

STIHL® magazín

Léto 2012

Magazín pro naše zákazníky



TECHNICKÉ OKÉNKO

Pilové řetězy • Tlakové čističe

Horká pila s Wankelovým motorem

VIKING MA 339

Akumulátorové sekačky VIKING

Foto: Pavel Jilek

VIKING MA 339

Akumulátorové sekačky VIKING sbírají ocenění

S akumulátorovou sekačkou VIKING MA 339 je údržba trávníků tak snadná, jako nebyla nikdy předtím. Odpadají starosti s doléváním benzínu, s obtěžujícím hlukem a omezeným pohybem po zahradě, když za sebou taháte elektrický kabel. Výkonný lithium-iontový akumulátor vydrží dodávat energie pro až 300 m² sečené plochy.

Sekačka s pracovním záběrem 37 cm je standardně vybavena nastavením výšky sekání v pěti stupních a komfortním sběrným košem s ukazatelem naplnění. Další manipulaci se sekačkou umožňují ergonomicky tvarované nosné rukojeti.

Elektrická sekačka třetí série VIKING MA 339 obdržela nedávno cenu Modrý anděl (Der Blaue Engel), celosvětově uznávanou prestižní značku pro výrobky šetřící životní prostředí. Značku Modrý anděl uděluje výbor složený ze zástupců několika institucí včetně německého federálního ministerstva životního prostředí a jaderné bezpečnosti nebo německého institutu pro záruku jakosti. Modrý anděl je první a nejstarší známkou oceňující výrobky a služby šetrné k životnímu prostředí. Udělována začala být v roce 1978 z iniciativy německého federálního ministra vnitra a od té doby ji získalo přes 11 000 výrobků.

Sekačka, která byla úspěšně uvedena na trh v loňském roce, získala od hodnotící komise nejvíce bodů v kategorii „redukce hlukových emisí“ a „prevence škodlivin znečišťujících životní prostředí“. Výborných parametrů bylo dosaženo nově vyvi-

nutým řezným ústrojím, které má v porovnání s předchozími typy velmi tichý chod, a použitím velmi kvalitních lithium-iontových baterií a absencí dílů vyrobených z PVC nebo obsahujících plastifikátory. Pro výrobce zahradní techniky VIKING je získání respektované známky dalším ujištěním, že investice do nových technologií a řešení příznivých pro životní prostředí jsou krokem správným směrem.

Akumulátorová sekačka nezaujala pouze odborníky na životní prostředí. Německý časopis pro domácí kutily Selbst ist der Mann provedl na jaře test devíti akumulátorových sekaček různých výrobců a sekačka VIKING MA 339 se stala absolutním vítězem.



Modrý anděl je nejstarším oceněním svého druhu na světě a nedávno ji získala i akumulátorová sekačka VIKING MA 339



Hodnocena byla mimo jiné obtížnost sestavení sekačky před prvním sekáním, rychlost posekání plochy 100 m², výdrž akumulátorů, hlukové zatížení a kvalita sekání. U sekačky MA 339 byla testujícími odborníky nejvíce hodnocena kvalita sekání a sběru posekané trávy. Velkým plus pak byla možnost použít akumulátory v dalších přístrojích nabízených značkami STIHL a VIKING.



V horách Andalusie vydrží motorové křovinořezy STIHL vše, co firma slibuje. I když jde do tuhého.

Přes drny a kamení

Na jaře je chudá hornatá Andalusie ještě zelená a nevysušená. S blížícím se létem však každý den stoupá denní teplota, klesá počet srážek a tím se také zvyšuje nebezpečí plošných požárů. Aby se požáry nešířily neomezeně, jsou paseky včas zbavovány divokého podrostu. Tento úkol má na starosti Empresa de Gestion Medioambiental Sociedad Anonima (EGMASA), státní podnik, který má v Andalusii na starosti životní prostředí.

Za pomoci křovinořezů rozřežou pracovníci EGMASA podrost na malé kousky a tyto „štěpky“ v případě požáru jen pomalu doutnají, ale nehoří jako troud. Případný požár se tak nešíří neovladatelnou rychlostí.

Zdejší rostliny jsou houževnaté a uvyklé na dlouhá období sucha. Pracovníci EGMASA proto pro práci v těchto hustých porostech potřebují silné křovinořezy s výkonným motorem. Kromě toho je zde velmi kamenité podloží a při sekání těsně nad zemí dochází opakovaně ke kontaktu nože s kameny, čímž trpí jak samotné ostří, tak převodové hřídele.

Při vývoji profesionálních křovinořezů bývá hlavním úkolem přizpůsobit se i takovýmto extrémním požadavkům na robustnost a spolehlivost, jaké jsou kladeny třeba zde v Andalusii, a přitom zaručit vysoký

výkon. Jedním z prvků koncepce je hnací hřídel o vnějším průměru 38 mm, jejíž odolnost zvyšuje plášť z hořčíkové slitiny a nově optimalizované převodové ústrojí.

Řadu profesionálních přístrojů pro nejnáročnější využití tvoří modely FS 490C, FS510 C a FS560 C. Všechny jmenované křovinořezy jsou sériově vybaveny plně elektronickým řízením motoru Stihl M-Tronic a motory 2-Mix, které jsou přívětivé k životnímu prostředí. Až o 20 % menší spotřeba paliva a nádrž s objemem 990 krychlových centimetrů umožňují až o 46 % delší nasazení v porovnání s předchozími modely, šetří tak čas i peníze. Zásadou systému ErgoStart a ovládacího tlačítka, které se automaticky vrátí do výchozí polohy, je startování křovinořezu velmi jednoduché. Model 490C lze pro používání v zimě vybavit i vyhříváním rukojeti.





Novinka na závodech STIHL® TIMBERSPORTS® Series

Horká pila s Wankelovým motorem

Práce s motorovou pilou o výkonu 60 koní – to je jedna z disciplín STIHL® TIMBERSPORT® Series známá pod označením Hot Saw (horká pila). Někteří ze závodníků při ní mají v rukou speciál „WankelSpeed“, motorovou pilu poháněnou Wankelovým motorem.

Princip rotačního motoru se v historii objevuje již na konci devatenáctého století. Vyloučit technicky nelogický vratný pohyb pístu klasického motoru a obejít se bez celého složitého mechanismu rozvodu, většinou i bez klikového ústrojí s ojnici a dalších dílů, bylo lákavou cestou, kterou se ubíralo mnoho konstruktérů. Přicházeli s nejrůznějšími řešeními, ale teprve vynález německého konstruktéra Felixe Wankela se dostal do sériově vyráběných automobilů a motocyklů.

V šedesátých letech byl tzv. Wankelův motor dokonce považován za vážného soupeře klasických motorů. Jeho přednostmi byly menší rozměry, mnohem klidnější chod a velký výkon. Vzhledem k malému počtu rotujících částí má nižší nároky na údržbu a je spolehlivější než pístové motory. Wankelův motor může dosahovat podstatně vyšších otáček než běžné motory. Původní Wankelův prototyp z roku 1957 známý jako Drehkolbenmotor (DKM) točil až 17 000 otáček za minutu, tedy několikanásobně víc

než tehdejší pístové motory. Dnes vyráběné Wankelovy motory vycházející z dalšího typu KKM (Kreiskolbenmotor) dosahují rychlosti 9000 otáček za minutu, což je stále výrazně více než běžné pístové motory.

