

INFORMAČNÍ BULLETIN

ročník III. | prosinec 2009

Sellier & Bellot 

Napadlo vás někdy, jak se vyrábějí olověné broky? Zdá se to jednoduché, ale věřte, že nahlédnout do míst výroby bude překvapením (str. 3)

Černou hodinku jsme tentokrát strávili v ateliéru sochaře, jehož životním tématem se staly krásy přírody a myslivosti (str.6)

Ochranné známky jsou zárukou originality a pravosti, ale také zajímavým svědectvím doby (str.7)

NA AKTUÁLNÍ TÉMA

Sellier & Bellot uvádí lovecké kulové náboje s homogenní střelou eXergy

Zavést výrobu nového produktu není nikdy snadné. Tím spíše, jedná-li se o výrobek zcela nový, koncepčně odlišný od stávající produkce, s jinými parametry výroby i s jinými uživatelskými vlastnostmi.

„V rozhodnutí vyvinout a zavést výrobu vlastní homogenní střely se promítají vnější vlivy, tedy objektivní potřeba vyhovět novým podmínkám a požadavkům, ale i tvůrčí, organizační i výrobní potenciál firmy,“ říká generální ředitel Sellier & Bellot a.s. ing. Radek Musil. „Nepochybně silnou motivací pro nás byly i trvalé snahy orgánů Evropské unie omezovat použití olova při sportovní i loveckém střelbě. Nechtěli

bychom tyto hrozby zveličovat, ale na druhé straně je musíme posuzovat jako reálné a je pouze otázkou času, kdy s odvoláním na požadavky ochrany životního prostředí budou tyto snahy úspěšné.“

Nabízely se určitě možnosti snazší a schůdnější, ale když se o koncepci nové střely rozhodovalo, volba logicky padla na zavedení homogenní střely, nebo lépe řečeno střely bez podílu olova. Rozhodnutí pod-



Střela eXergy vstupuje na trh

miňovalo i vědomí, že se jedná o krok do budoucnosti. Nejen blízké, v horizontu několika málo let, ale do budoucnosti, kdy olověné střely nebudou vyhovovat požadavkům ochrany přírody a zdravého životního stylu. Nechceme kategoricky tvrdit, že vývoj poloplašťových střel či dalších střel, jejichž hlavním komponentem je olovo, patří k uzavřeným kapitolám, ale požadavky ekologie jsou stále neúprosnější. Nejedná se pouze o samotné užívání olověných střel, ale o proces jejich výroby, skladování a manipulace, konečků o celý proces získávání a zpra-

lobby požadující omezení použití olova se postupně promítnout i do legislativní úpravy, zakazující používání olověných střel podobně, jako u olověných broků.

„Respektujeme svoji společenskou odpovědnost, proto jsme se i my k myšlence bezolovnatých střel přihlásili,“ říká ing. Radek Musil. „Naši lovci získali zkušenosti s náboji, které laborujeme homogenními střelami americké firmy Barnes, která byla průkopníkem jejich výroby, a jejich pozitivní přijetí potvrdilo, že jsme zaměřili vývoj správným směrem. A nyní jsme ve finále: uvádíme nové náboje v rážích

ZNAČKA, LIDÉ, PRODUKTY

Spoléháme na sílu zdravého rozumu

Společnost Sellier & Bellot a.s. byla širokou veřejností vždy vnímána jako tradiční česká firma a značka Sellier & Bellot si díky dlouhé a úspěšné historii získala tolik respektu, že byla myslivci i sportovními střelci považována za "domácí stříbro". V dubnu letošního roku však došlo ke změně vlastnických vztahů a společnost nyní patří do skupiny firem CBC, která zahrnuje brazilskou firmu CBC, německou MEN a obchodní firmu Magtech z USA. O důvodech a především další perspektivě společnosti Sellier & Bellot v rámci této skupiny hovoříme s generálním ředitelem Sellier & Bellot a.s. inženýrem Radkem Musilem.



Je mi opravdu ctí, pokud jsme byli považováni za rodinné stříbro. A zároveň si myslím, že jím stále zůstáváme. Ve vedení a vlastně ani v celé firmě nedošlo k žádné personální výměně. Strategie staví na našich lidech a navazuje na předchozí vývoj firmy. Zkrátka to, co Sellier & Bellot vyrábí, je především produktem českých rukou a hlavně českých hlav. Jiná otázka vystává, co je důležitější z pověstného slovního spojení „rodinné stříbro“? Je důležitější být „rodinný“, tedy být Čechy vlastněný a také spravovaný? Anebo

být spíše „stříbrem“, tedy prosperující společností s dlouhodobou perspektivou? Osobně třeba považuji za úspěšnější privatizaci Škody Mladá Boleslav do německých rukou, než privatizaci Škody Plzeň do českých rukou. Toto srovnání sice plně neodpovídá naší situaci, protože řízení firmy zůstává v českých rukou a celková strategie je jiná, ale výstižně to ilustruje obsah slov prodeje rodinného stříbra.

Pokračování na str. 2



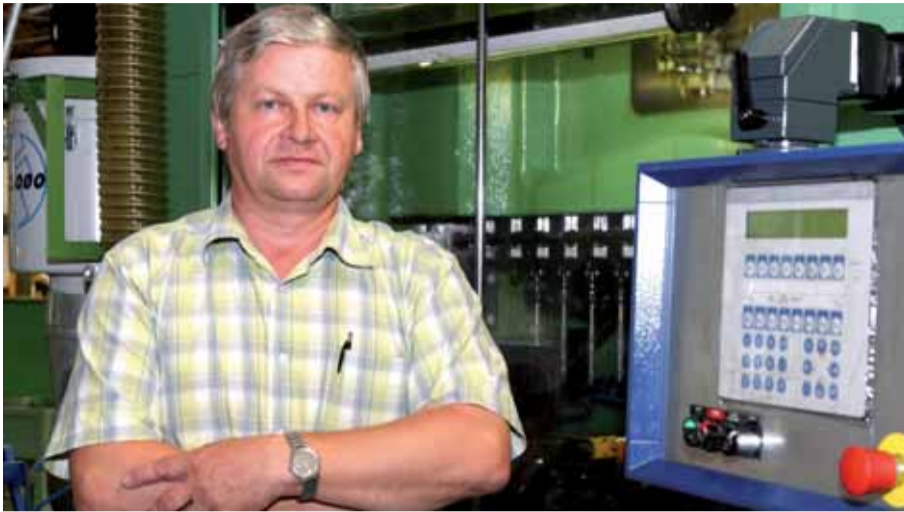
Postupná řízená deformace střely eXergy. Radiusový tvar přední části dutiny s podélnými drážkami pro rychlou deformaci usnadňuje rozevírání střely do charakteristického paprskovitěho tvaru.

cování olova a o jeho vlivy na životní prostředí. Například zkoumání nezávadnosti potravin četnými výzkumy prokázalo, že při lovu se střelou s podílem olověného jádra dochází ke kontaminaci zvěřiny olovem v okruhu cca 30 cm kolem střelného kanálu. Lze očekávat, že snahy ekologických hnutí a různých

308 Win., 300 Win. Mag. a 30-06 Spring. s homogenní střelou eXergy na trh a věříme, že je to nejen náš příspěvek ekologii, ale i příspěvek potřebám a požadavkům myslivců.“

(více o novém náboji na str. 4-5)

Proč je dobré mít hlavu v oblacích...



Ing. Milan Musil, vedoucí technologie a vývoje kulové munice Sellier & Bellot a.s.

Ano, ovšem začátky... Vše někde začíná a pak časem pluje, vystupuje na povrch a nabývá ostrých kontur a pevných tvarů, načas ustupuje v mlžný opar a znovu ožívá, teď už vlastním životem a vlastními osudy. Také náš příběh odvíjí svou nit od samého počátku. Od myšlenky.

Ve vývojovém a konstrukčním oddělení firmy Sellier & Bellot jsou specialisté na vývoj zápalek, střel i nábojnic, na laboraci a kompletaci, vnitřní a vnější balistiku, na technologii tváření, metalurgii i chemickou analýzu, na vývoj nářadí a měřidel, na balení. Týmová práce se oceňuje, schopnost vzít se do problému pohledy z mnoha zorných úhlů je vítána stejně, jako nezbytná neústupnost, kdy člověk uvěří ve svou ideu a je ochoten podřídit jí vše.

„Jenomže tu ideu, nápad, vnutknutí či jak to nazvat, zkrátka tu nosnou myšlenku, od které dál se všechno odvíjí, tu má zpravidla jenom jeden. A u nás se vytvořil systém, aby ji mohl realizovat,“ říká ing. Musil.

V hlavě vývojáře se zrodila idea nového náboje. Z gruntu nového: Konstrukčně, filozofii, užitnými parametry, způsobem výroby, použitými materiály. Dobrá, pokývají kolegové a hned ji podrobí kritické analýze. Jak na to jde konkurence? Existuje něco podobného? A lze vůbec skloubit uvažované parametry s podmínkami výroby? Zvládneme výrobu stávajícími technologiemi nebo bude zapotřebí rozsáhlých investic? Otázky se vrší jedna přes druhou a někdo musí ten spletenec rozetnout.

„Před časem jsme přišli s netoxickou zápalkou Nontox. Originální, důvtipné řešení, kterým jsme trumfli konkurenci. S hlavou v oblacích je najednou plno kuráže: Máme netoxickou zápalku, co vyvinout náboj, který by byl netoxický kompletně? Jenomže hned si uvědomíte, že se musíte vypořádat s konstrukčním řešením stávajících celoplášťových střel s odkrytým olověným jádrem v zadní části střely, které bude nyní kompletně překryto pláštěm a její vnější i vnitřní balistika se může výrazně změnit. Půjde to řešit úpravou složek? A jak optimálně sladit funkci zápalky, prachu, zátravky, nábojnice a střely? Rovným nohama tak naskočíte do pozice vývojáře – garanta projektu a hora odpovědnosti narůstá do nebe. Koho z kolegů pověřím vývojem nového nářadí a nástrojů, také upravit technologii bude třeba, možná pořídit nové stroje či další zařízení, určitě nové měřicí přístroje a vlastně celou metodiku měření a kontroly... Prostě ten nápad je potřeba hýčkat a rozvíjet, obalovat vědomostmi a zkušenostmi, zkoumat, radit se a koordinovat. A mít spoustu trpělivosti, než věc dojde k prvním prototypovým zkouškám. Sláva, zdařilo se, chválí kolegové, jak jste původně myšlenku, takové nic, které se nedá změřit, potěškat ani vzít do dlaně, přetavil v reálný produkt. Držíte první prototypy netoxického náboje a svět kolem je veselejší. A pak přijde zákazník, ve tváři nevinnost sama: Je to úžasné, ale my potřebujeme, aby to chodilo i za extrémně nízkých teplot. No nic, řeknete si. Aspoň se nebudeme pár měsíců nudit.“

Když v roce 1979 s čerstvým inženýrským diplomem Milan Musil do firmy nastoupil, zažívala konjunkturu vojenského programu. Vývoj i konstrukce se spíše než na nové produkty koncentrovala na technologické procesy a snažila se přicházet s novými pohledy na co neefektivnější zvládnutí jednotlivých výrobních operací. Vyvíjelo se nářadí, nástroje, měřidla, hledaly se optimální pracovní postupy, ale už se také rozvíjely chemické i metalurgické laboratoře, novou dimenzi dostávala celá oblast zkušebnictví. S postupem času se trend začal přesouvat od hromadné výroby k řešení konkrétních, mnohdy velmi specifických zakázek. Už se nevystačilo s technickými normami a běžnou expedicí zboží ze skladu, najednou bylo zapotřebí domluvat se s zákazníkem přesné parametry, požadavky na funkčnost i na užité vlastnosti. Jak se měnila filozofie firmy, vystávaly nové problémy. A také obzory. V nečekaně zřejmých, ostře řezaných konturách.

