

# Drevené prístrešky a Featherbedy

Angličania milujú predstavu o smoliarskych a skromných domčekoch, ktorých koncepcia je nenápadná, celkom trefne nazvaná prístrešok common-and-garden, v ktorom sa rodia veľké, goliášske plány, víťazia múdre vecičky a vynálezy, s ktorými sa pohrávajú obyčajne nad šálkou horúceho čaju.

Angličania sú povestní mnohými vecami, ale kultúrny, ekonomický a psychologický význam záhradného prístrešku je mimo brehov a hraníc krajiny málo známy alebo pochopený.

Prístrešok je zvyčajne drevená, relatívne dočasná stavba, postavená na pozemku parcely alebo v blízkosti majiteľovho domu, možno ho mohli kúpiť ako zabalenú stavebnicu zo supermarketu DIY (Urob si sám) alebo, čo je bežnejšie, sa prístrešok buduje a pláta po celej generácie a slúži na domáce haraburdie, domáce rárohy a niečo poruke, keď je strecha deravá a zateká.



Niektoré záhradné prístrešky sa stavajú len ako miesta predvídateľného pokoja, kam môže uniknúť utrápený otec a manžel pred požiadavkami a emocionálnymi výkyvmi atmosféry rodinného života, možno len preto, aby si prečítal noviny. Iné prístrešky sú miestami pokoja po celodennej práci, kde sa varí pivo, viažu sa mušky na háčik alebo sa starodávnych remeselných sústruhoch sústruží drevo. Niektoré prístrešky obsahujú prejavy detských snov majiteľov: možno model železnice, amatérsky postavený a s láskou detailne vypracovaný alebo dokonca – a toto som videl na vlastné oči – opätovné vyhotovenie 12-sedadlového klasického kina Picture Palace. Často existuje niekoľko vonkajších náznakov toho, čo skromný, chátarajúci prístrešok môže alebo nemusí obsahovať. Okná sú zvyčajne nepriehľadné s povlakom nečistoty alebo dymu z fajky; prístrešky sú upratané a zametené, ale väčšinu z nich nikdy nečistili, zo strachu, aby nestratili patinu, alebo, čo je horšie, aby sa nerozpadli.

Angličania milujú predstavu o smoliarskych a skromných domčekoch, ktorých koncepcia je nenápadná, celkom trefne nazvaná ako prístrešok common-and-garden, v ktorom sa rodia veľké, goliášovské plány, víťazia chytré vecičky a vynálezy, s ktorými sa pohrávajú, obyčajne nad šálkou dymiaceho čaju.

Patrick Walker je človekom, na ktorého sa bratstvo klasických motocyklov s láskou obracia ako na dodávateľa Fred-in-a-Shed. Jeho spoločnosť Works Racing Ltd. so sídlom vo West Midlands vyrába dielce motorov na vzácne a opatrované motocykle Norton Manx 500s z 50. a 60. rokov 20. storočia. Jeho „výrobný závod“ nie je nič viac ako neozdobená, veľmi neatraktívna drevená stavba pri dome, kde býva so svojou manželkou, s tromi deťmi a dvoma psami, na polceste pozdĺž blatistej uličky v blízkosti Stratford-upon-Avon, rodiska Williama Shakespeara. Keď je dobré počasie, aké bolo počas mojej návštevy, pán Walker otvára dvojkrídlové dvere svojho južne orientovaného pracoviska a slnečné lúče presvetlia dielňu kamiozít motorov, spolovice hotové rekonštrukcie, pracovné pulty, pamätihodnosti klasických motocyklov a frézu Mini Mill 2 od spoločnosti Haas: prístrešok na závidenie; prístrešok par-excellence.

Ako už naznačuje jeho názov, Norton Manx (...z ostrova Man alebo súvisiaci s ním) bol navrhnutý a vyvinutý na súťaž Tourist Trophy

(TT), ktorá sa koná raz ročne. Najstaršie cestné motocyklové preteky na svete sa konajú na okružnej trase s dĺžkou 37 kilometrov, cez dediny, vedľajšie cesty a kopce tohto ostrova a od roku 1907, najodvážnejší motocyklisti na svete – niektorí ako jednotlivci, iní ako jazdci továrenských tímov – sem prichádzali, aby si otestovali seba a svoje stroje. Prvé preteky vôbec vyhrala značka Norton twin a napriek tomu, že občas ju o víťazstvo pripravila aj iná značka, táto anglická značka vždy pre mnohých zosobňovala ducha TT.

Norton Manx 350/500 cm<sup>3</sup> na konci 50. a na začiatku 60. rokov 20. storočia asi predstavoval rozkvet spoločnosti, predtým ako ho vytlačili z ciest technicky vyspelejšie motory z Japonska. V týchto dňoch sú Manxy vyhľadávanými strojmi, a hoci je ich hodnota až 50 000 USD, stále súťažias s dôrazom a vášňou na nostalgických akciách, ako je Goodwood Revival, ktorá sa koná každý rok a zúčastňujú sa na nej žijúce pretekárske motocyklové legendy ako Giacomo Agostini a John Surtees.