První funkční prototyp o výkonu 21 koní byl hotov 1. února 1957. Na rozdíl od dnešních Wankelových motorů měla tato verze otáčející se rotor i blok motoru. Poprvé byl motor odborné veřejnosti představen 19. ledna 1960 na setkání Unie německých techniků a ještě ten rok se objevil





v upraveném voze NSU Prinz. Roku 1963 předvedla firma NSU na veletrhu nový typ Wankel-Spider, který se začal sériově vyrábět roku 1964. Největších úspěchů dosáhl v srpnu 1967 představený NSU Ro80 poháněný Wankelovým motorem o výkonu 115 koní. Stal se prvním německým automobilem zvoleným za „Vůz roku 1968“. Wankel založil již roku 1958 firmu Wankel GmbH, která prodávala licence na výrobu svých motorů. Licenci si od Wankela zakoupilo několik světových výrobců – v roce 1961 ji koupil Daimler-Benz, General Motors roku 1970, Toyota roku 1971. Dnes v ní pokračuje pouze japonská Mazda svou známou sérií vozů RX. Většímu rozšíření Wankelova motoru zabránila ropná krize v polovině sedmdesátých let. Hlavními nedostatky rotačního motoru byla totiž vysoká spotřeba paliva a vysoký obsah škodlivin ve výfukových plynech, které se v té době začaly u automobilů zjišťovat.

Parametry Wankelova motoru byl nadšen Jörg Blasi, pravověrný „štilák“ s vysokooktanovou oranžovou krví v žilách. V nizozemské vesničce Krapfenreut začal roku 2007 experimentovat s využitím tohoto typu motoru při konstrukci speciální motorové pily pro závody STIHL® TIMBERSPORT® Series. Poklidnou atmosféru Krapfenreutu od té doby začal rušit řev motoru o síle 128 decibelů. První speciál přivezl Blasi na jeden z tréninkových kempů timbersportu a nabídl jej k vyzkoušení Riku van Drielenovi. Když po třetím řezu řekl „Tohle беру!“, bylo rozhodnuto.

Na mistrovství světa v nizozemském Roermondu se v loňském roce sešli nejlepší sportovci světa s vyladěnými pilami, které ve svém oboru představují něco jako formuli 1 ve světě automobilů. Jako první na světě proti nim Jörg Blasi postavil své Hot Saw speciály poháněné Wankelovým

motorem. Borci s jeho pilami Wankel-Speed obsadili v disciplíně Hot Saw třetí, páté a šesté místo.

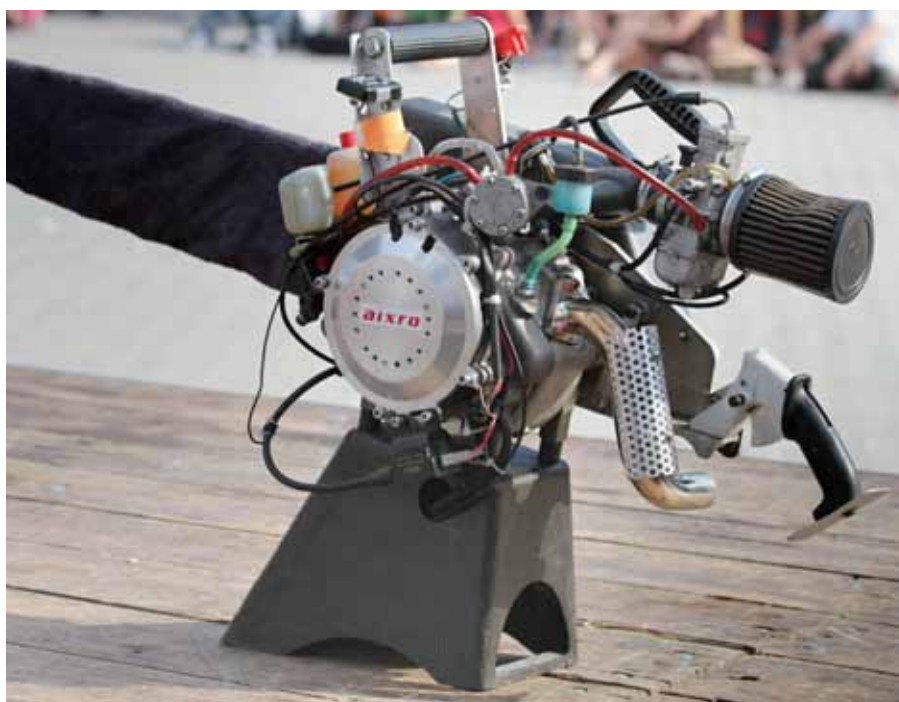
Nejlepšího času dosáhl jeho blízký přítel Rik van Drielen a dosažených 7,12 sekundy jej dostalo na třetí místo. A to byl jen o 0,71 sekundy za světovým šampionem Jasonem Wynyardem. Hans-Ove Hansson obsadil časem 8,11 sekundy páté místo a s pilou vypůjčenou od Martijna Harmse se Spike Milton časem 8,74 sekundy dostal na místo šesté.

Technický oříšek při stavbě takové speciální motorové pily je již v konstrukci hnacího ústrojí, které se musí podle pravidel nastartovat ručně startovacím lankem. Kdo jednou startoval dvoudobou dvěstěpade-

sátku startovací pákou, má velmi dobrou představu, jaká je k tomu třeba síla a švih. A to většina z nás tento úkon prováděla nohou. Pily značky WankelSpeed je proto radost startovat, protože svým principem kladou výrazně menší odpor a navíc mají elektronické zapalování a karburátor upravený z motokrosového motocyklu. K optimalizaci hmotnosti je v jejich konstrukci použito uhlíkových vláken a kevralu, stejně jako např. u formule 1.

Motorová pila WankelSpeed-x-trem-01 má výkon 62 koní a parametrů osobního auta se neblíží pouze svým výkonem, ale také cenou. Za nový stroj zaplatíte kolem 8900 euro.

Foto: Pavel Jílek





EURO CHALLENGE 2012

Martin Komárek s přehledem zvítězil

Úžasné počasí, neuvěřitelná divácká podpora více než pět tisíc diváků, Martin Komárek poprvé před českým publikem a jeho suverénní vítězství, čtrnáct závodníků z devíti zemí, největší letošní evropský závod. To jsou v kostce nejdůležitější fakta z dřevorubeckého závodu STIHL® TIMBERSPORTS® Euro Challenge 2012.



Plzeň prokázala, že nebyla vybrána jako hostitel prestižního a letos největšího evropského závodu v dřevorubeckých sportech STIHL® TIMBERSPORTS® Euro Challenge náhodou. Hlavními hvězdami byli vicemistr světa Christophe Geissler ze Švýcarska, Dirk Braun z Německa a především domácí Martin Komárek, držitel světového rekordu disciplíny STIHL Stock Saw a třetí nejlepší dřevorubec světa 2010 a 2011. To, že je naší dlouholetou jedničkou, dokázal i bezproblémovým vítězstvím v tomto prestižním závodě. České zastoupení doplnili také několikanásobný mistr ČR Jan Svoboda, dřevorubci Aleš Svoboda, Jan Kamír, Zdeněk Mařha a Jan Wávrů.

se vše podařilo na výbornou a Plzeň viděla nezapomenutelný závod. Děkuji moc divákům za vynikající podporu,“ řekl Martin Komárek krátce po závodě. „Diváci viděli, že vrcholný timbersport už dávno není jen o mně. Mnoho našich kluků se může rovnat největší evropské špičce, což dokládá i fantastické čtvrté místo mladého Zdeňka Mařhy a páté Jana Svobody,“ dodal Komárek.