Existují různé modely řízení technicko-výrobního úseku. Ve Vlašimích měli to štěstí, že model, kdy vývojová a konstrukční pracoviště jsou chápána jako nedílná součást výroby a existuje velmi úzká a přímá vazba, se rychle prosadil a osvojily si ho obě strany. První myšlenka, kterou nyní nad ideou nového výrobku konstruktér napadá, zní: Jak ho efektivně a kvalitně vyrobit?

Za patnáct let, kdy inženýr Musil vede kolektiv vlášimských vývojářů a konstruktérů kulových, pistolových a revolverových nábojů, přicházejí každoročně minimálně se dvěma novými produkty a pět až šest dalších doznává zásadních úprav.

...a nohama stát pevně na zemi



Ing. Josef Trkal, vedoucí technické kontroly Sellier & Bellot a.s.

Věci nemají jen svůj počátek, ale také konec. Logicky vzato, kdy jindy by měl přijít ke slovu kontrolor, než v samém závěru? Razítko a podpis, vyřízeno, schváleno. Černé na bílém se tu skví, že proces dospěl do finále a věc je hotova.

Chyba lávky: Úsek kontroly výroby má v současné době pět oddělení. Oddělení zápalek a iniciátorů, druhým je kontrola brokového střeliva, třetím dbá nad kvalitou kulových a pistolových nábojnic a střel, další dohlíží na kompletaci kulového a pistolového střeliva a konečně balistická zkušebna, která dává definitivní zelenou jak brokovým tak i kulovým a pistolovým nábojům. Postupně se vyprofilovala činnost i odpovědnost jednotlivých oddělení, ale hlavně – těžiště jejich práce se přesunulo od samotné kontroly hotových výrobků na úplný počátek výrobního cyklu. Pracovníci kontroly mají dnes důležité slovo již při úvodním zpracování každé zakázky, kdy jsou přesně definovány požadované parametry podle předpisů C.I.P. a SAAMI, u vojenské munice podle předpisů STANAG. Specifikace zákazníků na rozměrové, balistické i vzhledové parametry a vlastnosti jsou součástí výrobní dokumentace stejně, jako přesná definice prováděných měření a zkoušek, které prověřují kvalitu jednotlivých komponentů i všech prováděných prací.

Právě na metodice měření lze dokumentovat změny, jimiž kontrolní činnost během posledních let prošla. Kupříkladu dnes se zkoušky precize střel provádějí pomocí elektronických měřidel, které zaznamenávají dráhu střely a pomocí souřadnic „x“ a „y“ odčítají naměřené hodnoty. Aby vzpomínka, že ještě před páru lety existovala metodika jiná, zněla přesvědčivě, uchovávají se v kanceláři vedoucího kontrolního úseku poslední papírové terče s nástřelkami. Zásahy na nich se odměřovaly obyčejným pravítkem.

Inženýr Josef Trkal je jedním z těch, kteří bývají označováni přídomek „kmenový zaměstnanec“ a mnohdy jsou tito lidé živoucím svědectvím vývoje firmy a jejích proměn. V roce 1967 nastoupil do učení a těšil se, jak klidný a spokojený život v nástrojárně povede. Jenomže po vyučení ho poslali na průmyslovku, pak na bakalářské studium do Uherského Brodu a ještě na vojenskou akademii do Brna. To už měl jistotu, že obor munice a konstrukce zbraní zůstane jeho údělem. S léty a vzděláním také postupoval vzhůru firemní hierarchii: byl konstruktérem i technologem, po devíti letech přešel do výroby. Nejprve mistr v provozu střel, pak mistr na kompletaci nábojů, nakonec vedoucí dílen, kdy koordinoval celou výrobu kulových nábojů. A uteklo zase devět let a přišlo pokušení: Funkce vedoucího technické kontroly je pro tebe jak ušitá, jsi uvážlivý a zkušební...

„Samozřejmě, měl jsem určitou představu, jak by technická kontrola v podmínkách naší firmy měla vypadat a co by měla dělat. A také se mi zdálo – bylo to v roce 1998 a firma se postupně začínala etablovat v nových podmínkách a začínala akceptovat svoji společenskou odpovědnost – že je nejvhodnější čas. Staré vnímání, kdy na jedné straně byla výroba, tvůrce hodnot, a na druhé kontrola, která je z pohledu lidí na dílně tím, kdo dělá problémy a pořádá něco vymyšlené, bylo načase změnit. Nešlo to ze dne na den, ale postupně lidé přicházeli na to, že ten náš provaz má pouze jeden konec. A táhnout za něj musí všichni.“

V téměř čtyřicetlenném kolektivu, který ing. Trkal vede, jsou lidé rozdílných schopností a zájmů. Někdo je nepřekonatelný v definování zadání a v organizaci, jiný sype předpisy a normy z rukávu, svět dalších tvoří grafy, tabulky a statistiky, někteří jakoby byli přímo stvořeni pro operativní práci na dílnách.

„Denní styk pracovníků kontroly s výrobou přináší řadu pozitiv: Najednou se problém řeší ihned, jakmile nastane. Kontrolor už není potíživou, který pořád někde štourá, ale partnerem, který pomáhá problémy zvládnout. A hlavně – předjet jim. Ono když se něco přihodí, ruce nad hlavou a hlasitá slova jsou na nic. Lidé spíš ocení, když víte, jak na věc a hledáte konstruktivní řešení. Výroba je složitý proces a její přirovnání k živoucímu organismu, který žije vlastním životem, není nadsázkou. Obzvlášť v podmínkách, kdy máte v sortimentu stovky položek a mnohé z nich v různých, zcela specifických provedeních. A každý kus musí být proveden zcela ve shodě s normami a předpisy, s technologickým postupem, musí vyhovět rozměrově, hmotnostně, vzhledově...“

Kde že je ten konec? Jak snadné: Razítko, podpis. Vyřízeno, schváleno.

ZNAČKA, LIDÉ, PRODUKTY

Pokračování ze str. 1

Jaký tedy změna vlastníka společnosti má smysl?

Je celá řada oblastí, kde těžíme ze vzájemného spojení. Zcela jasně to je výroba, technologie a prodej. Ve firmě rozumíme čemukoli, co nám přinese zlepšení. Začali jsme tím, že si skupina našich techniků pečlivě prošla technologií a výrobu v Německu i v Brazílii. Celkový program integrace samozřejmě zahrnuje mnohem více oblastí. Neočekáváme žádné revoluční zlomy, spíše celou řadu postupných zlepšení, zaváděných do praxe na obou stranách. Doufám, že nám to přinese výsledky již ve velmi krátké době.

Pojďme si nového vlastníka představit.

Společná produkce rovnoměrně pokrývá základní tři obchodní pilíře malorážkové munice: armády, policie včetně dalších ozbrojených složek a civilní zákazníci. Teritoriální těžiště obchodních aktivit je v Evropě, Severní a Jižní Americe. Brazilská CBC se specializuje na vojenské zakázky a na civilní pistolové a revolverové náboje. Mimo obvyklý sortiment do ručních zbraní dodávají ještě municí v rážích 12,7, 20 a 30. Ve výrobě mají zaveden TPS, tedy vý-

robní systém původně vyvinutý výrobcem automobilů Toyota, dnes používaný většinou automobilek. Německý MEN je svou špičkovou kvalitou znám především ozbrojeným složkám v Evropě, kdy hlavní část produkce spočívá v nábojích se speciálními střelami. I proto jsme si s firmou MEN nikdy nekonkurovali, zatímco se CBC jsme se často potkávali při policejních tendrech v Evropě a o přízeň civilních zákazníků jsme soutěžili na evropském trhu i v USA. Do tohoto rozložení – z hlediska výrobového a regionální záběru – Sellier & Bellot dobře zapadá. Jako jediní vyrábíme kulovou loveckou municí, máme také nejbližší k evropskému civilnímu trhu. Na druhou stranu můžeme nyní v rámci skupiny CBC využít širší obchodní síť a pomocí nových obchodních kontaktů a přístupu k některým technologickým roste naše šance uspět u ozbrojených složek v Evropě.

Znamená to také širší prostor pro zapojení společnosti Sellier & Bellot do mezinárodní dělbý práce?

Stále máme velmi široký sortiment výroby, který drobí naše úsilí do mnoha směrů. Logické je věnovat se více tomu, co nám jde dobře. Některé komponenty jsme už začali dodávat do Brazílie, letos to bude v řádu několika desítek miliónů korun. Zároveň

zvažujeme nákup některých speciálních komponentů a utlumení jejich výroby u nás.

Když se hovoří o utlumení výroby, obvykle to znamená propouštění.

To jste mě rozesmál. V první řadě jsem hovořil o speciálních komponentech, jejich výroba se netýká stovek lidí, ale i tak – neradi bychom přišli být o jednotlivce, zkušených lidí není nikdy dost. Chceme být do budoucna ještě efektivnější a zvyšování prodeje v porovnání s počtem zaměstnanců je naším dlouhodobým cílem. K tomu se také můžeme dopracovat větším objemem prodeje. V letošním roce jsme ve výrobě munice nepropouštěli a zároveň se objem prodeje zvýšil.

Zní to hezky, ale soudný člověk ví, že vše má i své stinné stránky. Co skřípe zde?

Nemyslím, že něco vyloženě skřípe. Je tu ale jedna věc, které nyní věnujeme značné úsilí a přitom z toho nekyne konkrétní hmotný efekt: Do nedávné doby fungovaly všechny tři výrobní firmy samostatně. Ale přece jenom – každá firma měla rozdílný styl řízení a komunikace, celé ještě podtrženo rozdílnými kulturami zemí, ze kterých pocházíme. V tuto chvíli je potřeba prosadit jednotný přístup k řízení a ke koordinaci aktivit s cílem, aby rozhodující lidé

byli stále motivováni, neztráceli čas zbytečností a přitom se využíval potenciál většího celku. V úspěch věříme, neboť spoléháme na sílu zdravého rozumu.

Myslívce a střelecká veřejnost oceňovala úsilí, které bylo v minulých letech věnováno podpoře značky Sellier & Bellot. Účast na zahraničních i domácích výstavách, střelecké soutěže, spotřebitelské ankety, podpora prodeje, otevřená komunikace se zákazníky, to vše přispívalo k pozitivnímu vnímání značky i k upevnění jejího postavení na domácím trhu. Jak vidíte budoucnost značky po vstupu společnosti do skupiny CBC?

Značka Sellier & Bellot je základní kámen, na kterém stavíme. Intenzivně rozvíjíme výrobu kulové, pistolové a revolverové munice a do podpory prodeje chceme v budoucnu investovat více prostředků. I když vím, že doma není nikdo prorokem, vždy se snažíme české zákazníky nezklamet a vycházet vstříc. Na druhé straně – již po nějaký čas za svůj „domácí“ trh považujeme Evropu. A minimálně na tomto trhu by měla značka Sellier & Bellot v příštích letech výrazně posilovat.

Připravil Milan Gruber



Dílna na nebesích

Výtah se sune vzhůru tiše a pomalu. Možná proto, že zdolat sedmdesát metrů výšky, navíc obtěžkán vozíkem s olověnými houskami, vyžaduje rozvahu a důkladnost, možná si stavitelé věže řekli, že není kam a proč spěchat. Anebo že by výtah už cítil konce svých dnů a tak si chce ještě to putování nahoru dolů řádně vychutnat a užít, než se zastaví definitivně? Zastaví se, pec v nebesích vyhasne, vodu ze zásobníku obsluha vypustí a v historii firmy se skončí jedna etapa. Po sedmdesáti letech, co se ve Vlašimi vyrábějí broky právě touto technologií...

Tak a je to venku: Tajemství, jež jsme chtěli objasnit dnešní výpravou „jak se co dělá“, jsme prozradili předčasně, kde teď hledat pointu?