„Môj obchodný partner Miles Robinson a ja sme sa v r. 2008 rozhodli, že založíme Works Racing Motor Cycles Ltd. a budeme súťažiť na Goodwoode,“ hovorí pán Patrick Walker, „pravdepodobne ako následok vypitia príliš veľa šampanského. Mysleli sme si, že budeme vyrábať naše vlastné motory s obsahom 350 cm<sup>3</sup> a 500 cm<sup>3</sup> a dielce a budeme ich predávať vlastníkom strojov Norton po celom svete.“ Práve po troch rokoch po tej chvíľke slabosti sme si uvedomili, že dielo nespočíva len v zhotovení motora; to znamená postaviť celý motocykel.



Motor, ktorý vyrába pán Walker, je jednoznačne určený na veľmi súťaživé klasické motocyklové pretekanie. Zákazníci dielne sú pretekármi skrz naskrz a ako on hovorí, chcú závod vyhrať, bez ohľadu na historickú hodnotu svojich strojov: „Je absolútne nutné, aby naše motory mali vyšší výkon než konkurencia, a ja viem, že motory sú navrhnuté a vyrobené s veľmi tesnými toleranciami. Presnosť znamená výkon!“

Pred začiatkom podnikania s Works Racing, Patrick Walker strávil takmer 20 rokov vývojom motora s vysokým výkonom, čo bolo, ako on tvrdí, vynikajúcou prípravou na nové podnikanie. Na počiatku tejto prípravy boli dni strávené v pôvodnej spoločnosti Norton Motorcycles Company, kde pracoval po boku inžiniera Douga Hele, mena, ktoré poznajú nadšenci Nortonu po celom svete. Pán Hele bol posledným z inžinierov Nortonu, ktorý pracoval na súťažných motocykloch Manx v roku 1962.

„Mal som skutočne výsadu, že som sa zaučal u pána Douga,“ hovorí pán Walker. „Je to veľké puto s pôvodnou spoločnosťou. Ale ja som chcel využiť všetky procesy a know-how, ktoré som sa naučil v mojej kariére, a použiť ich na vytvorenie lepšej verzie veľmi starej konštrukcie motora. Napríklad, namiesto cesty za tradičnými

modelármi vzorov na výrobu našich odliatkov a foriem sme všetky naše nástroje pre zlievareň priamo vyfrézovali na strojoch CNC z modelov CAD. To znamená, že odliatky sú veľmi presné, ďaleko presnejšie než originály.“

Napriek mnohým rokom inžinierstva a skúsenostiam z vývoja motora mal pán Walker obmedzené praktické skúsenosti s obrábacími strojmi CNC alebo so softvérom CAD/CAM. „V mojej predchádzajúcej spoločnosti som riadil dielňu a zriedka som mal príležitosť robiť čokoľvek, čo sa týka programovania. Keď som začal podnikáť s Works Racing, stálo ma to asi 6 mesiacov namáhavej driny, aby som navrhol kompletný motor v SolidWorks. Bol som obtožne skúseným modelárom CAD, ale nebol som expertom, to v žiadnom prípade. Vzhľadom na to, že je to starý motor, ktorý bol pôvodne vyrobený pomocou drevených vzorov, bolo tam veľa dielcov, ktoré neboli jednoduché, ako geometrické tvary. Niektoré z nich boli vyrobené ručne, čo skutočne urobilo z ich vymodelovania pomerne náročnú úlohu. Výsledkom toho bolo, že som sa napokon stal, dá sa povedať, expertom na CAD.“



Keď boli návrhy hotové, aktuálnou sa stala otázka, ako ich vyrobiť. Pán Walker zvažoval tri rôzne spôsoby:

„Mohli by sme niekoho zamestnať a kúpiť stroj; mohli sme nechať vyrobiť všetky naše dielce subdodávateľským spôsobom, čo je, myslím si, najbežnejšia cesta; ale my sme sa rozhodli pre tretiu cestu, a síce kúpiť stroj a obsluhovať ho budem ja sám.“ Bolo to v tejto fáze, keď som sa obrátil na spoločnosť Haas UK – výhradného distribútora v Spojenom kráľovstve, a nakoniec som sa rozhodol kúpiť Haas Mini Mill 2, kompaktný, rozmerovo malý obrábací stroj CNC s jednofázovým napájaním, čo je ideálny stroj do prístrešku Works Racing bez nutnosti prebudovania zdroja napájania.