„Jsem nesmírně rád, že se mi podařilo vyhrát. Vítězství v pěti disciplínách ze šesti, třetí místo v Single Bucku a celkový počet 82 bodů z možných 84 je fantazie. Je to pro mě ještě cennější, protože zatím trénuji jen zvolna a moje hlavní sezóna začne až později. A hlavně, tento závod byl mým snem a podílel jsem se na něm i jako pořadatel. Proto je pro mě asi největším vítězstvím, že

Hned při úvodní disciplíně Springboard, patřící k jeho oblíbeným, se Martin Komárek s výborným časem 51,80 s ujal vedení, následován Francouzem Giguetem. Dominoval i ve dvou následujících disciplínách. Smolným se stal Standing Block Chop pro jednoho z favoritů Dirka Brauna, když zde skončil poslední. V polovině závodu byl na prvním místě Martin Komárek s maximálním počtem 42 bodů. V řezání jednomužnou pilou Single Buck pak Dirk Braun ukázal, proč je držitelem evropského rekordu, když časem 11,54 zůstal jen 6 setin za svým maximem. Martin Komárek byl v této disciplíně třetí a s přehledem si udržel vedení. V předposledním





Underhand Chopu (přesekání ležícího kmene) Martin opět zvítězil a zcela suverénně si upevnil vedení. Závěrečná Hot Saw aneb řezání pilou s neomezeným výkonem dokáže mnohdy řádně zamíchat pořadím. Tato disciplína se stala osudnou pro mnoho favoritů v čele s Geisslerem a Braunem, kteří byli diskvalifikováni a nezískali při ní ani bod. Naopak Martinovi se Hot Saw velmi povedla a s časem 6,82 s za sebou opět nechal celé závodní pole.

Martin Komárek tak naprosto suverénně zvítězil a získal 82 bodů z 84 možných. To znamená, že jen v jedné disciplíně byl třetí a všechny ostatní vyhrál. Zároveň se stal

i nejlepším v práci s pilou a sekerou a získal tituly „Best sawmen“ a „Best axemen“. Druhý skončil 52letý matador Gilles Giguet a bronz získal švýcarský favorit Christophe Geissler. Těsně pod stupni vítězů skon-

čil Zdeněk Matha, který se tomuto sportu věnuje teprve od roku 2009. Na pátém místě se umístil několikanásobný mistr České republiky Jan Svoboda.

Foto: Pavel Jílek

Konečné pořadí Euro Challenge 2012

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Martin Komárek, ČR | 8. Dirk Braun, Německo |
| 2. Gilleg Giguet, Francie | 9. Aleš Svoboda, ČR |
| 3. Christophe Geissler, Švýcarsko | 10. István Juhász, Maďarsko |
| 4. Zdeněk Matha, ČR | 11. Jan Wáwrů, ČR |
| 5. Jan Svoboda, ČR | 12. Arkadiusz Drozdek, Polsko |
| 6. David Bergen, Belgie | 13. Hans-Ove Hansson, Švédsko |
| 7. Rik van Drielen, Nizozemí | 14. Jan Kamír, ČR |





Pilové řetězy

Osmdesát let zkušeností a vývoje

Pilový řetěz je nejsložitějším prvkem řezné části motorové pily. Dnes používané pily jsou vybaveny řetězy, které jsou v porovnání s ostatními nástroji používanými k opracování dřeva již poměrně komplikovanější a důmyslnější konstrukce.

První motorové pily ze třicátých a čtyřicátých let minulého století používaly sekací řetězy, které se skládaly ze sekcí tvořených několika zuby různého určení a kopírovaly vlastně uspořádání zubů na starých ručních dřevorubeckých pilách. Různé sklony zubů a jejich ostření komplikovaly údržbu, práce

s nimi byla pomalá a velmi namáhavá, protože pila se musela do řezu tláčit. Dramatické zlepšení přinesl až vynález Josepha Buforda Coxe, který začal v Oregonu v listopadu 1947 prodávat nový řetěz s hoblovacími zuby, jehož konstrukci údajně odkoukal od larvy tesaříka. Zásadní změnou byly u jeho řetězu zuby v horní části zatočené do tvaru písmene „C“ střídavě vlevo a vpravo, s dostatečným meziprostorem, ve kterém se shromažďoval odebraný materiál. Toto uspořádání je základem všech dnes vyráběných pilových řetězů.

Firma STIHL jako jediný výrobce motorových pil na světě vyrábí kromě motorových jednotek i vlastní pilové řetězy a vodící lišty.

Vyznačují se technickými inovacemi a vysokou výrobní kvalitou. První patent na pilový řetěz složený z řezacích a vyhazovacích zubů získala firma STIHL již před 80 lety v únoru 1932. Dnes se pilové řetězy STIHL vyrábí ve vlastní továrně ve městě Wil ležícím mezi Bodensee a Curychem, lze o nich tedy doslova prohlásit, že je to přesná švýcarská práce. Vyrábí se na speciálních strojích, které rovněž vyvinula a vyrobila firma STIHL.

Díky vlastnímu vývoji a dlouholetým zkušenostem jsou u motorových pil STIHL všechny součástky navzájem optimálně sladěny, což je předpokladem příkladné spo-



lehlivosti a vysokého řezného výkonu. Ten pilové řetězy STIHL zajišťují nejen na motorových pilách vlastní značky, ale i na přístrojích jiných výrobců.

Novinkou letošního roku je pilový řetěz Rapid Duro 3 (RD3). Je to první pilový



Die kleine „STIHL-ELEKTRO“ ABLANG-KETTENSAGE

für Schnitte bis 30 cm Durchmesser, für Tisch- und Kreissäge

DIE IDEALE MASCHINE
für Zimmerleute etc.

EIN-MANN-SÄGE
für alle vorkommenden Schnitte
in Hart- und Weichhölzern.
Höchste Leistung / Geringe
Anschaffungskosten / Ueberall
verwendbar und leicht
zu bedienen.

A. STIHL, Masch.-Fabrik
Stuttgart, Rotebühlstr. 43.





Letošní novinka – pilový řetěz Rapid Duro 3 (RD3)

řetěz s tvrdokovovým ostřím v rozteči řetězu 0,325". Vyznačuje se velmi malým sklonem ke zpětným rázům a vibracím. Bez broušení zůstává až čtyřikrát déle ostrý ve srovnání se standardním pilovým řetězem a díky tomu poskytuje vysoký řezný výkon i při extrémním namáhání. Je určen pro výjimečné práce jako řezání znečištěného nebo zmrzlého dřeva a podobně.

Pilový řetěz lze definovat jako řadu článků, nesoucích pracovní ostří a spojených s dalšími články různých funkcí. Jednotlivé řetězy jsou charakteristické zejména roztečí, šířkou vodicích článků a tvarem břitů.