Původně jsme pro vás měli nachystány dvě otázky. První: jestlipak víte, čemu slouží věž, která ční nad areálem firmy a tvoří z dálky viditelnou dominantu? A druhá: víte, jak se vyrábějí olověné broky? Pokud odpovíte, že lisováním, budete mít pravdu, alespoň z části, neboť tak se skutečně broky průměrů větších než čtyři milimetry dělají. Ale jak na ty ostatní? Pokud tušíte souvislost s věží, pecí tam vysoko a slitky olova na paletách, jste na správné stopě. Broky velikosti do 4 mm jsou v současnosti dílem moderních lících automatů, poslední broky o průměru 4 mm se ale skutečně vyrábějí tak, že olovo lité přes síto padá šachtou uprostřed věže do sedmdesátimetrové hloubky, aby pak kapka přetvořená v kulovitý tvar dopadla do vody.

Tak prrr, tak jednoduché to zase není. To pan František Šich naloží dole na vozík těžké olověné housky, přihodí pár bochníků olověné pěny (vnímáte paradox toho slovního spojení: olovo a pěna?) a vyjede vzhůru. Slitky vloží do kotle tavicí pece, otočí knoflíkem na požadovanou teplotu v rozmezí 330–400° C a zatímco se olovo legované antimonem a arzenem pomalu taví, my máme právě tak čas vrátit se na pevnou zemi, abychom se podívali po zrodu těch bochníků olověné pěny. Vyrábějí se v sousední dílně, kde se olovo s přídavkem antimonu pro dosažení požadované tvrdosti broků taví při teplotě 340–350° C. Následně po odstranění strusky se do taveniny zavede ocelová trubka s otvory pro tlakový vzduch. Probublávající vzduch víří roztavené olovo a na

povrchu taveniny se začne usazovat vznikající pěna. Ta se sbírá a vyklápí do forem polokulovitého tvaru. Bochník vzniká pořádný, 12–17 kg těžký. Chladnoucí olovo vytváří pórovitou masu, nejdůležitější komponent při výrobě litých olověných broků.



Honem zpátky na věž, olověné slitky se již roztavily a přichází finále. Pan Šich vybere ze sady patřičné plechové síto, jehož otvory odpovídají velikosti požadovaných broků, a vloží dovnitř bochník olověné pěny. Ponoří síto i s obsahem do vany elektricky vytápěné pece s roztaveným olovem a jakmile olověná pěna začne v sítu měknout, pečlivě se přimáčkává k okrajům, aby všechny otvory byly stejnoměrně překryty. A už je čas připravit lící stojan a otevřít kruhový otvor v podlaze. Opatrně, aby se člověku z pohledu do sedmdesátimetrové hloubky pod nohama nezatočila hlava. Přemístí síto s pěnou do stojanu nad lící šachtou vyžaduje značnou rutinu, hlavně řádně napnout svaly. A teď už jenom vzít sběračku, s jejíž pomocí se roztavené olovo nalévá do síta. Nabírat se musí pěkně odshora a rovnoměrně, jako když hospodyně sbírá tuk ze slepičí polévky. Tavenina prolíná pórovitou pěnou do otvorů v sítu a tvoří kuličky, které se oddělují a padají šachtou lící věže dolů. Při pádu se vlivem povrchového pnutí způsobeného arzenem zakulacují, chladnou a padají do nádrže se studenou vodou, která je v hloubi mnoha pater pod námi. Právě se z kuliček taveniny staly broky a pan Šich si může na chvíli oddechnout a z plošiny obhlédnout kraj kolem.

Tak po tomto nadhledu se mi bude stýskat, pomyslí si a vrátí se ke své práci. Stýskat se bude všem, protože až za pár dnů věž definitivně osiřá a všechny broky se začnou vyrábět novou, modernější technologií, zmizí kus tradice a romantiky.

Ing. Josef Pastorek



TECHNICKÝ OBZOR

Ráže palného systému

Ráže palného systému, tj. náboje a odpovídající nábojové komory s vývrtem, je smluvní označení, vyjadřující maximální rozměry náboje včetně nejvyššího dovoleného průměrného tlaku plynů vyvinutého spotřebním nábojem, minimální rozměry nábojové komory a vývrtnu hlavně. Z hodnoty dovoleného maximálního průměrného spotřebního tlaku náboje jsou koeficienty odvozeny hodnoty jednotlivého maximálního tlaku spotřebního náboje a průměrného tlaku zkušební náboje. Jejich vyhodnocování se provádí pomocí matematické statistiky. Pro vyjádření ráže se v současné době používají tyto systémy: **metrický** a **palcový**.

Metrický systém pro označení ráže pro dlouhé zbraně zpravidla používá zaokrouhlený průměr střely nebo vývrtnu hlavně v milimetrech a délku nábojnice v milimetrech, přičemž obě hodnoty jsou odděleny matematickým symbolem "x" (krát), např. 7x64 atd. U ráží, které mají nábojnice s okrajem, je k číselnému výrazu připojeno písmeno "R", např. 7x57 R atd. Číselné označení ráže bývá v některých případech doplněno dalším písmenem nebo slovním přívlaskem, vyjadřujícím původ, některou vlastnost nebo jinou charakteristiku náboje. Pro krátké zbraně se ráže v metrickém systému nejčastěji vyjadřuje číselnou hodnotou, vztahenou buď k průměru střely, nebo k vývrtnu (někdy zaokrouhlenou, jindy nikoliv), vyjádřenou v milimetrech a slovním přívlaskem, který souvisí se jménem konstruktéra náboje nebo zbraně, s názvem zbraně, se zemí původu, s určením a podobně, např. 9 mm MAKAROV nebo 7,62x25 TOKAREV. Vyskytují se i označení nábojů, používající stejný způsob označení jako u nábojů pro dlouhé zbraně.

V palcovém angloamerickém systému se ráže vyjadřuje dvoumístným nebo třímístným číslem (které původně vyjadřovalo průměr střely nebo vývrtnu v setinách nebo tisícínách palce) a slovním přívlaskem, který je u těchto ráží velmi pestrý. Může být vztahen k výkonu náboje (např. Express, Magnum), ke jménu konstruktéra nebo názvu výrobce (např. Weatherby, Winchester, Remington), konstrukci náboje (např. Center Fire, Rimless), hnací náplni (Black Powder, Smokeless) apod. V označení některých

Při označování nábojů jsou v současné době uváděny hodnoty v metrických a angloamerických mírách. Znáte jejich přesné porovnání?

1 g = 15,43 grains

1 grain = 0,0648 g

1 oz (ounce) = 28,4 g

1 pound (libra) = 453,6 g

1 MPa (megapascal) = 145,036 psi (liber na čtvereční palec)

1 psi = 0,00689 MPa

1 m/s = 3,2808 fps (stopa za sekundu)

1 fps = 0,3048 m/s

1 mm = 0,03937 in. (palec)

1 in. = 25,4 mm

1 m = 1,0936 yds

1 yd. (yard) = 0,9144 m

starších palcových ráží se vedle průměru střely nebo vývrtnu v palcích ještě také vyskytuje údaj o hmotnosti střely nebo prachové náplně v grainech. V USA se ráže v některých případech vyjadřují zaokrouhleným průměrem střely v milimetrech a slovním přívlaskem.

Pro některé ráže nábojů se v různých zemích používají odlišná smluvní označení stejné ráže. Jako základní vyjádření ráže se v těchto případech používá to, které je normalizováno odpovídající kompetentní institucí (C.I.P., SAAMI, případně národní norma). Ostatní názvy představují synonyma, tj. jiné označení stejné ráže. Je však vhodné používat normalizované smluvní označení ráže, neboť synonyma mohou vést k záměnám a omylům. Zkreslující může být rovněž snaha o přiřknutí "metrické" ráže náboji historickému, který byl vyráběn před zavedením normalizace nábojů.

Ing. Josef Pastorek,
Ing. Jindřich Hýkel

Znáte význam používaných označení?

- R** (z německého Rand – okraj) označuje nábojnice s okrajem
- J** (původně I od slova Infanterie) označuje vojenský původ náboje a uvádí se pouze u nábojů ráže 8 mm s délkou nábojnice 57 mm. Tento znak neovlivňuje rozměry a tvar nábojnice (8x57 = 8x57J, průměr střely 8,07 mm)
- S** (z německého Stark – silný) označuje náboj s větším průměrem střely (8,22 mm), uvádí se pouze u nábojů ráže 8 mm.
- SE** (u náboje 6,5x55 SE) dle ISO mezinárodní označení pro Švédsko
- 30–06** (u náboje 30–06 Springfield) údaj 30 znamená průměr vývrtnu v polích (v palcích) – odpovídá ráži 7,62 mm a 06 je rokem zavedení náboje 1906

Sellier & Bellot uvádí lovecké kulové náboje s homogenní střelou eXergy

Homogenní bezolovnaté střely patří dnes ke standardní nabídce předních světových výrobců střeliva. I naši myslivci s nimi již získali určitou sumu zkušeností, někdo dobré, u jiných vyvolávají svými vlastnostmi určité rozpaky. Nicméně jejich ekologický přínos respektují a oceňují všichni, o negativních vlivech olova a dalších těžkých kovů na životní prostředí existuje mnoho důkazů. Když před několika lety začal výrobce Sellier & Bellot laborovat lovecké kulové náboje střelami XLC a TSX firmy Barnes, neznamenal to pouze přihlásit se k novému, modernímu trendu a rozšířit stávající sortiment o zajímavou novinku, ale lidé ve firmě si záhy uvědomili, že stupňující se pokusy z různých úrovní Evropské unie na omezení použití olova ve sportovní munici i v loveckém střelivu mohou být úspěšné již v dohledné době. Investice, vložené do dalšího vývoje střel s uplatněním olova, by zřejmě byly v poměrně krátké době znehodnoceny. Rozhodli se proto využít konstrukční, organizační i výrobní potenciál firmy a vydat se vlastní cestou, obohatit obor o nové přístupy, o jedinečné a originální řešení. A s výsledkem tohoto procesu vás chceme seznámit.

„Před zahájením vlastního vývoje homogenní střely bylo nutno definovat základní cíle, které střela musí splnit,“ vrací se k samému začátku procesu ing. Pavel Kratochvíl. „Tím úplně zásadním rozhodnutím, od něhož se odvíjela celá následná práce, bylo, že budeme vyvíjet střelu deformující se, s řízeným rozkladem. Určitým vzorem se pro nás stala úspěšná konstrukce poloplášťových střel SP a střel se střiznou hranou SPCE, laborovaných v nábojích Sellier & Bellot. Zaměřili jsme se především na řešení cílových účinků střely a na její vnější balistiku. Zde jsme již nemohli vystačit pouze s testováním do náhradních materiálů jako je balistická želatina nebo bloky balistického mýdla, ale bylo zapotřebí využít zkušeností a poznatků renomovaných lovců, kteří by novou střelou objektivně zhodnotili a porovnali její vlastnosti a kvalitu právě se střelami SP a SPCE. Ty jsme v rámci našeho programu Precize podrobili náročným uživatelským testům a jejich chování a účinky jsme dopodrobna analyzovali. Myslím, že ještě žádný výrobce neshromáždil tolik přesných statistických údajů, vztahujících se k ranivým účinkům střel, jako my. Obdobně jsme zúročili i zkušenosti, získané při testování některých homogenních střel konkurenčních výrobců. A tyto rozsáhlé testy, detailně mapující spolehlivost, přesnost a ranivý účinek sledovaných střel, nám pomohly formulovat požadavky, jak by měla nová střela vypadat a jak by se měla chovat.“

Následně bylo stanoveno pět základních vlastností, které budou novou střelou definovat:

- spolehlivost a bezpečnost
- přesnost
- řízený rozklad při zachování téměř sto procentní zbytkové hmotnosti
- minimální rozdíl v ranivém účinku a chování oproti olověným střelám
- rychlá deformace střely.

