonec ukázala karoserie Pro-line Slipstream pro elektrickou verzi Losi E-8ight, nicméně rozhodně se o ní nedá říct, že lícuje perfektně, a je potřeba nějakým tvrdým molitanem nebo tlustým suchým zipem zaslepit otvor. Protože plata pro všechny buggy kromě Losi jsou stejná, považuji to od Tekna za velké a zbytečné zklamání.

Firma Pro-line na můj podnět přislíbila, že zkusí karoserii pro Tekno dostat do výroby, nicméně nikdo neví kdy.

Model jsem osadil pohonnou elektronikou Castle Creation Mamba Monster combo s motorem s 2200 ot./V. Jako pohonnou baterii jsem použil čtyřčlánek Turnigy o kapacitě 4500 mAh v tvrdém pouzdru, a to kvůli závodům EFRA v zahraničí, neboť tento druh pohonného zdroje je zakotven v pravidlech.

Po jízdních testech modelu v garážích a na asfaltu jsem došel k závěru, že spojka prokluzuje příliš a je potřeba vyzkoušet jiné pakny a bubínek. Nástavec na spojku Tekno je poměrně krátký a je nutné použít nízký pastorek. Převod jsem zvolil 46:15, což je o dva zuby na pastorku více než v buggy na spalovací motor. Maximální rychlost modelu je identická se spalovací verzí.

Trénink, nastavování a první závod

Když počasí konečně umožnilo trénink, vyrazil jsem na kompletně přestavěnou dráhu v Horní Jelení. Elektrická buggy má neskutečné kouzlo v tom, že přijedete na dráhu a během minuty můžete stát na věži a jezdit. Po odkroužení několika desítek okruhů a vyježdění několika baterií bylo jasné, že bude potřeba ladit. Auto bylo líné a mělo pomalou odezvu při nízkých rychlostech. Při následném přidání plynu šel výkon velmi strmě nahoru. Vypa-

dalo to tak, že člověk přijel na volnoběh před skok, přidal, model chvíli téměř nic nedělal a pak při strmé akceleraci vyrazil a dopadl daleko za chťeným doskokem. Bylo tedy potřeba nastavit strmější exponencialitu na vysílači. Potřeboval jsem totiž již při malém přidání plynu motor roztočit, aby sepnula spojka. Po naladění se model začal chovat znatelně lépe a předvídatelněji. Trénink byl tedy úspěšný a model jsem měl připravený na závody.

Model byl poprvé závodně nasazen na trati ve Fehringu (samostatnou reportáž ze závodu naleznete v tomto čísle), která je technická, středně rychlá, tvrdá a je na ní umístěn velký a nebezpečný skok. Po dvou vyjetých bateriích se ukázalo, že model je stále zbytečně vláčný, ale skvěle brzdí (proti ostatním konvertovaným modelům byly brzdy znát). Proto jsem vyměnil standardní pružiny za obrácené pružiny Tekno Traktion Drive, ponechal mechanickou brzdu a šel model vyzkoušet. Tato kombinace se ukázala jako skvělá a funkční. Výkon nastupuje okamžitě, nicméně plynule. Auto skvěle brzdí a po odsazení z plynu má tendenci mírně zpomalovat, ale ne brzdí. Výsledkem je skvěle ovladatelný model se značnou

trakcí. Teplota motoru nepřesáhla 50 °C i při teplotě okolí kolem 25 °C. Čtvrté místo v poměrně silné konkurenci, která mě v kategorii modelů se spalovacími motory s přehledem porazila, a zde jsem s ní držel krok, mluvím za sebe a konverzní sadu Tekno s mechanickou brzdou mohu jen doporučit.

Závěrem

Na závěr ještě upozorním na neduh, který vychází z koncepce a je potřeba si na něj dát pozor. Nástavec na bubínek je uchycený na hřídeli motoru „červíkem“, který pod sebou nemá plochu, aby byl fixovaný ze dvou směrů. Kvůli tomu se pastorek povoluje a je potřeba jej utáhnout opravdu dokonale za použití anaerobního tmelu na šrouby. Hlavní problém je, že se pastorek posune směrem ven, kde je regulátor, a dokáže v něm vybrousit úhlednou díru. Konverze Tekno je určena pro závodníky, vyžaduje jisté zkušenosti s modely a rozhodně není vhodná pro začátečníky. Celkově jde rozhodně o zajímavý způsob jak dostat z elektrického modelu maximum. Já jsem z chování modelu naprosto u vytržení a s touto kombinací jsem maximálně spokojen.

Jerry