Řezání můžeme definovat jako druh mechanického opracování dřeva, při kterém se z něj odděluje jeho část. Podle směru řezu, s ohledem na průběh dřevních vláken, rozlišujeme řez podélný, používaný například při výrobě řeziva, řez kolmo na směr dřevních vláken (nejčastější případ práce s motorovou pilou) a řez tangenciální vedený po tečně k průřezu kmene, použí-

vaný například při výrobě loupaných dýh. Výkon a kvalita řezu jsou ovlivněny tvarem nástroje, zejména úhlem, který svírají obě funkční plochy ostří, tzv. úhlem řezné hrany. Hoblovací články pilových řetězů mají dvě řezné hrany, boční a čelní. Čelní ostří za sebou zařazených hoblovacích článků se trochu překrývají, což umožňuje dokonalé oddělení hobliny. Každý hoblovací zub tvoří pár se zubem omezovacím a hoblina se odřízne díky rozdílu v jejich výšce. Čím nižší je omezovací zub, tím větší tříska se z opracovávaného dřeva odebere, zvyšuje se ale také nebezpečí zpětného rázu. Kromě hoblovacích článků je pilový řetěz tvořen ještě články vodicími a spojovacími.

Pro každou motorovou pilu vybavenou vodicí lištou je předurčen určitý typ řetězu odpovídající jejímu výkonu a oblasti použití. Základními parametry pro správný výběr jsou řezná délka, rozteč zubů a tloušťka vodicího článku. Rozteč zubů přiřazuje řetěz určité výkonové třídě a je definována vzdá-

leností nýtů spojujících jednotlivé články řetězu. Tato vzdálenost však není stejná, a proto se rozteč zjišťuje změřením vzdálenosti středu dřívku nýtu a středu nýtu přes příštího a výsledek se dělí dvěma. Tloušťka vodicího článku musí odpovídat velikosti drážky vodicí lišty.

Posledním parametrem, který však není pro přiřazení řetězu k určité pile zcela rozhodující, je tvar hřbetu hoblovacího zubu. Rozlišují se v zásadě dva tvary – kulatý a hranatý. V nabídce pilových řetězů Stihl zastupují tyto dvě skupiny řetězy Rapid Micro Comfort (RMC) s oblým profilem zubů a Rapid Super Comfort (RSC) s pravoúhlým profilem zubů. V nedávno provedených laboratorních zkouškách byla zkoumána jejich řeznost, tj. velikost plochy uříznuté za určitou časovou jednotku. Ve vlhkém jehličnatém i listnatém dřevě dosahoval lepších výsledků řetěz s hranatým hřbetem hoblovacího zubu, u suššího dřeva se jevilo výhodnější použití řetězu s kulatým hoblovacím zubem.



Ukázka řezacích zubů. Zaoblený profil zubu je určen pro sušší dřevo, zub s hranatým hřbetem je naopak účinnější při řezání vlhkého dřeva. Rysky naznačují možnou hranici opotřebení



Jednoduché čištění pod tlakem

Bydlím v bytě, jehož součástí je rozlehlý balkon směřovaný do parku. V nejbližším okolí domu se vyskytují převážně vysoké břízy, lípy a javory, které se intenzivně podílí na znečišťování balkonu. Jeho podlaha je pokryta izolační fólií s protiskluzovou úpravou, ta se ale velice problematicky čistí. Řemeslníci provádějící izolaci balkónu mi na údržbu a čištění podlahy poradili nějaký tlakový čistič, poněvadž odvod většího množství vody není problém (je řešen odpadním kanálem uprostřed balkónu). Povrch zdi je upraven omyvatelnou omítkou a na balkon je dokonce vyvedena vodovodní přípojka. Nyní tedy potřebuji radu, který z tlakových čističů by nejlépe vyhovoval mé potřebě. Kromě uvedeného bych čistič ještě narázově využívala pro hrubou očistu většího osobního vozidla od bláta.

Pro popisované použití je dostatečně výkonný kterýkoliv tlakový čistič z naší nabídky. Předpokládám ale, že jedním z limitujících faktorů bude hmotnost stroje. Proto bych mé doporučení zúžil na následující tři typy – STIHL RE 98, RE 108 nebo RE 118. Pro předpokládané mytí poskytují dostatečný pracovní tlak, seřiditelný na koncové trysce v rozsahu 10–110 barů, resp. 125 barů u RE 118, a jejich hmotnost je 16, 18 nebo 19 kilogramů. Všechny stroje jsou vybaveny podvozkem pro snadnou manipulaci a plošnou a rotační tryskou s adaptérem pro aplikaci mycího či dezinfekčního prostředku. Stroje jsou vybaveny systémem krátkodobého automatického vypínání elektromotoru – v okamžiku vypnutí stříkací pistole dochází i k vypnutí elektromotoru. Stroj se pak nachází v pohotovostním režimu a elektromotor se znovu rozbíhá a je obnovena dodávka tlakové kapaliny v momentě opětovného stisknutí stříkací pistole. Uvedené tlakové čističe zvládnou práci nejenom se studenou, ale i s přehřátou vodou, např. z elektrického bojleru (RE 98 a RE 108 o maximální teplotě vstupní vody 40 °C a RE 118 zvládne přisun teplé vody až do tep-

loty 60 °C). Připojení čističů na elektrickou síť nevyžaduje žádné úpravy, pouze je třeba používat zásuvkový okruh s minimálním jističením 10 A (například zásuvka pro připojení automatické pračky, případně myčky nádobí apod.). Pokud jde o samotné mytí izolační fólie balkónu, je možné využít buď prvky základní výbavy tlakového čističe, nebo je možné dokoupit příslušenství z doplňkové nabídky. Základní mytí se provádí plošnou tryskou, jejíž nejvyšší účinnost, stejně jako u rotační trysky, je do vzdálenosti 15 cm od umývaného povrchu. Rotační tryska se převážně používá na rozrušení vyšší vrstvy zasklehlého bláta či jiné špíny a povrch se pak domývá plošnou tryskou. Pro snadné odstranění nečistot bych doporučil nejdříve aplikovat na čištěnou plochu nějaký vhodný mycí přípravek v koncentraci doporučené výrobcem. K vlastní aplikaci je vhodné využít aplikační koncovku, která za pomoci sníženého tlaku umožní rovnoměrně rozprostřít přípravek na umývanou plochu. Běžné mycí přípravky se vždy nechávají po určitou dobu působit a následně se plocha umývá za pomoci plošné trysky, prostřednictvím které je možné ještě provést regulaci výsled-



ného tlaku. Pokud by povrch balkónu vyžadoval intenzivnější působení tlakové kapaliny, kombinované třeba s použitím kartáče, doporučoval bych plošný mycí kartáč, obsahující ve své sestavě i prodlužování trubku. Lze jím provádět velmi intenzivní mytí podlahy ve vzpřímené poloze. Princip mytí u tohoto typu doplňkového příslušenství je založen na rotačních tryskách, umístěných v plastové skříni, na jejíž spodní okraj je nasazen kartáčový věnec. Uvedený kartáč narušuje ulpělou špínu a pod vysokým tlakem proudící kapalina z rychle rotujícího páru trysek ji odstraňuje.