Začala mravenčí práce, kterou dobře znají všichni, kdož se někdy vývojem a zaváděním nového výrobku zabývali. Studie vývoje a zavedení výroby nové střely prošla firemním oponentním řízením a na



kreslícím prknu hlavního konstruktéra se objevily první výkresy. Vycházely z osvědčené konstrukce poloplášťové střely 2937 o hmotnosti 11,7 gramů, již jsou laborovány náboje ráže 308 Win. Již v této fázi ale bylo zapotřebí vyrovnat se s nesnadným úskalím: Pro rozdílnou měrnou hustotu olova, které tvoří jádro poloplášťových střel, a tombaku (CuZn10), jenž byl zvolen jako základní materiál pro novou střelu, bylo zřejmé, že homogenní střela bude mít – aby dosáhla stejné hmotnosti jako poloplášťová střela – větší objem. Jenomže celkové rozměry nábojnice a střely jsou dány technickými parametry nábojové komory. A hlubší zapuštění vodící části střely do nábojnice nutně vyvolá nárůst tlaků prachových plynů, ty však stanovují limity bezpečnostních předpisů C.I.P. Kde tedy přidat, kde ubrat? Použít jiné složení prachu? Anebo je cestou změna navážky? Otázka pro firemní metalurgie anebo chemiky?

Hledá se optimální tvar

Na výsokacím prkně a na monitorech počítačů se rodily různé tvary vodící části, zkoumaly se rozdílné možnosti drážkování, tedy hloubka, šířka i rozteč jednotlivých drážek, které ovlivňují vnitřní balistiku střely. Drážkování napomáhá lepšímu vedení střely v hlavni, snižuje odpor materiálu i odpor prostředí, eliminuje opotřebení hlavně. Na druhé straně ale také ovlivňuje hmotnost střely. Jak se porovnat s drážkováním při současném požadavku zachování hmotnosti střely? Nové a nové otázky, nové a nové návrhy.

„Každodenní rituál diskuzí, zkoušek i nových podnětů směřoval k jedinému – splnit nebo alespoň maximálně se přiblížit k definovaným požadavkům. Na zpočátku soustředěné střele jsme ověřovali vlastnosti různých materiálů a jejich chování při rozkladu střely. Jako materiál jsme mohli volit měď, mosaz a nebo tombak. Mosaz se ukázala nevhodnou, měď

na. Ale že by krytka iniciovala rozklad střely? To se nepotvrdilo.“

V souladu s tím, jak střela dostávala konečnou podobu, nastával čas řešit i otázky její průmyslové výroby. Do práce se zapojili i konstruktéři strojů a zařízení. Bylo zapotřebí nejen optimálně využít výrobní kapacitu nového technologického zařízení, sládit jednotlivé operace, vyrobřit desítky a stovky nářadí, ale také zvládnout celý proces měření a kontroly výroby.

Střela je konfrontována s požadavky střelců

Středa 4. března 2008 je pro novou homogenní střelu Sellier & Bellot důležitý den. V prostorné zasedací místnosti na jednu stranu stolu usedají zástupci firmy, naproti nim zkušební střelci. V uplynulých pěti měsících ověřovali parametry nábojů s homogenní střelou při praktickém použití a nyní listují štosem záznamů o úlovku, který s každým vystřeleným nábojem pečlivě vyplňovali: druh zvěře, pohlaví, stáří a hmotnost, její vzdálenost, postavení i chování před výstřelem, podmínky střelby včetně přesného času a povětrnostních podmínek, postoj střelce, chování zvěře po výstřelu včetně značení, délka odcházení z nástřelu... Konstruktéry zajímá především chování střely při průchodu tělem zvěře, zda nemění směr a jak se chová po zásahu kostí, důležité jsou i velikost vstřelového a výstřelového otvoru, mocnost střelného kanálu, barvené zvěře a zda střela nezpůsobuje nadměrnou devastaci zvěřiny či se mezisvalové blány nepodlévají barvou, zajímavé jsou i subjektivní pocity lovců.

A ty byly velmi příznivé, například inženýr Antonín Salva již po prvních několika úlovcích získal k testovanému náboji a k přesnosti a razanci střely tolik důvěry, že se nerozpokoval použít k lovu „životního“ kamzíka, mimochodem jednoho z nejsilnějších, kteří kdy byli v Čechách uloveni. Přesto i jeho hodnocení přináší poznatky, které se později opakují u dalších střelců: První zkušenosti napovídají, že střela bude vhodnější pro lov dospělé, těžší zvěře, kde se dobře zužitkovává vysoká dopadová energie a zbytková hmotnost. Naopak při lovu srncí zvěře a selat střela zřejmě nestačí vinou nedostatečného odporu těla předat dostatek energie.

„Odcházející zvěř barví v některých případech velmi slabě, začíná barvit až po dvaceti, třiceti metrech. Určité rozpaky mám z toho, že se vůbec neobjevuje zpeněná barva, žádné bubliny v barvě a tělní tekutině, což by svědčilo pro vysoký traumatický šok a naopak nižší hydrodynamický efekt,“ říká František Řehoř, který homogenní střelou lovil vysokou v oboře Poněšice. Je zřejmé, že ač ulovil několik desítek kusů, nedostatečné barvení na stopě odcházející zvěře ho netěší. Také Oldřich Konečný z Moravského Krumlova získal v tamní oboře s novým nábojem podobné zkušenosti. Na mnoha fotografiích, jimiž dokumentuje své úlovky, naopak dokládá, jak šetrně se střela chová ke zvěřině. Oceňuje jen nepatrné podbarvování i skutečnost, že při vývrhu shledával podstatně menší poškození vnitřních orgánů v porovnání s poloplášťovou střelou. A resumé střelců, kteří ověřovali homogenní střelu laborovnou do nábojů 308 Win.? Bez výhrad vhodná pro lov dospělé spárkaté zvěře a těžších kusů černé zvěře. Aby byla stejně úspěšná i při lovu srncí a zvěře obdobných hmotností, je třeba zaměřit se v dalším vývoji na schopnost střely vytvářet dostatečně mocný střelný kanál a zejména pak na velikost výstřelového otvoru, který ovlivňuje dostatečné pobarvení stopy.

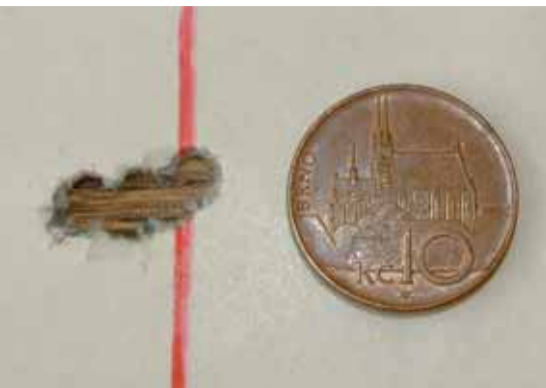
S tím souhlasí i odborník Vlastimil Švoma, který navíc přinesl několik nalezených střel. Protože oboře Kněžičky, kde chová muflonů a dančí zvěř, leží v rovinném Polabí díky skladbě porostů s množstvím volných ploch je velmi obtížné dostat se ke zvěři na kratší vzdálenosti, na většinu z ulovených kusů střel do vzdálenosti 130 a více metrů. Kritizované ranivé účinky střely proto nezaznamenal v tak zřejmých obrysech jako předchozí střelci a navíc jím nalezené střely jsou téměř čítankově rozloženy do hvězdicového tvaru. Pouhým okem je patrné, že ani po průchodu zvěří neztratily nic ze své hmotnosti. Možná ale ráže 300 Win. Mag. s novou střelou lépe souzní a střela dokáže lépe zhodnotit vyšší výkon oproti předchozí ráži 308 Win.? Tomu by napovídaly i poznatky Pavla Konečného z obory Soutok,

V blocích balistické želatiny se zkoumala rychlost deformace střely i její řízený rozklad



Tabulka balistických hodnot nábojů Sellier & Bellot se střelou eXergy

Ráže	Střela		Rychlost (m.s ⁻¹)					Energie (J)					Délka hlavně (mm)	ONV (m)	Převýšení (cm)			
	Typ	Číslo	Hmotnost (grs/g)	V0	V50	V100	V200	V300	E0	E50	E100	E200			E300	50	100	200
308 Win.	XRG		180/11,7	770	728	689	616	551	3468	3103	2776	2221	1777	600	156	-0,19	0,00	-15,77
30-06 Spring.	XRG		180/11,7	810	769	730	657	592	3838	3457	3114	2526	2049	600	164	-0,42	0,00	-13,50
300 Win.Mag.	XRG		180/11,7	890	834	782	686	603	4634	4069	3574	2756	2126	600	175	-0,73	0,00	-11,15



Soustřel pěti ran na vzdálenost 100 metrů potvrzuje vysokou precizí střely eXergy

kteří spolu s dalšími střelci ověřovali parametry homogenní střely v ráži 30-06 Spring. Se zajímavým poznatkem přijel na setkání z Buchlovic ing. Ladislav Karásek. „Při komorové ráně se vysoká chová jako po zásahu na trn, láme se v ohni a jeví známky naprostého ochrnutí. Při rušení jsem našel vysvětlení: při zásahu komory dochází k silnému otřesu žebek a k jejich prudkému nárazu na páteř, což způsobuje okamžité ochrnutí zvěře. Protože ale byly současně zasaženy životní orgány včetně srdce, zvěř se jako po obrné ráně nezvedá.“ Také v hodnocení dalších střelců výhrady k ranivým účinkům nezaznívaly, naopak je považují za plně srovnatelné s ranivými účinky běžně používaných střel SP a SPCE.

„Ano, ale vy všichni jste střelili dospělou vysokou a černou nebo kolouchy v zimním období, kdy už mají šedesát, osmdesát kilo,“ shrnuje zjištěné poznatky František Řehoř. Zdá se, že pravda je na jeho straně: nová střela se dobře osvědčuje při lovu dospělých, vitálních zvěř, které způsobuje smrtelná zranění i při ranách, které z hlediska zasažených orgánů nebyly ideální. Rezervou ale zůstává velikost střelného kanálu a zejména velikost výstřelového otvoru, který střelci bez rozdílu ráží shledávali o průměru 1,5–3 centimetry, větší jen výjimečně. Zejména v zimním období, kdy zvěř je zabělena a tělo chrání hustá deka, by při nedostatečném barvení působil dosled mnoha lovcům značné nesnáze. Mnozí z nich, pokud by současně nepostřehli značení rány, by považovali kus za chybený a ani by se nevydali za odcházející zvěř, aby našli první barvu až po desítkách kroků.

Rodí se definitivní řešení

„Takže budeme pracovat dál na těchto parametrech,“ uzavírá první kolo praktického ověřování ing. Radek Musil. Padají návrhy, jak problém řešit: Změnit tvar a velikost ramínek střely nebo změnit jejich počet? Upravovat dále tvrdost žháním? Měnit hnací náplň, tedy rychlost střely a její dopadovou energii? Existuje nějaká možnost jiného časování řízení deformace střely? Další a další otázky, nové a nové podněty. K odchodu se nemá nikdo, hostitelé ani hosté. Cíl je definován a nyní se hledají cesty. Vždyť ve hře je spokojenost a důvěra budoucích zákazníků. Poznatky střelců – ověřovacích testů se jich zúčastní devatenáct, postupně vystřelí přes tisíc nábojů a uloví několik stovek kusů zvěře – jsou pečlivě analyzovány. Znovu a znovu se pracovníci firmy probírají jejich záznamy, zkoumají projevy střely při zásahu různých druhů zvěře, hledají souvislost mezi hmotností zvěře a vzdáleností střelby, poznatky a postřehy jednotlivců se mění v neúprosnou statistiku: 69 % zvěře značilo zásah, 29 % procent zvěře zůstalo v ohni, 8 % zvěře odcházelo dále než 100 metrů z nástřelu (nejdelší zaznamenaná vzdálenost byla 600 metrů a odešla na ni pětáctiřeticiliková daněla po zásahu naměkko). Tato čísla odpovídají statistikám s použitím olověných střel.

Rozhodnutí proto zní: budeme dále experimentovat s tvrdostí střely a s rychlostí, kdy se střela po zásahu přetváří do hvězdicového tvaru. Bude cestou změna počtu příčných drážek a ramínek rozveřené střely? I to je potřeba prakticky ověřit. A navíc jsou v této fázi střelci požádáni, aby podle okolností mířili i na ostro stojící kusy, na odcházející zvěř či za podměnek, kdy by se odpovědný střelec ráne vyhnul.