„Prevzal som dodávku frézy Haas Mini-Mill a prvá vec, ktorú som potreboval, bolo naučiť sa, ako sa obsluhuje. Našťastie sa ukázalo, že to bude pozoruhodne jednoduchý proces. Použitie stroja je také intuitívne, že do ôsmich týždňov som bol schopný vyrábať všetky moje upínacie prípravky, príslušenstvo a úplnú súpravu odliatkov na prvý motor, čo je práve pozoruhodné.“

Zvláštnou výhodou návrhu motora v 3D je to, že sa modely CAD môžu použiť na analýzu konečného prvkov, namáhania a termickej analýzy. „Dokážeme skutočne optimalizovať návrh dielcov. Nezabúdajte, že všetky dielce musia byť vzájomne zameniteľné alebo totožné s originálmi, takže som neurobil žiadne veľké rozmerové zmeny. Analýza návrhov mi umožnila, aby som si urobil veľa veľmi jemných zlepšení na zdokonalenie trvácnosti a výkonu.“

Spôsob, akým pán Walker vyrába mnoho rôznych motorových odliatkov, je, ako on hovorí, trochu nezvyčajný. Namiesto toho, aby obrábala série po 10 alebo 20 dielcov, ktoré by boli normálnym prístupom, on vyrába kompletnú súpravu motora s dielcami obrábanými na jednu príležitosť. „Namiesto toho, aby som vyrobil 10 kľukových skríň, 10 hláv valcov, 10 vačkových skríň atď., skôr ako začnem stavať nejaký motor, skutočne vyrobím súpravu všetkého podľa presnej špecifikácie zákazníka. Tamten motor potom zložím a odošlem, skôr ako začnem pracovať na ďalšom motore. Na programovanie zložitých 3D profilov, ako sú spaľovacie komory, používam softvér Edgecam 3D CAM od Planitu. Pre náš úspech je absolútne

zásadné usporiadanie Solidworks-Edgecam-Haas. Je to výkonná a pružná kombinácia.“

Na zníženie stratových časov obrábania ako dôsledku rôznych nastavení používa pán Walker jednoduchú, modulovú dosku rýchleho uvoľnenia Stark Speedy, ktorá umožňuje vyrábať dielce hospodárne, ale skôr ako kusovky než ako dávky. Hovorí: „Je to kus vybavenia, ktoré je permanentne pripevnené na lôžko stroja a umožňuje mi doslova do 5 sekúnd premeniť skľučovadlo v upínacom prípravku na zverák. Nemusím každý raz, keď mením upínací prípravok alebo pracovný držiak, nastavovať časovač. Každý upínací prípravok pokračuje v presne rovnakej polohe s toleranciou pár mikróvov. Platňa veľmi dobre spolupracuje so zariadením Haas.“



Rozhodnutie radšej zakúpiť Haas Mini Mill 2 než subdodávateľsky zabezpečovať výrobu od externého dodávateľa umožnilo Works Racing posunúť sa vpred vo svojom vlastnom prostredí a bez rizika alebo ohrozenia kvality a dodávky. Počas prvých 18 mesiacov existencie sa spoločnosť zamerala výhradne na vyrábanie motorových dielcov, ale nedávno začala s výrobou a montážou kompletných motocyklov a teraz ponúka presné opätovné vyhotovenie modelu Manx Norton 500 cm<sup>3</sup> z roku 1962. V druhom menšom prístrešku, v dolnej časti záhrady, má pán Walker čierne, práškovou farbou nafarbené rámy Featherbed, ktoré sa prípadne môžu stať zákazníkmi Nortonmi Manx. Slávny Featherbed pôvodne navrhli bratia McCandlesovci z Belfastu v Írsku a bol to obľúbený rám pretekára Geoffa Dukea a jeho súčasníkov v 50. rokoch 20. storočia.

„Som rád, že mám zariadenie Haas,“ konštatuje pán Walker. „Pre malú začínajúcu firmu to bolo veľké investičné rozhodnutie, keď sa podujala na obrábanie doma, ale nakoniec sa vyplatilo. Fréza Haas Mini Mill 2 je neuveriteľne presná a dielce, ktoré vyrába, sú vynikajúce. A je aj spoľahlivá. Za tie dva roky, čo ju mám, nikdy nevynechala ani jeden takt a ak vôbec niekedy potrebujem pomoc, zavolám zástupcovi Haas UK a ten mi povie, čo potrebujem vedieť.“

Je samozrejmé, že Patrick Walker je skalným prívržencom značky Norton. Hovorí: „Vždy som mal Nortony. Vždy som bol posadnutý príbehom Nortonu a tiež som veľmi hrdý na to, že som spájaný s novou továrňou v Donnington Park. Sme oficiálnym partnerom súťaží historických motocyklov Norton, čo je veľká pocta. Je naozaj pekné byť v partii s týmito chlapíkmi a mať pocit, že pomáhame udržať značku Norton nažive.“

V období mimo sezóny Works Racing zriedka otvára svoje dvojité dvere, s výnimkou týchto nezvyčajne teplých a suchých dní, ktoré nám opäť pripomínajú, že asi prichádza jar. Keď príde jar, zákazníci pána Patricka Walkera zamieria do posvätných miest pretekov v krajine, aby mohli súťažiť so svojimi starostlivo upravenými a milovanými strojmi a dokázať, ak bol vôbec niekedy dôkaz potrebný, že veľké veci stále ešte môžu prichádzať zo záhradných prístreškov vidieckeho Anglicka.



[www.haasCNC.com](http://www.haasCNC.com)