V případě čištění choulostivějších povrchů, což by v dotazovaném případě byly stěny balkónu a fasáda domu, bych doporučil využít doplňkového příslušenství, jako je plochý čističí kartáč s průtokem tlakové vody, případně rotující mycí kartáč s nastavitelným pracovním úhlem. Právě jemné působení obou uváděných nástavců je cíleno na mytí karoserií aut a povrchů omyvatelných fasád. V případě nějakého nepředvídaného ucpání odtokového kanálu se dá využít služeb speciálního pomocníka, jakým je souprava na čištění odpadního potrubí. Jedná se o ohebnou vysokotlakou hadici malého průměru, vybavenou speciální koncovkou, která zajišťuje směřování tří tenkých, ale agresivních paprsků kapaliny šikmo vzad. Vzniklé reakční síly pak pomáhají tomuto malému „krtkovi“ v cestě vpřed přes usazeniny a nečistoty v odpadním potrubí. Ideální nasazení uvedeného pomocníka je v plastových potrubích do světlosti 125 mm.



VIKING GE 375

Drtič a štěpkovač v jednom

Silné zahradní drtiče VIKING jsou během chvilky hotové se vším, ať už je to tvrdé dřevo nebo měkký zahradní odpad. Letos se v nabídce značky VIKING objevil pod označením VIKING GE 375 ideální pomocník pro přípravu vlastního kompostu. Jde o nový elektrický zahradní drtič kombinovaný s funkcí štěpkovače.

Přístroj je vybaven silným třífázovým motorem 400 V. Díky mimořádně velké horní straně šikmé násypky je vhodný jak ke zpracování silných větví do průměru 4 cm, tak i velkého množství měkkého materiálu. Násypka je v optimální pracovní výšce. Celý drtič o hmotnosti 29 kg je vysoký 142 cm. Pokud jsou šrouby držící kryt přístroje uvolněny, okamžitě se sepne bezpečnostní pojistka, která přeruší dodávku elektrické energie. Je tak zajištěna možnost provádět bezpečně servisní práce nebo například vyměnit řezné ústrojí.

Pracovním nástrojem kombinovaného přístroje je řezací systém Multi-Cut 355 s dlouhou životností. Inovační patentovaná technologie změny směru otáčení (BRS) umožňuje použít přístroj při jednom nastavení pro štěpkování a při druhém pro drcení.

Zpracovaný materiál má podstatně menší objem a představuje výborný základ pro kompost jako přirozené zahradní hnojivo. Rozdrcený organický materiál, který projde správným procesem kompostování, je ideálním přirozeným hnojivem. Skládá se z velkého množství cenných surovin, které dodají půdě zahrady přirozené důležité živiny. Čím vyváženější je složení směsi, tedy poměr mezi „zelenými“ (dusík obsahujícími) a „hnědými“ (uhlík obsahujícími) zbytky rostlin, tím je kompost a tedy i hnojení kvalitnější. Při zakládání kompostu je důležité nevytvářet velké vrstvy stejného materiálu, ale míchat například posečenou trávu nebo měkký zahradní odpad s dřevními štěpkami. K tomu je kombinovaný přístroj VIKING GE 375 ideálním pomocníkem.

Jako příslušenství k zahradnímu drtiči se pod označením AHB 70 dodává nový sběrný koš na drcený materiál. Pojme objem až 70 litrů hmoty a odpovídá novým bezpečnostním standardům. Zahradní drtič/štěpkovač VIKING je významným pomocníkem pro ekologickou recyklaci a pro životní prostředí obecně.

Pokud se balkon nachází v malé výšce a je pod ním realizovatelné mytí auta, mohli bychom na tlakový čistič použít vysokotlakou prodlužovací hadici o délce 10 metrů. Tím by byl dosah prodloužen na 16 metrů (RE 98), respektive 18 metrů (u RE 108 a RE 118), a při mytí auta by tlakový čistič nemusel opustit prostor balkonu. Majitelka by pak měla ulehčenu manipulaci se strojem přes prostory bytu a domovní chodby. Závěrem je třeba upozornit na uskladnění stroje v zimním období. Poněvadž v čerpadle a armaturách stroje zůstává zbytek vody, je nutné zimní uskladnění stroje v prostorách, kde se teploty pohybují vždy nad bodem mrazu.

*Ing. Miroslav Kosička
vedoucí technik STIHL*



Technické údaje

napětí
příkon
hmotnost
max. průměr větví
výška

VIKING GE 375

400 V, 3 fáze
3000 W
29 kg
4 cm
142 cm



Nové centrum STIHL v Rakousku

Se svou zelenou střechou, nulovou spotřebou fosilních paliv a téměř 100% využíváním ekologických zdrojů energie stanovuje nové ústředí STIHL v Rakousku nové standardy v oblasti komerčních budov. Na ploše asi 5500 metrů čtverečních bude ve Vösendorfu u Vidně vybudováno nové obchodní, logistické a výcvikové středisko STIHL. Investicí ve výši asi 14 milionů eur zde vznikne budova splňující nejvyšší technické a ekologické standardy. Koncepce nové stavby spočívá v maximálním snížení provozních nákladů a dosažení minimálních emisí CO₂ maximálním využitím obnovitelných zdrojů

Zahájení prací na nové rakouské centrále STIHL se zúčastnili (zleva): Alexander Hembach, ředitel STIHL Rakousko, Ing. Christian Kudym ze stavebního úřadu ve Vösendorfu, Dr. Nikolas Stihl z mateřského podniku STIHL Holding AG a Dr. Stephan Pernkopf, regionální ministr životního prostředí, zemědělství a energetiky pro Dolní Rakousko

energie. „Nové prodejní, logistické a školicí středisko STIHL Rakousko naší nejstarší dceřiné prodejní firmy mimo Německo je důkazem naší odpovědnosti za životní prostředí. K zajištění provozu budovy bude využívána geotermální a solární energie a ne fosilní paliva,“ řekl při slavnostním zahájení prací doktor Nikolas Stihl. Výstavba nové centrály pro rakouský STIHL by měla být dokončena letos v prosinci.

STIHL pomocníkem hasičů

Specialisté ze skupiny „Working on Fire“ si denně hrají s ohněm. Zkouší totiž, jak lze efektivně bojovat s lesními požáry. A vždy jsou u toho i výrobky STIHL. „Vzduch se tetelí v horku posledních týdnů. Také dnes oznamuje meteorologické zpravodajství teplotu přes 40 stupňů ve stínu. Stromy, keře, pole i louky jsou vyschlé a nutně potřebují déšť. Ten však nepřichází. Místo něj nastupuje riziko lesního požáru...“ Takový scénář se opakuje každý rok na mnoha místech po světě. Pokud není po ruce vhodný postup boje s požáry, přeroste malý ohýnek rychle v lesní požár a ten v rozsáhlou plošnou škodu. Aby se tak nestalo, jsou zřízeny speciální týmy, které mají vždy po ruce profesionální výrobky STIHL. Na zkoušení motorových přístrojů STIHL při zvládání lesních požárů spolupra-

cuje STIHL s mezinárodní organizací pro boj s lesními požáry Working on Fire. Specialisté této organizace zkoušeli pracovat s foukačem STIHL BG-KM, kterým lze rozpálený podrost ochladit a zatlačit oheň zpět, anebo motorovou kosou STIHL FS 550. Kromě foukače a motorové kosa byla těmito specialisty testována i motorová pila.