Úkoly jsou zadány. Do kanceláří konstruktérů, dílen i na zkušebnu se vrací všední dny. Rychle se upravuje tvar střely, žháním se hledá optimální tvrdost materiálu, zkušebna ověřuje, jak změny ovlivnily vnitřní i vnější balistiku střely. Po několika týdnech dostávají zkušební střelci nové série nábojů,

kteří respektují jejich poznatky. Homogenní střela je v této fázi ověřování nařizována na tři, pět a šest pařsků. Nastává čas v nadcházející podzimní sezóně 2008 ověřit efektivitu úprav. Až budou zkušební střelci po několika měsících znovu bilancovat, shodnou se na závěru, že úpravy tvaru střely a její rozveřování do různého počtu ramínek nemá podstatný vliv na balistiku a vysokou přesnost. Dobrou zprávou je, že úpravou tvrdosti materiálu se podařilo změnit časování přetváření střely do hvězdicového tvaru. Zatímco u prvních sérií se střela přetvářela již při průchodu dekou a podkožních blan, nyní se vznikající kaverna posunula až ve svalovinu, resp. v tělo zasažených kusů. Zvěř lépe značí, je citlivější na zásah, statisticky vzrůstá procento zvěře, která zůstává v ohni. Co se ale nezměnilo, je malý výstřelový otvor a tedy nedostatečné barvení zvěře na stopě. Zjištěné je konfrontováno se zkušenostmi s homogenními střelami jiných výrobců a dochází se k závěru, že tento jev je charakteristický pro daný typ střel a ani dalšími úpravami tvaru a materiálu se nepodaří ho výrazně změnit.

Vlastnosti a parametry nové střely z pohledu její lovecké upotřebitelnosti shrnuje Luboš Frank, odborník lesní správy Lány.

„Testoval jsem náboje Sellier & Bellot s homogenní střelou v ráži 30-06 Spring. a musím popravdě říct, že to byla velmi příjemná zkušenost. Měl jsem výhodu, že jsem testy prováděl v pokročilé fázi pro-

cesu vývoje, kdy střela již doznala téměř definitivní podoby a byly v ní zohledněny zkušenosti a poznatky kolegů myslivců. Lovil jsem zvěř sičí, dančí, černou a jelení ve váze 18–90 kilogramů, střelil jsem na dobře obeznanou zvěř na čekaně, ale i na nahánkách, na vzdálenosti od 50 do 200 metrů. Přestože rozdílné podmínky lovu nebyly vždy ideální, novou střelou hodnotím velice kladně. Je přesná, na dráze letu i při střetu s drobnými překážkami velice stabilní a její ranivé účinky odpovídají požadavkům úspěšného lovu. Dobře zasažená zvěř výrazně značí, zpravidla zůstává v ohni, pokud odchází, tak pouze na minimální vzdálenosti a rychle zhasíná. Je současně velmi šetrná ke zvěřině, kterou nerozbijí a hematoma se objevuje jen v bezprostředním okolí střelného kanálu. Určitá odlišnost oproti poloplášťovým či dalším olověným střelám je zmiňovaný menší výstřelový otvor a tedy slabší barvení ven, barva zůstává ve zvěři a je zapotřebí její co nejrychlejší ošetření. Moje zkušenosti jsou tedy ryze pozitivní a jsem přesvědčen, že nová střela je svými parametry i účinky plně srovnatelná s ostatními střelami, laborovanými v nábojích Sellier & Bellot.“

Nová střela dostává jméno

Nastává finále: na základě všech poznatků z balistické zkušebny, z různých odborných expertiz i z poznatků zkušebních střelců je vybrána optimální varianta střely. Ta bude nyní předána do výroby ke

zhotovení prvních sérií v podmínkách hromadné výroby. Během ní se zúročí nejen rozhodnutí zavést pro výrobu střely nové technologické zařízení – postupové lisy, ale prověří se i schopnosti a erudice vlašských konstruktérů strojů a zařízení: bylo kupříkladu zapotřebí navrhnout a vyrobit stroj pro vkládání a zalisování hliníkové špičky do těla střely. Řeknete si, to přece nemůže být nic složitého, ale zkuste si potěžit malý hliníkový nýtek. Jak ho podat do stroje, jak ho správně orientovat, jakou silou zalisovat? Opravdu věřte, že je to maličkost?

A ještě jedna důležitá věc: střela dostává své jméno. Z mnoha návrhů vítězí pojmenování eXergy.

S dílenskou výrobou se začíná odvíjet i celý cyklus kontrol, měření, zkoušení i nastřelování, který vrcholí opětovným praktickým ověřováním střelci. Teprve jejich kladné hodnocení otevírá novému náboji se střelou eXergy cestu k zákazníkům. Po dvouletém úsilí, kdy si konečně mohou být lidé v konstrukci i ve výrobě jisti, že nic nezanedbali a dosáhli parametrů, které si předsevzali splnit, je homogenní střela vlastní konstrukce hotova. Střela bez olova, střela jiná, než jsme zvyklí.

Firma Sellier & Bellot nyní nabízí zákazníkům střelu eXergy v rážích 308 Win., 300 Win. Mag. a 30-06 Spring. V současné době jsou dokončovány finální testy střel nábojů v rážích 7 mm, v příští roce se plánuje doplnit sortiment o ráži 8 mm a další podle zájmu zákazníků i o další ráže.



Sellier & Bellot  **DOPORUČUJE**

Podmínky použití nábojů Sellier & Bellot se střelou eXergy

S ohledem na konstrukci střely můžeme říci, že se jedná o tužší a pevnější střelu, která po zásahu těla zvěře prodělává řízený rozklad, který má poněkud jinou charakteristiku než poloplášťové střely s olověným jádrem. Při deformaci se přední část přetvoří v hvězdicový tvar podle pěti podélných drážek, zatímco část zadní zůstává válcovitá a kompaktní. Kompaktnost a soudržnost střely zabraňuje zcela nežádoucímu jevu, který je známý u plášťových střel, kdy se střela někdy rozkládá na několik fragmentů.

Spolu s nadprůměrně vysokou zbytkovou hmotností střely po průchodu tělem zvěře zaručuje spolehlivou ranivost, jež je způsobena dokonalým průnikem oběma polovinami těla zvěře, a to i po zásahu tvrdých částí těla, např. kloubů či obratlů. Homogenní ekologický materiál střely nekontaminuje zvěřinu, neboť zde nenastává toxický efekt olovnatých střel, kdy při nárazu na tkáň zvěře dochází ke vzniku a tříštění olověných střepin a následnému znehodnocení zvěřiny v okolí střelného kanálu. Pokud přihlídneme k vynikající přesnosti, která je ověřena nejen střelbou z balistických, ale i loveckých zbraní renomovaných střelců, což dokazují výsledky soustředěných nástřelů, dostáváme výborné

hodnocení ve všech zvolených parametrech. Přesto však střelu eXergy nelze považovat v našich loveckých podmínkách za zcela univerzální, jež by umožňovala bezproblémový lov za všech okolností. Neexistuje žádná taková střela.

Použití střely k lovu zvěře je dáno jejími vhodnými vlastnostmi, které ji předurčují k lovu středně těžké a těžké vitálnější zvěře (dospělá jelení a černá zvěř, dále vyspělá trofejová zvěř dančí, sičí, viržinská a mufloní), kdy zaručuje svoji výraznou a spolehlivou ranivost. Oproti tomu při lovu zvěře nižších hmotností, jako srnčí, lončáků, samic a mláďat této spárkaté zvěře, je střela vzhledem ke své větší tuhosti méně vhodná. U těchto kusů se při průchodu měkkými tkáněmi mohou její účinky snížit menším předáním energie a způsobit jen hladký průstřel s malým výstřelovým otvorem a tím s omezenou ranivostí. V tomto případě doporučujeme střelbu na střední a delší vzdálenosti.

Lov náboji laborovanými se střelou eXergy bude klást na lovců samozřejmě větší střeleckou kázeň. Zásahy zvěře na komoru, krk, páteř a pohybový aparát vykazují spolehlivou ranivost a dobrý zastavovací efekt. Zvěř po nich většinou zůstává v ohni a neod-

chází. Při zraněních svalových, ranách na bachor, střeva a do dalších měkkých tkání, se však můžeme setkat s delším odbíháním poraněné zvěře, což se ovšem stává i u běžných typů střel.

Přes svoji spolehlivou ranivost se chová velice šetrně k tělu zvěře a ke zvěřině, kterou výrazně nedevastuje. Jen ve výjimečných případech (např. rána na páteř) narušuje zvěřinu ve větším rozsahu. Spíše se setkáváme s většími hematoma v mezisvalových blánách, a to většinou na vstřelové straně těla zvěře. Vzhledem k menší velikosti výstřelového otvoru může dojít k jeho překrytí kůží. Potom se zasažená zvěř zalévá dovnitř, což může mít vliv na vydatnost barvení.

Vzhledem ke své konstrukci je střela eXergy stabilní při styku s drobnými překážkami (např. tráva, obilí, listí, slabé větvičky stromů a keřů atd.), ovšem díky její větší odrazivosti (např. od terénu, kamenů, těl stromů atd.) ji nelze bez výjimky doporučit pro střelbu na krátké vzdálenosti při nahánkách.

Nabídka střeliva s homogenní střelou eXergy je jistě nutným a hlavně vítaným rozšířením výrobního sortimentu. Uspokojí zejména lovců těžší a vitální zvěře, kteří zvládnou střelbu i na větší vzdálenosti.

Převýšení pro ONV (cm)

Vzdálenost (m)

300	50	100	200	300
-57,48	1,72	3,82	-8,13	-46,02
-49,81	1,49	3,83	-5,84	-38,31
-43,25	1,16	3,80	-3,56	-31,85

S akademickým sochařem Antonínem Kolářem se známe dlouhá léta. Prožili jsme příjemné chvíle v nekončícím hovoru o umění, o inspiraci i zdrojích poznání, spojují nás prchavé okamžiky loveckého úspěchu, povídali jsme si o psech a probírali vlohy jednotlivých plemen, co času jsme strávili přetřásání loveckého štěstí a střeleckého umu. Bývali jsme také v berounském OMSu v kulturní komisi, celé generace účastníků Zlaté srnčí trofeje mají na něho památku, vlastnoručně odlévanou plastiku.

Je už v tradicích české myslivosti, že se stávala inspirací mnoha umělcům. Konečně, co může být námětem vděčnějším nad dramatickou chvílí, kdy smečka a kohorta jezdců dostihla štváného jelena, co lépe ve zkratce vystihuje prchavé okamžiky mezi životem a smrtí, kolik poezie se ukrývá v letmých dotyčích srny a srnčete, kolik elegance a síly je ve vzpjatém těle jelena, chystajícího se ke skoku. Když byl Antonín ještě Toníkem a teprve rozum bral, chodíval po stránkách nad Berounkou se skicářem v ruce a kreslil. Anebo už lovil? Těžko soudit, stránky se plnily skicami ptáčků na šípových ratolestech, panáčkových zajíců, portréty srnců, kteří potichu scházeli na stinný břeh. Krajina nad řekou, rozeklané skály i zádumčivá zákoutí připadaly klukovi málo dramatické, statické a neživé, chtěl zachytit pohyb, skok a běh, vzepjetí i zemnění. Otec, také Antonín, známý sochař a po obou stranách Berounky vyhlášený myslivec, listoval skicářem, občas uznale kývnul hlavou a když se mu nějaký obrázek obzvlášť líbil, spiklenecky mrknul na kluka a aby máma nevěděla, vykradli se z domu a spěchali do strání naproti Karlštejně. Tam se v odpoledním slunci vyhřívali králíci, byly jich stovky a zdánlivá ospalost lákala lišky. Kryty kamením a padlými kmeny se plížily za kořisti a Antonín a Toník je z druhého břehu stříleli. Přes řeku, v pohybu, ve zlomcích vteřiny, kdy liška vyrazila k útoku. Tak se rodilo pověstné Toníkovo střelecké umění, jednou bude přeborníkem v asfaltových holubech, zdi budou pokrývat trofeje srnců z Českého krasu a králů karpatských hvozďů, také sluky mu šly výborně, vzpomínají kamarádi dodnes.