Při požárech ve vzdálených oblastech USA a Ruska se počítá každá vteřina a jako první jsou nasazeni nejlepší hasiči, kteří tvoří speciální skupiny tzv. „Smoke Jumpers“. Jedná se o speciálně vyškolené a trénované hasiče-parašutisty, kteří jsou vysazeni z letadla poblíž požáru a pokouší se ho zvládnout ze země. Ve zvláštním polstrovaném boxu si s sebou berou také motorovou pilu, která pochopitelně musí být naprosto spolehlivým přístrojem, a proto volí



pouze motorové pily STIHL. Rychle kácí průseky ohraničující požár tak, aby neměl možnost se rozšířit. Motorovou pilou přitom řežou vše, od drobných keřů po celé již hořící stromy. Pro tyto podmínky si specialisté z Working on Fire vybrali nový řetěz Picco Duro (PD3), který se osvědčil i v nejtěžších zkouškách.





STIHL na výstavě DemoGreen

Ve dnech 24. a 25. května proběhl na vyškovském sportovním letišti první ročník Mezinárodní odborné výstavy inovativních technologií pro péči o zeleň, dřeviny a veřejné plochy DemoGreen 2012.

Mezi odbornými garanty výstavy byla také firma STIHL, která se prezentovala téměř celým sortimentem výrobků. Odborný komentář zajišťoval „domácí“ Petr Doležel, autorizovaný prodejce z nedalekých Pístovic. Martin Komárek tentokrát nepředváděl jednotlivé disciplíny STIHL® TIMBERSPORTS® Series, ale udivoval diváky zručným vyřezáváním velkého orla. Samozřejmě s akumulátorovou pilou STIHL MSA 160, o které prohlásil, že už jinou nechce. Ani několikanásobný mistr České republiky Jan Svoboda se svému oblíbenému dřevorubeckému sportu nevěnoval, ale s pilami STIHL MS 200T předváděl práci arboristy v korunách stromů. Návštěvníci výstavy měli ale největší zájem o všechny akumulátorové přístroje a neopomněli využít příležitost si je vyzkoušet.

Výstava nabídla ucelený přehled firem nabízejících stroje a technologie pro veškerou činnost související s péčí o zeleň nebo celoroční údržbou veřejných ploch a úzkých komunikací. Vzhledem k místu konání bylo možné většinu z vystavených strojů sledovat i při praktických ukázkách. Spektrum vystavovaných speciálních strojů velmi dobře doplnily společnosti dodávající např. profesionální ruční nářadí nebo pracovní oblečení. Pro návštěvníky byly připraveny také odborné semináře o dotacích ze státního fondu životního prostředí, o mulčování a sečení nebo o vylepšování stanoviště stromů technologií Air Spade. Po oba dny výstavy vládlo poněkud větrné, ale slunečné počasí. Výstava plná zajímavé techniky s mnoha praktickými ukázkami byla odborníky hodnocena jako velmi přínosná.



Najděte rozdíly – řešení z jarního magazínu

Všem čtenářům a řešitelům, kteří nám z jarního STIHL magazínu zaslali své seznamy objevených rozdílů, děkujeme a níže otiskujeme správné odpovědi. Jména tří šťastných výherců originálního termosky STIHL jsou uvedena na následující stránce.





Najděte rozdíl

Využití strojů a přístrojů STIHL je díky jejich profesionální kvalitě opravdu široké. Naražíte tak na ně třeba i při tak jemné práci, jako je výroba hudebních nástrojů. Na fotografii jedné takové dílny jsme pro vás vytvořili již tradičně osm rozdílů. Najdete je?

Svá řešení s vyznačením nebo popisem rozdílů nám zasílejte do konce srpna na adresu:

**Andreas STIHL, spol. s r. o.
Chrlická 753
664 42 Modřice**



Z úspěšných luštitelů, kteří nám na uvedenou adresu a v termínu zašlou správné řešení, vylosujeme tři výherce, kteří získají praktický technický nůž STIHL.

Jména vylosovaných zveřejníme v podzimním vydání našeho STIHL magazínu.

Přejeme hodně štěstí!



Originální termosku VIKING za úspěšné řešení z jarního STIHL magazínu získávají:

**Milena Stejskalová, Strmilov
Petr Koranda, České Budějovice
Tomáš Faltýnek, Loštice
Dita Ježková, Hovorany
Jiří Pišan, Písek**



STIHL magazín Léto 2012

Vydává: Andreas STIHL, spol. s r. o.
Chrlická 753, 664 42 Modřice

Vychází v červenci 2012. Náklad 10 000 ks.
NEPRODEJNÉ!
Grafické zpracování: Atelier Kupka



QR-kód pro přístup do internetového archivu starších vydání STIHL magazínů

HLAVNÍ MĚSTO PRAHA

AGROMAK ND.		
– Lidická 155, Jeneč	233 900 032	
FIRMA WAMPI		
– Nad závodistěm 2, Praha 5	257 940 553	
INWER S.R.O.		
– Ortenovo nám. 6, Praha 7	283 871 604	
LUCRACO S.R.O.		
– Drahobejlova 44, Praha 9	284 816 004	
SERVIS M & M		
– K Šeberáku 159/7, Praha 4	244 913 368	
ŠTĚPÁNEK		
– Jiráskova 935, Roztoky	220 911 632	
VLASTIMIL PEJCHA		
– Vršovická 70, Praha 10	272 740 707	
VODRÁŽKA		
– Náchodská 80, H. Počernice, Praha 9	274 776 159	
– Přátelství 643, Uhřetěves, Praha 10	267 713 228	
ZIMA MARTIN		
– Davidkova 27, Praha 8	283 840 585	

STŘEDOČESKÝ KRAJ

Benešov	TOMÁŠ DVOŘÁK – Křižíkova 2267	317 722 089
Beroun	WAMPI - VÍTEK	
	– Kolárova 861 – naproti Delvitě	311 685 506
Dobříš	MIROSLAV HŘEBEK – Pražská 1808	608 821 001
Hořovice	ANTONÍN HUML – Jungmannova 314/32	723 066 845
Jílové	KAREL DOUBNER – Pražská 162, Jílové-Radlák	722 122 426
Kladno	AGROMAK	
	– areál firmy HOKR, Petra Bezruče 1524	312 248 253
Kolín	JOSEF ČÁBELKA – Pražská 994	321 717 317
Kralupy n. Vltavou	MILOŠ PÁV – Jiráskova 114	734 140 053
Kutná Hora	ZELENÁ BOHDANEČ – Zbraslavice 77	604 211 063
Mělník	STROJE KOVALČÍK – Vavříneč 116, Malý Újezd	315 690 200
	STROJE KOVALČÍK – Litoměřická 144, Liběchov	315 697 314
Mladá Boleslav	KM 6 SYSTÉM – Čechova 1266	326 723 332
Poděbrady	BOŽENA BARTÁKOVÁ – Poděbradská 37	325 613 895
	HYDROPRODUCT – Kolínská 238, Kluk	325 615 609
Příbram	ČEKO – Narysov 58, Příbram	602 153 183
	EPB – Gen. Tesaříka 253	318 629 947
	JAROSLAV HRDINA	
	– Přední Poříčí 21, Březnice	318 682 892
	JVS – Dubovice u Sedlčan	318 821 214
Rakovník	PATERA – Velká Buková u Křivoklátu 10	313 558 573
Slaný	ING. MILOSLAV ŠÍPAL – Libovice 68	777 037 641
Vlašim	NÁŘADÍ SMETANA – Pláteníkova 48	317 844 896

JIHOČESKÝ KRAJ

Č. Budějovice	PROPOM – Novohradská 21	606 065 226
Český Krumlov	JEZVÍK – Trhové Sviny, Nesměň 74	387 962 183
Chlum u Třeboně	HAUSEROVÁ MARCELA – Hamr 155	384 797 733
Jindřichův Hradec	ELSUN – Budíšovice 8	384 495 128
	FRANTIŠEK NEUWIRTH – Jarošovská 745/II	384 321 186
Milevsko	TIMBERSPORT OBCHOD MARTIN KOMÁREK	
	– 5. května 110	733 517 190
Písek	LESNÍ A ZAHRADNÍ TECHNIKA – Pražská 451	382 272 704
	MILAN PÁRAL – Lesnická 50/2	603 837 153
Prachatice	RŮŽIČKA – Nádražní 228	388 314 383-4
Protivín	VLADIMÍR BRŮŽEK – Masarykovo nám. 30	604 549 225
Strakonice	M&S – Volyňská 217	383 321 488
Tábor	BOHÁČ – Soběslavská 3012	381 282 765
Třeboň	FRANTIŠEK FRANĚK – Táboritá 288/II	384 721 613
Vodňany	M&S – Budějovická ul.	383 383 332

PLZEŇSKÝ KRAJ

Domažlice	JIŘÍ TAUER	
	– Váchalovský mlýn 184, Kout na Šumavě	604 714 990
Horázdovice	PRŮCHA – MOTOROVÉ NÁŘADÍ – Plzeňská 264	376 511 081
Horšovský Týn	VONDRYSKA – Nádražní 66	379 423 409
Klatovy	PRŮCHA – MOTOROVÉ NÁŘADÍ	
	– Plzeňská 200/I	376 315 400
Nýrsko	JIŘÍ TAUER – Kpt. Kufnera 179	721 868 304
Plzeň	AGRIIMPORT – Poděbradova 12	377 227 345
	AGROWEST – Hřbitovní 29	377 462 108
	ZIOS PROFI – Plaská 80	377 531 175
	PETR ŠKOLA	
	– Hradišská 8, Blovice, Plzeň-jih	371 523 470
	AGRIIMPORT	
	– Havlíčkova 236, Kralovice, Plzeň-sever	373 312 174
	AGRIIMPORT	
	– Lité 60, Plzeň-sever	602 486 818
	KATEŘINA TOUPALOVÁ	
	– Kotkova 682, Přeštice	774 250 728
Rokycany	SERVIS MOT. PIL PAJER – Zbiroh - Švábín	371 794 906
Stod	KOVO JUHÁSZ – Strojnická 49	604 105 627
Stříbro	ZIOS PROFI – Na Vinici 1440	374 622 173
Sušice	PRŮCHA – MOTOROVÉ NÁŘADÍ	
	– Volšovská 1224	376 528 940
Tachov	GABRIŠKO – Americká 239	374 724 326

KARLOVARSKÝ KRAJ

Aš	MILAN FILIPČÍK SM SERVIS – Janáčkova 1833/2	604 634 383
Cheb	VARIANT – Mánesova 19	354 434 549
Karlovy Vary	KAREL HAMRLA – Jáchymovská 27	353 224 513
Mariánské Lázně	MIKLUŠÁK JAROSLAV – Dyleňská 608	605 079 208
Sokolov	VARIANT – Nádražní 147	352 624 220

ÚSTECKÝ KRAJ

Č. Kamenice	MILAN DOLEŽAL – Dukelských hrdinů 404	605 444 887
Děčín	VALOM – Teplická 83, Děčín IV	412 530 330
	ZAJÍC – Drážďanská 55	412 528 878
Chomutov	MLEJNEK HUBERT – Št. kpt. Kouby 2137/16	775 680 355
Kláštevec n. Ohří	MLEJNEK HUBERT – nám. Dr. E. Beneše 96	775 680 355
Lipová u Š.	JIŘÍ BRYNDA – Lipová 418	775 404 708
Litoměřice	JIŘÍ BOUČEK – Staré 3, Třebívlice	416 596 194
	KIS PLUS – Želetická 305/3	416 715 511
Louny	SECOM – Husova 1707	777 320 786
Most	SECOM – Budovatelů 2404	777 320 787
Roudnice n. Labem	2KR – Žižkova 720	416 831 000
Teplice	ŠTOČEK LADISLAV	
	Areál zahradnictví Kraus, Srbská 470	602 429 599
Ústí n. Labem	LEMER – Masarykova 1037	724 699 357
	LEMER – Tisá 409	475 222 232
Ústěk	2KR – Starý Týn 32	773 265 522
Varnsdorf	MILAN DOLEŽAL – Národní 486	608 318 253
Vejpřty	MLEJNEK HUBERT – Boženy Němcové 1033/7	777 297 370
Žatec	SECOM – Žižkovo nám. 75	777 320 785

LIBERECKÝ KRAJ

Bohatice	VRATISLAV LUXÍK – Bohatice 8	487 857 573
Frýdlant	MILAN BRZOBOHATÝ – Míru 271	482 312 400
Jablonec n. Nisou	SLUNEČKOVÁ IVA – Pražská 25	483 311 183
Jablonné v Podještědí	JOSEF LUKAVEC – Velký Valtínov 100	487 850 117
Liberec	MILAN BRZOBOHATÝ - PETR KOUDELKA	
	– Nákladní 883/35	777 290 902
Semily	OTTO CERMÁN – Studenec 145	481 595 310
Svijanský Újezd	OPRÁVNA BÁRTA – Pěnčín 104	482 345 457
Tanvald	ELEKTRO CUC – Krkonošská 366	483 394 209

Seznam autorizovaných prodejců

STIHL®

VIKING®

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

Černilov	KERHART – Černilov 50	605 230 550
Červený Kostelec	BRODWEY – Jiráskova 242	498 100 400
Hradec Králové	MERKURIA - ARTES – Severní 971	495 406 869
Jičín	AGROKOMERZ – Jiráskova 86	493 532 797
Rychnov n. Kněžnou	ALFA RK – Pod Budínem 1221	494 534 971
Sobotka	HUDEK PETR – Tyršova 314	493 571 443
Trutnov	VYDRA – Bojiště 14	777 813 797

PARDUBICKÝ KRAJ

Hlinsko	KINSKÝ ŽDĚR – Poděbradovo nám. 283	469 319 090
Chlumec n. Cidlinou	LANDSMANN – Klicperovo nám. 68/I	495 485 745
Chrudim	MERCIA – Dašická 146	469 626 118
Lanškroun	JAROMÍR KREJČÍ – Dobrovského 37	775 588 865
Litomyšl	S&E SOLUTIONS – Na Lánech 105	774 816 704
Moravská Třebová	RALEDO – J.K.Tyla 109	461 312 546
Pardubice	MIROSLAV PRUŠEK – Na Spravedlnosti 1533	466 635 061
Sebranice	SKH SEBRANICE – Sebranice 341	605 929 961
Svitavy	RALEDO – Bezručova 7	461 532 552
Ústí nad Orlicí	STIMMA – Moravská 216	734 440 456
Vysoké Mýto	ZAHRADNÍ TECHNIKA DĚD – Husova 173	465 422 524
Žamberk	BOHUMÍR LIPENSKÝ - PVD – Albertova 371	465 612 485