Rozumí se samo sebou: táta myslivec – kluk myslivec, táta sochař – kluk sochař. Však také profesor Kafka na Vysoké škole umělecko-průmyslové říkal: Ty to máš po tátovi, na tebe musím vzít dvojnásobný metr. A kývl na znamení respektu, pohyb a napětí uměl sochařských adept vystihnout dokonale. A také dobrá znalost prostředí i anatomie mu pomáhala, nadarmo jako kluk nesbíral kdejakého ptáčka a nesešival pochroumaná křídla máminou nití, těch kavek a holubů a strak a sojek co vyplípal; ani dneska si neumí představit, že by mu v ateliéru nedělal společnost malý zpěvák.

Vysokými střešními okny vstupuje do prostoru podzimní slunce a rozehrává po zdech a na podlaze svou hru stínů a světla. Poslední paprsky ozařují bělostnou bohyni lovu Dianu, vede svou dvojici honičů a měkké světlo podtrhuje výraz napjaté očekávání...



Když skončil studia, nastoupil do barrandovských dílen k architektu Zázvorkovi. To byla škola! Všechno honem a hned, žádné dlouhé rozjímání a hledání

inspirace na dně sklínky, ale teď děláme historický film a potřebujeme nějaké barokní sochy, vedle v ateliéru čeká zase pan režisér na nějakou moder-

nu, mistr Trnka si tě žádá pro loutky a na šestce se dělá inscenace o papežském Římu a potřebují nějakého Michelangela... Miloval tu práci, byla to škola pohotovosti a improvizace, škola práce s nejrůznějšími materiály, škola kaširování, náznaků a detailů.

„Koneckonců i Michelangelo musel respektovat, odkud se na jeho sochy budou lidé dívat a musel realitu přizpůsobit úhlu pohledu, aby poseství světu, zakleté do výrazu světe či do rytmu nafasení drapérie, bylo čitelné napříč staletími.“

Miloval tu práci, ale doba tomu chtěla, že se ve dvaasedmdesátém natolik rozzlobil, aby dal výpověď a raději než svazující jistotu, šel cestou svobodné nejistoty. A to doma, v domku nad řekou v Hlásné Třebáni čekala manželka Jana a dva kluci, bylo třeba rychle se chopit díla. Léta žil restaurováním, pod jeho rukama znovu oživaly Braunovy sochy ve Valeči, také na zámcích v Židlochovicích a Veverř diváci nevědomky obdivují jeho dílo, stejně jako třeba na divadlech v Plzni a Liberci.

„Setkání s historii bylo úžasnou školou. Umiš si vůbec představit, kolik talentu a dokonalé znalosti řemesla je skryto v jediné dlani, stvořené Matyášem Braunem? Jak anatomicky přesně, sochařsky nově a neskutečně přesvědčivé je každé břicho prstů dlane, pokrčené v gestu rezignace a sebepoznání?“

A ještě tak udělat si čas na vlastní tvorbu. Těch námětů, které čekají ke ztvárnění! Hry divočáků, které včera pozoroval, liška s chycenou kačenou v mordě, volavky zamilované splétající dlouhé krky, srna z bubovické stráně, co ráno poprvé vyvedla potomka na urosanou louku... Teď stojí na schodech, policích i na stole, původně jenom odraz reality uložený v hlavě umělce, beztvářá hrouda hlíny, hnětená rukou sochaře. A pak převést skicu do reálné velikosti, udělat formu a gestu kolovitci; každý sochař touží po svém díle v bronz. Ještě dostat sochu z formy, očistit a patinovat, rukou vyhladit a polaskat...

„Právě to je na sochařině krásné,“ říká Antonín Kolář a usmívá se, jako se člověk usmívá, když si náhle vybaví představu či vzpomínku, zasunutou někde do privátních sklípků paměti, „že dílo musíš dostat do ruky.“

Natahuje rozevřené dlaně, jakoby potěžkával, ohmatával a zkoumal tvary tajemného objektu. Ne, to chce jenom polaskat dvouleté vnuky, dvojčata Jakuba a Toníka, kteří se batolí kolem stojanu.

„Jakub bude vědátor, nejradši lístuje knížkou, a Toník bude sochař. Podívej, už se mi matlá v hlíně!“

Je tak v životě zařízeno. Z táty na syna, z děda na vnuka. Talent k dílu, láska k životu...

Milan Gruber

Budoucnost patří homogenním střelám

V současné době se lovecké kulové náboje s homogenní střelou na mnoha trzích výrazně prosazují a jejich nabídku najdeme nejen v katalogích předních výrobců, ale i v sortimentu firem, specializujících se na výrobu komponentů či v nabídce menších producentů, které pro své zákazníky připravují specializované střelivo. Jejich vzrůstající obliba těží především z vysoké přesnosti, značné razance v cíli a přijatelných parametrech ranivosti, jimiž se tyto střely vyznačují. Zdůrazňováno je i ekologické hledisko (o tomto problému se obšírněji zmiňujeme na jiném místě bulletinu). V praxi se můžeme setkat se dvěma základními typy homogenních střel. První skupinu tvoří střely deformující se (např. střely Barnes XLC, TXS), kdy při zásahu cíle dochází k řízenému rozkladu střely, druhou skupinu potom tvoří střely nedeformující se (např. střely Barnes Solid, Impala a další), které si při průniku cílem zachovávají původní průměr.

Rozdílné přístupy k technologii výroby

Stávající praxe zná pro hromadnou výrobu těchto střel dva způsoby: Střely soustružené a střely tvářené. Oba mají své zastánce, ale také odlišnou charakteristiku. Tělo soustružené střely je vyráběno na soustružnických CNC strojích metodou třískového obrábění. To předurčuje nejen vysokou kvalitu zpracování a dokonalý vzhled, na druhé straně je však tato výhoda kompenzována množstvím odpadu, který je potřeba dále zpracovávat. A tak hlavní předností této technologie jsou, řečeno samozřejmě obrazně, nízké vstupní náklady na zavedení výroby, kdy je nutno podle složitosti tvaru střely vypracovat řídící program pro obráběcí stroje. Jako nástroje jsou užívány běžné, případně tvarově upravené soustružnické nože a nástroje. Za vstupní materiál slouží tyče potřebného průměru.

Nevýhodou zmíněné technologie je nízká produktivita, kdy je možno vyrobít (dle složitosti tvaru střely) pouze několik kusů za minutu. Od této sku-

tečnosti se potom odvíjí i jejich vyšší výrobní a prodejní cena oproti *střelám tvářeným*, jejichž výrobní proces je založen na technologii tváření za studena. Děje se tak na postupových lišech, kdy vstupním materiálem jsou povětšinou již předem vyrobené polotovary – „předlišky“, které se rozměry blíží finálnímu výrobku. Jako výchozí materiál pro tyto polotovary se používají svitky drátu potřebného průměru. To, co bylo výhodou u střel soustružených, tedy nízké vstupní náklady, však u střel tvářených neplatí. Ceny postupových raznic se pohybují v řádech několika desítek až stovek tisíc. Jsou to však účelně investované finance, neboť touto technologií lze vyrábět desítky až stovky kusů střel za minutu.

Z pohledu uvedených technologií výroby střel na konečné užité vlastnosti není zásadní rozdíl. Střely jsou geometricky přesné a stejně tak se i rozkládají. Určujícím z hlediska spotřebitele se tak stává jejich cena.

Rozhodující kritérium: cílové účinky střely

Ranivé účinky střely jsou bezesporu parametrem, který převažuje při volbě lovců. K dosažení tohoto cíle mohou výrobci zvolit jednu ze dvou metod. Tou první – a z hlediska vhodnosti střely pro lovecké použití rozšířenější – jsou střely s řízeným rozkladem, které si po zásahu cíle zachovávají (dle konstrukce) v podstatě 100 % původní hmotnosti (retence). Řízený rozklad střel je ve většině konstrukcí zajištěn dutinou v přední části střel s případným podélným naříznutím. Střela se tak podle počtu naříznutí rozkládá do pravidelných tvarů. Na trhu se můžete dnes setkat se střelami, kde dutinu zakrývá špička z plastu, případně z kovových materiálů, obvykle z mědi či

aluminiová. U těchto střel pak právem hovoříme o téměř stoprocentní zbytkové hmotnosti, neboť při zásahu cíle se odděluje pouze špička a původní hmotnost střely tak snižuje téměř nepatrně. Uvážíme-li, že vysoká zbytková hmotnost je jedním z parametrů, které nejvíce ovlivňují ranivé účinky, získávají tyto střely kladné body navíc.

Druhou skupinu potom tvoří střely s řízeným rozkladem, u kterých však díky jejich konstrukci dochází při průchodu cílem k odlamování menších částí střely, k fragmentaci. Jedná se buď o průvodní, sekundární jev, způsobený konstrukcí těchto střel (hloubka

a průměr dutiny, hloubka podélných drážek), případně tvrdostí těla střely (vlivem různých způsobů tepelného zpracování), u některých typů jde však o záměr, kdy použití příčných drážek či složení materiálu vede k odlamování částí střely. Výhodou fragmentující střely jsou bezpochyby sekundární zranění, otázkou je však vhodnost jejich použití při nahánkách či dalších společných lovech, neboť při zásahu cíle dochází k odklonu směru dráhy letu těchto částic od hlavní části těla střely. V myslivecké praxi proto nejsou nijak ojedinělé případy, kdy úlomky střely způsobily zranění loveckých psů, ale také dalšího účastníka lovu.

Volbu materiálu diktují environmentální důvody

V podstatě všechny dnes vyráběné homogenní střely vycházejí ze základního materiálu, kterým je měď, a to jak ve stavu téměř čistém 99,9 % nebo ve slitině se zinkem v poměru 90 % mědi + 10 % zinku – materiálem je potom tombak – anebo s 30% přídavkem zinku, kdy vzniká mosaz. Výběr vhodného materiálu se ve většině případů odvíjí od použité technologie výroby střely, protože pro střely soustružené je z hlediska obrábění vhodnějším materiálem mosaz. Hlavními důvody pro zavedení a poměrně časté uplatnění homogenních střel jsou požadavky ochrany přírody a šetrného využívání přírodních zdrojů. Vstupem do světa neolovených střel se výrobci povětšinou vydávají na tenký led spokojenosti zákazníků, v jejichž vnímání zůstává, že „olovo je prostě olovo“. Jeho výhody z hlediska výroby střel i z hlediska jejich použití v myslivecké praxi jsou léty osvědčené. Protože však otázky životního stylu stále více ovládají naše jednání, jsme připraveni něco ze svých nároků obětovat.

Ing. Pavel Kratochvíl

Náboje Sellier & Bellot s homogenní bezolovnatou střelou eXergy odpovídají aktuálním trendům



TRENDY

OPAKOVÁNÍ, MATKA MOUDROSTI

Pády, rány, kousnutí aneb zachránce sobě i druhým

Na lovu se můžeme snadno zranit či utrpět jinou újmou: štípné nás sršeň, uštkne zmije, kousne vztekla liška, porazí prase, spadneme z posedu a nebo utrpíme střelné zranění. Výkon práva myslivosti nám ukládá mnoho povinností, nezapomínejme, že jednou z nich je i zákonná povinnost poskytnout první pomoc osobám, které utrpěly úraz, náhle onemocněly anebo jejich zdravotní stav se prudce zhoršil.

Nejběžnější nehodou jsou asi různá poranění dolních končetin v důsledku uklouznutí či pádu. Pokud se jedná o otevřenou ránu kůže, je nutné ránu nejdříve desinfikovat. Nemáme-li takovou možnost, je třeba přiložit sterilní obvaz v několika vrstvách, aby se zabránilo dalšímu znečištění, zastavilo krvácení a znemožnilo vstupu infekce do rány. Je-li poraněná kůže a nemocný není schopen chůze, je zapotřebí končetinu zafixovat, aby se zabránilo bolestivému pohybu v místě poranění kosti či kloubu. S největší pravděpodobností nemáme s sebou speciální pomůcky a tak musíme improvizovat: Končetiny lze přivázat opaskem, popruhem zbraně, šátkem či pomocí kapesníků k nějaké tyčce, holi a podobně, dolní končetiny lze přivázat jednu k druhé. Poraněnou paži znehybníme zavěšením na šálu, šátek či opasek. Při tepenném krvácení pevně stáhneme končetinu nad ránu směrem k srdci a utahujeme tak dlouho, dokud nepřestane krvácet. Pak přiložíme sterilní obvaz. Takto lze ponechat končetinu zaškrncenou asi hodinu a půl, maximálně dvě hodiny, relativně dost dlouho na to, abychom dokázali zajistit transport k odbornému ošetření. Mnohem závažnější ale je, pokud si zraněný po pádu s posedu či se skály stěžuje, že necítí dolní končetiny a nemůže s nimi pohnout anebo naopak pociťuje brnění a mravenčení. To svědčí o poranění páteře, eventuálně i míchy. Zde je nutno manipulovat se zraněným co nejšetrněji, aby nedošlo k dalšímu poškození míchy. Pokud se rozhodnete pro transport zraněného, musíte použít nosítka, při velké (a v lese velmi pravděpodobné) nouzi jakoukoli pevnou podložku. I vylomená dvířka kazatelny či žebřík vyztužený prkny a kabátem jsou v tuto chvíli účinným řešením.

Zvláštním druhem úrazu je pokousání psem, liškou či jiným zvířetem, kdy dochází většinou k tržným ranám na dolních končetinách. Zde je nejdůležitější ránu desinfikovat a následně překrýt steril-

upadnou do bezvědomí dříve, než si skutečně uvědomíme, že potřebují naši pomoc.

Nejzávažnější poranění je střelné. Tady je zapotřebí zachovat především rozvahu a klid, abychom postiženého ještě více nestresovali a sami se dokázali soustředit na účinnou pomoc. Pokud byla zasažena končetina, vystačíme s výše uvedenými prostředky a postupy, horší je zasažení břicha. Neúčinnější pomocí bude neprodleně, okamžitě povolání profesio-

chá, je nutné začít co nejdříve s umělým dýcháním v poloze na zádech. Vdechujeme prudce nejméně 10–15krát za minutu. Pokud jsme pohmatem na krční tepně zjistili zástavu srdce, provedeme pěstí silný úder do srdeční krajiny a začneme se srdeční masáží. Provádíme ji stlačováním hrudníku v intervalu cca stokrát za minutu. Srdeční masáž je zapotřebí provádět za současného umělého dýchání, což je úkon velmi namáhavý a je dobré provádět ho ve dvojici, eventuálně se i střídát, neboť na příjezd záchranářů můžeme v nepřístupném terénu mnohdy čekat i desítky minut. Celou tu dobu však musíme zajistit zraněnému základní životní funkce.

Jinou skupinou zdravotních potíží je kolapsový stav až bezvědomí. Může jít o přehřátí organismu, stres, vyčerpávající únavu či přetížení z námahy, zvláště při onemocnění srdce a cév. Věřte, že případy, kdy se myslivci s vysokým krevním tlakem hrouť do bezvědomí po té, kdy věřili, že divočáka hravě vytáhnou po svahu k autu, nejsou až tak ojedinělé. Neúčinnější pomoc takto postiženým poskytneme uložením do stabilizované polohy ve stínu, zajištěním volných dýchacích cest, případně přisunem tekutin. Jestliže se však jejich stav během krátké doby nezlepší anebo pacient pociťuje bolest na hrudi, je okamžitý transport do nemocnice rozhodnutím, kterým mu pravděpodobně zachráníte život.

Přivolání lékařské pomoci je dnes snazší a rychlejší, také větší motorizace myslivců je pozitivní v tom, že povinná lékárníčka se sterilními obvazy, škrticí gumovou manžetou a desinfekcí bývá po ruce. Přesto však dva balíčky sterilního obvazu zaberou v kapse méně místa, než krabička cigaret, a mohou být neocenitelným pomocníkem. Věřte, že v situaci, kdy jste zachránce života vlastního či života kamaráda, se můžete ocitnout mnohem snadněji, než si připouštíte.

MUDr. Miloš Nosek

Šest kroků účinné pomoci

1. Zajistěte zraněnému základní životní funkce – dýchání a srdeční činnost
2. Zastavte krvácení škrtidlem či obvazy
3. Zajistěte zraněnému klid. Sami zachovejte klid a rozvahu
4. Překryjte otevřené rány sterilními obvazy, nesnažte se z nich vyjmout žádné cizí předměty
5. Je-li poraněný při vědomí a nejedná se o poranění břicha, jako součást protišokového opatření podejte nejlépe teplé nápoje, nikdy ne alkohol. Můžeme rovněž podat léky utiňující bolest
6. Zajistěte transport

ním obvazem. Nepodceňujte podobná zranění, rizika následných komplikací – a nemyslím hned na vzteklinu či podobná vážná onemocnění – jsou značná.

Ke skutečnému ohrožení života může dojít při uštknutí zmijí. Jste-li sám poškozený, v první řadě zachovejte klid. Nepokoušejte se ránu vysávat či jinak čistit, mnohem účinnější je stáhnout končetinu směrem k srdci, znehybnit ji a co nejrychleji se dopravit k lékaři, aby aplikoval potřebné sérum. Ani se sršni a vosami není taková legrace, jak by se na první pohled zdálo. Zdravému myslivci stačí žihadlo odstranit a poraněné místo ochlazovat, horší je to však s alergiky. Ti pravděpodobně nezapomněli přidat do kapsy tabletu Dithiadenu, Zaditenu, Zodacu či Fenistilu, problém ale nastává s těmi, kteří o své alergii dosud nevědí anebo ji podceňují. Mnohdy tito lidé

nálních záchranářů. To určitě udělejte úplně nejdříve, připomínám ale, že i v době mobilů a satelitních navigací mohou podobné technické vymoženosti snadno selhat, proto se nerozpokujete požádat o pomoc každého, kdo je na blízku. Zatímco jsme povolali pomoc, poraněného uložíme v poloze na zádech, podložíme kabátem či dekou a ránu alespoň sterilně překryjeme. Nezapomeňte ošetřovaného přikrýt, především za chladného počasí, zpomalí se tak rozvoj poúrazového šoku. Při poranění hrudníku překryjeme ránu neprodyšnou látkou, například igelitovou taškou, aby nemohl do rány vnikat vzduch, a ránu pevně převážeme. Takto poraněnému se lépe dýchá v polosedě. Pokud upadne do bezvědomí, je nezbytné uložit ho do stabilizované polohy na boku, zaklonit hlavu a povytáhnout jazyk, aby mohl dýchat. Jestliže nedý-

Z HISTORIE

Proměny ochranné známky

Sellier & Bellot 

Ochranná známka představuje pečeť, poskytující nositeli punc pravosti, originality a kvality, poskytující zároveň obraz minulosti výrobce s jeho současností. Výrobek opatřený ochrannou známkou chrání proti nekalé konkurenci a ochranná známka naopak pomáhá kupujícím zvolit konkrétní, kvalitní výrobek.

Z historického hlediska nejsou ochranné známky záležitostí příliš starou. Začaly vznikat jako důsledek průmyslové revoluce na přelomu 18. a 19. století a jejich právní definice prošla složitým vývojem. Ochranná známka firmy Sellier & Bellot, založená v roce 1825, spadá do raného období vzniku ochran-

výrobků rakouskou orlicí, což představovalo mimořádné ocenění. Nápis na víčkách krabiček se zápalkami byly doplněny samotnou rakouskou orlicí (obr. 1.) nebo orlicí s erbem deskou, na níž byla písmena S & B. Později byla dokonce tato značka ražena jako dnové razidlo nábojů. Císařský patent č. 19 z roku 1890 významně zvýšil hodnotu a právní význam ochranné známky. Firma toho využila a pro rozšiřující se paletu výrobků přihlásila nové ochranné známky. Pro víka krabiček na zápalky to byly známka s medaillemi obdrženy

ochranné známky: obr. 3, obr. 4, obr. 5, obr. 6. Obrázek 7 představuje ochrannou známku „záalomová větvička“, jeden z prvních potisků papírových pláštů nábojnic pro brokovnice. Rozbušky, stále významnější výrobek firmy, nesly ochrannou známku, představenou na obr. 8. Všechny uvedené ochranné známky pocházejí z devadesátých let 19. století.

V prvním desetiletí 20. století přihlásila firma k ochraně známku „Normal“ pro obaly nábojnic, nábojů a zápalek, která je skutečným výtvarným skvostem (obr. 9).

Do stejné doby spadá udělení ochranné známky (stále těžící z povolení používat rakouskou orlici) pro Flobertovy náboje, lovecké nábojnice, lovecké náboje, revolverové náboje a zápalky (obr. 10).

Po první světové válce došlo k osamostatnění dceřině firmy v Německu, která získala nového vlastníka. Přesto obě továrny nadále používaly téměř shodné názvy (v obou bylo uvedeno „dříve Sellier & Bellot“)

trcinátu olovnatého a tetrazenu, nezpůsobujících korozi ani erozi hlavně, byla zapsána ochranná známka „Neroxin“ (obr. 14, 15). Po roce 1945 bylo přihláшено několik ochranných známek, vztahujících se převážně k vyráběným brokovnicovým nábojům: Předání, Zajíc, Ko-roptev, Tygr či Skeet dosud mají mezi našimi myslivci řadu pamětníků. Při postupné homologaci nábojů dle C.I.P. byla z dnového razidla vypuštěna značka „SBP“, kterou nahradila ochranná známka „S & B“.

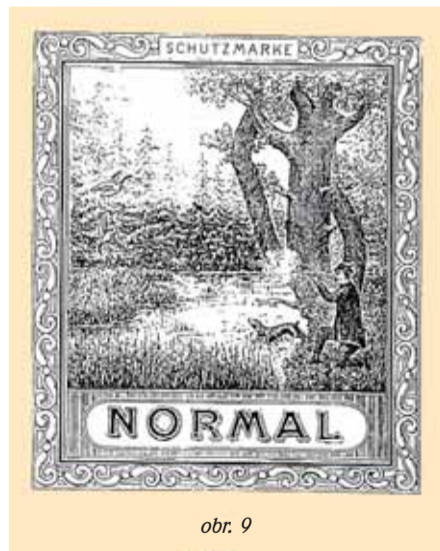
Třaskavé slože pro zápalky z component neobsahujících žádné těžké kovy (rtuť, olovo, baryum, antimon), které vznikly ve firmě na konci



obr. 1



obr. 2



obr. 9



obr. 11



obr. 8



obr. 10



obr. 12



obr. 13



obr. 14



obr. 15

ných známek. Nejstarší ochrannou známkou byl vlastní název, tedy označení „Sellier & Bellot“. Protože se tak dlouhý název nevešel na vyráběné výrobky – perkusní zápalky, začala se používat jen začáteční písmena obou zakladatelů firmy, představující i základní ochrannou známku. Označení v plném znění se umísťovalo na nálepky krabiček, do kterých se zápalky balily, a pokud to velikost zápalky umožňovala, byly iniciály SB raženy na dno kalíšků zápalek. Firma Sellier & Bellot byla již roku 1835 největším evropským výrobcem perkusních zápalek a úspěšně dobývala evropské, ale i zámořské trhy. Jedním z nejvýznamnějších byl trh Spojených států amerických, kam byla exportována značná množství zápalek S & B. Staly se tak populární, že muži „Divokého západu“ používali pro název perkusní zápalky výraz „esbí“ – anglické názvy písmen S & B.

V roce 1835 bylo firmě Sellier & Bellot rakouskou vládou přiznáno právo používat při ochranně svých

na různých výstavách (obr. 2.). Pro dna zápalek, nábojů s okrajovým zápalem, kovových nábojů a loveckých nábojů byly firmě přiznány následující

a stejné ochranné známky. Situace se z konkurenčních a nakonec i z politických důvodů stala pro pražskou firmu neudržitelnou a proto si nechala zapsat nový tvar ochranné známky. Tato známka se skládá rovněž z písmen SB, avšak vzájemně se překrývající a vůči sobě pootočených o 90°, umístěných v kruhu. Podnik ji v pozitivním (obr. 11) i negativním provedení používá od 11. března 1933 dodnes.