KRAJ VYSOČINA

Brtnice	START – nám. Svobody 254	567 216 388
Bystřice n. P.	PAVERO – Zahradní 464, Bystřice nad Pernštejnem	734 254 855
Havlíčkův Brod	PC PROFÍ PETR CULEK – Husova 3832	603 473 954
Humpolec	PIPEK – Nerudova 175	565 532 406
Jaroměřice n. R.	SVOBODOVÁ – nám. Míru 24	568 441 232
Jihlava	JIRÍ KOSTKA – Brněnská 12	567 307 030
	MARREKO – Romana Havelky 2	567 220 595
	STAVEBNINY ZELENÝ – Na Hranici 12	567 211 007
Měřín	PAVEL BARTUŠEK – Nová Zhoř 9	566 544 451
Pacov	PROFI - HOBBY – Žižkova 1051	565 444 888
Pelhřimov	MARTIN NOVOTNÝ – Pelhřimov - Rynárec 169	565 382 366
Přibyslav	FOREST - SERVIS – Bechyňovo nám. 19	605 818 211
Světlá n. Sázavou	FOREST - SERVIS – Zámecká 7	569 452 143
Třebíč	B TECHNIK – Viktorinova 431	568 820 755
Velká Bíteš	VRÁBELOVÁ – Růžová 146	562 401 103
Velké Meziříčí	PAVEL BARTUŠEK – Třebíčská 1145	739 096 366
Žďár n. Sázavou	KINSKÝ ŽDĚR – Bezručova 4	566 628 861

OLOMOUCKÝ KRAJ

Česká Ves	MOTO - SERVIS - LUKEŠ – Jánského 59	584 428 095
Hranice	ŠOBORA – tř. 1. máje 2074	581 604 962
Konice	MICHAL DLOUHÝ – Husova 347	722 744 267
Litovel	VLADISLAV VOŘÍŠEK – Příčná 1270	585 343 565
Olomouc	ŠINDELKA A SYN – Dolní Novosadská 33	585 433 240
	ŠINDELKA A SYN – Hodolanská ul. naproti škole	585 311 549
Plumlov	PROFI - KAREL OTRUBA – Tyršovo nám. 346	582 393 425
Prostějov	SEMAR PLUS – Blahoslavova 11	582 342 962
Přerov	ŠINDELKA A SYN – Čechova 2	581 210 185
Ruda n. Moravou	HOFSCHEIDEROVÁ – Hraběn 180	583 236 264
Šternberk	OŠTĚDAL – U Horní brány 1	585 013 259
	RŮŽIČKA – Lesní 18	585 013 840
Šumvald	OŠTĚDAL – Šumvald 55	585 041 271
Tršice	ŠINDELKA A SYN – Tršice - Hostkovice 29	585 957 001
Zábřeh	JAROMÍR KREJČÍ – ČSA 24a	775 588 866

JIHOMORAVSKÝ KRAJ

Adamov	ŠLP KŘTINY – Nádražní 374	516 446 112
Blansko	ROMAN BOČEK – Dolní Lhota 137	516 418 555
Brno	A-GREEN – Dukelská třída 105	773 997 557
	ALFATEK – Lužná 3a, Brno-Komárov	722 101 808
	GARDEN STUDIO – U Zoologické zahrady 2	546 222 990
	GARDEN STUDIO – Palackého 13	541 215 725
	HANOL – Jihlavská 7	547 241 329
	ŽELEZÁŘSTVÍ OLDŘICH BARTÁK – Tábořská 224	548 425 811
Břeclav	AGRICO ZDEŇKA MACHOVÁ – Lidická 36	519 323 940
Bučovice	BELKO MIROSLAV - MOTOBEL – nám. Vítězství 426	517 383 025
Česká u Brna	UHER – Česká u Brna 118	541 232 096
Dobšice	JAROSLAV HOLEŠ – Topolová 151	608 456 940
Hodonín	AGRICO VLADIMÍR MELICHAR – Brněnská 4285/1A, areál Malá kasárna	518 342 687
	J. GROMBÍŘ – Sušilova 7	737 914 131
Ivančice	HLAVÁČ – U hřiště 1517, Ivančice-Alexovice	739 170 814
Kyjov	ZA & ZA – Mezi Mlaty 491	518 615 112
Letovice	RADEK DVOŘÁČEK – Kladoruby 24	775 652 287
Mikulov	PETRA PIVODOVÁ – Pavlovská 550/54	606 680 306
Miroslav	JIRÍ HALÁŠEK – Husova 1182	515 333 067
Olešnice	VIKTOR ŠAFAŘÍK – Lhota u Olešnice 8	516 463 131
Strážnice	SEAL STRÁZNICE – Zámek 674	518 332 236
Střelice u Brna	VALÁŠEK – nám. Svobody 112	547 239 324
Tišnov	MICHAL VÍTEK – DŘEVO BORAČ – Koráb 1925	775 223 287
Velké Pavlovice	MODROHORSKÉ HUMNO – V sadech 656/1	601 201 201
Vojkovice	BOVA – Hlavní 15, Vojkovice	547 231 244
Vyškov	DOLEŽEL PETR – Pístovice 29	517 353 024

ZLÍNSKÝ KRAJ

Kroměříž	PROFI LES SERVIS – Kroměříž - Drahlov 6	602 825 112
	BETAMO PROFESIONAL – Hulínská 2065	573 339 332
Lukov	LEOPOLD JANSKÝ – Bělovodská 421	577 911 531
Otrokovice	ALGAZ – Napajedelská 117, Otrokovice	774 968 744
Rožnov p. R.	MĚSTSKÉ LESY ROŽNOV – Tylovice 1828	575 753 908
Uherské Hradiště	NÁŘADÍ ŘÍHA – Všešrdova 176	572 540 393
Uherský Brod	PAVEL FOJTÁCH – 1. máje 1571	605 853 516
Valašské Klobouky	FRANTIŠEK ŠIMŠÁLEK – Brumovská 704	577 310 260
Vizovice	JAROSLAV STRAKA – Palackého nám. 357	577 452 563
Vsetín	POLÁČEK P+M – Václavkova 908	571 414 315
	POLÁČEK P+M – Průmyslová zóna-Bohrky 2149	571 410 600
Zlín	PATRICK – Vodní 1972	577 211 206

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ

Albrechtice	CHOVANEC – Hynčice 228	554 645 209
Bruntál	MARKÉTA SLAMĚNÍKOVÁ – Malá Morávka 213	554 273 209
Čeladná	JOSEF SZKANDERA – Čeladná 710/11	558 684 720
Frýdek-Místek	PETR MENŠÍK – Příborská 1487	558 645 969
Fulnek	JAROMÍR JAKUBÍK – Nádražní 387	604 711 818
Hlučín	VLADIMÍR CHLEBIŠ – Hrnčířská 14	595 042 402
Hradec n. Moravicí	HOLUBEK – Opavská 711	553 784 383
Jablunkov	BOHUSLAV SIKORA – Návsí 971	736 438 994
Kopřivnice	AGROCAR – Česká 685	556 802 752
Krnov	CHOVANEC – 9. května 502	554 620 482
Ostrava	PARK SERVIS – Na Honech 16, Hrabová	596 735 120
Těrlicko	MINIAGROSERVIS – Dlouhá 313	596 423 464