V souvislosti s významným zkvalitněním zápalek lež v meziválečném období i v letech po druhé světové válce zavedena celá řada ochranných známek. Zápalky NR, které nezpůsobovaly po výstřelu korozi zbraní, byly chráněny ochrannými známkami (obr. 12, 13) a po zahájení výroby třaskavých složí na bázi

minulého století, získaly ochrannou známku NON-TOX.

Rád bych ještě připomněl jednu ochrannou známku, která má ale základní význam, neboť chrání jméno podniku i jeho výrobky. Je to psací písmem ztvárněný název „Sellier & Bellot“. Používá se v pozitivním i negativním provedení.

Firma Sellier & Bellot je držitelem jedné z nejstarších ochranných známek na světě, která je používána již v šesté generaci. Po dobu více než 180 let existence podniku zůstává bez ohledu na majitele firmy a vnější politicko-ekonomické vztahy zárukou kvality dodávaných výrobků.

Ing. Jindřich Hýkel



obr. 3



obr. 4



obr. 5

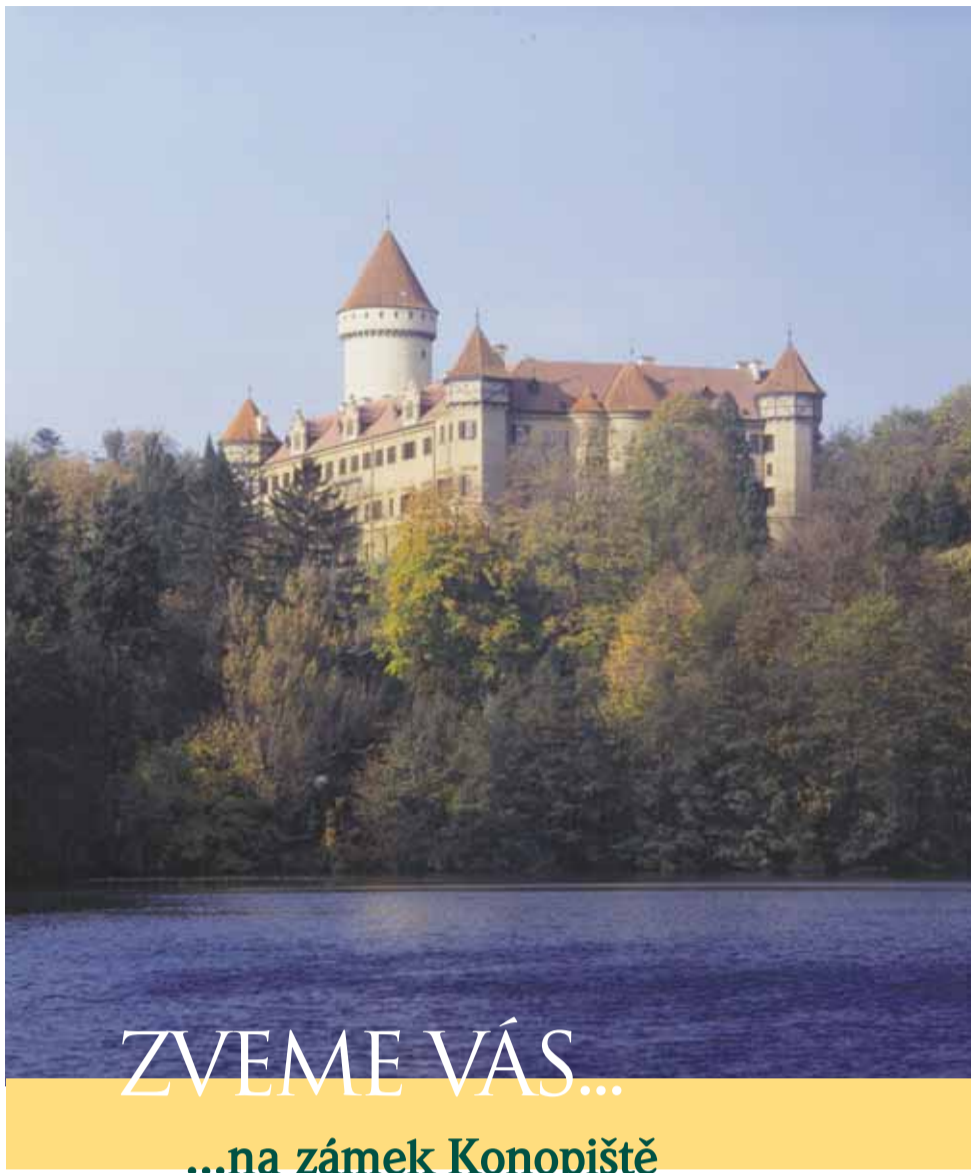


obr. 6



obr. 7





VÁŠ PŘÍBĚH

Husy, svišti, celiny

Od vyprahlých pouští a nekonečných pustin, přes stepi i bohaté úrodné doliny až po majestátné se tyčící a obtížně přístupné hory Ťan-šanu, to vše tvoří nezapomenutelný a čarokrásný obraz jihovýchodních oblastí Kazachstánu. Přátelství a dobrosrdečnost lidí, kteří tyto nehostinné oblasti obývají, by sami o sobě byly pádným důvodem k pravidelným návratům, mně navíc učarovala nedotčená příroda. Láká dostatkem loveckých příležitostí na vodních plochách s množstvím kachen, nutří a další lovné zvěře, s členitějším terénem přibývají bohatá hejna koroptví, bažantů i tetřevů a když se reliéf krajiny zvlí do předhůří čtyřtisícovek Džungarského Alatau, snadno narazíte na vlky. V posledních letech ztrácejí ostych před člověkem a působí značné škody na hospodářském zvířectvu. A což teprve setkání s jedním z největších jelenů na světě – maralem či s tajemným vládcem hor kozorohem. V těchto oblastech se vyskytuje i chráněný fanšanský medvěd, jehož početní stavy se v posledních letech utěšeně zvyšují, i přísně chráněný levhart sněžný...

provázíte pohledem mizející hejno, nezbyvá, než čekat na další.

Přejíždím očima obzor, tonoucí v modravé dáli. Krajina kolem je monotónní, rozsáhlé celiny s nekonečnými lány posečeného obilí, bez stromů, pouze s občasnými prolákladami, močály a rákosím. Kdesi v dáli se vzduch tetelí nad rozsáhlými vodními plochami, kde husy nacházejí místo dočasněho odpočinku. Odtud vyrážejí na pastvu, většinou do vzdálenosti tří až pěti kilometrů, mnohdy ale i desítky kilometrů. V místech odpočinku zůstávají tři, čtyři dny, než znovu pokračují k jihu. Jejich místa zaujímají nová hejna, přelétající ze severu. Na vodních plochách se zásadně neloví, nejbližší stanoviště pro lov bývají vzdálena dva až tři kilometry. V místě, které jsme dnes s kazašskými přáteli zvolili, se vodní hladina rozlévá do plochy přibližně jednoho sta hektarů. Není výjimkou, že v určitém termínu se při hromadném přeletu jenom v této lokalitě setká kolem milionu jedinců. To už i prostorná vodní plocha nestačí k přenocování, ale slouží pouze ke krátkému



K nezapomenutelným zážitkům patří lov husí, přelétajících ze severních oblastí Sibíře do teplejších oblastí u Kaspijského moře a Íránu. Lov probíhá většinou v blízkosti jezer na odpočinkových místech, kam se slétají desetitisícová hejna, aby si na rozsáhlých sklizených obilných polích – celinách dopřáli několik dnů odpočinku. Vlastní lov zpravidla probíhá na strništích a o úspěchu rozhoduje jediné – pečlivé zamaskování stanoviště. Husy jsou při letu nesmírně pozorné a sledují prostor na zemi na velké vzdálenosti, letí velmi vysoko, většinou ve výšce sto padesáti i více metrů. Záleží na šikovnosti lovců, aby zvolili vhodné stanoviště a přilákal husy na přistání a dostřel, do vzdálenosti třiceti až padesáti metrů. Při sebemenší chybičce či nepatrném pohybu se ozve hlasité varování vedoucí husy a hejno se okamžitě zvedá nad stanovištěm střelce. Jen rozmrzele

odpočinku, k napití a osvěžení, a hejna se znovu zdvihají, aby přenocovala na strništích, kilometry vzdálených.

Počasí nám dnes přeje. Vybráme stanoviště na zvýšeném místě, které v létě obývala rodina svišťů. Teď se ztratila kdovíkam, ale rozsáhlá kolonie se nám náramně hodí, improvizovaný okop vybudujeme mnohem snáz. Ještě honem rozmístit kolem balabány, kteří mají vedoucí husu zmást a dát jí falešný pocit, že na poli nehrozí žádné nebezpečí. Sotva stihneme zalehnout do střelecké pozice, už se nad obzorem objevují první hejna. Nejsm na tahu poprvé, také moji průvodci jsou ostřílení chlapci a nenechají se strhnout k neuvážené ráně. Ze zkušenosti víme, že neúspěšnější lov slibuje přelet pouze několika málo husí. Ty mají snahu přidat se k hejnkům balabánů. Jakákoli chyba, třeba jenom neopatrně natažená noha anebo pokleslá hlava zastřelené či umělé husy má za následek, že se nedaří hejno přimět k přiblížení na dostřelnou vzdálenost. Mnohdy se v důsledku takovéto chyby nedaří zastřelit jedinou husu i několik hodin, marně si lámeme hlavu co, kde a proč, a nad hlavou vám zatím ve výšce 150–200 metrů mizí hejno za hejnem. Stovky, tisíce husí. Tichých jak přizrak, nerušené plujících oblohou, nedosažitelných. Jsou naopak dny, kdy, máte-li jenom trochu štěstí a jste dbalý rad zkušeného průvodce znalého místních poměrů, není problém ulovit i desítky kusů. Postřehnu skupinu několika husí, které se oddělily od hejna a pozvolným, táhlým obloukem se snažejí přímo k našemu stanovišti. Po očku sledují průvodce, jsou napjatí stejně jako já. Napjatí a klidní, do posledního zlomu vteřiny bez pohnutí vyčkávají. A pak se jako na povel proti nebi vztyčí hlavně a nad celinou zahřmí staccato výstřelů...



tažená noha anebo pokleslá hlava zastřelené či umělé husy má za následek, že se nedaří hejno přimět k přiblížení na dostřelnou vzdálenost. Mnohdy se v důsledku takovéto chyby nedaří zastřelit jedinou husu i několik hodin, marně si lámeme hlavu co, kde a proč, a nad hlavou vám zatím ve výšce 150–200 metrů mizí hejno za hejnem. Stovky, tisíce husí. Tichých jak přizrak, nerušené plujících oblohou, nedosažitelných. Jsou naopak dny, kdy, máte-li jenom trochu štěstí a jste dbalý rad zkušeného průvodce znalého místních poměrů, není problém ulovit i desítky kusů. Postřehnu skupinu několika husí, které se oddělily od hejna a pozvolným, táhlým obloukem se snažejí přímo k našemu stanovišti. Po očku sledují průvodce, jsou napjatí stejně jako já. Napjatí a klidní, do posledního zlomu vteřiny bez pohnutí vyčkávají. A pak se jako na povel proti nebi vztyčí hlavně a nad celinou zahřmí staccato výstřelů...

Vladimír Řimsa

ZVEME VÁS... ...na zámek Konopiště

Zámek stojí přibližně dva kilometry západně od města Benešov a představuje nejdokonalejší ukázkou francouzského kastelu na českém území. Přesnou dobu vzniku neznáme, převládá však názor, že jeho počátky spadají do konce 13. století. Jako nejpravděpodobnější stavitel se jeví pražský biskup Tobiáš z Benešova. K významným majitelům patřili Šternberkové, Hodějovští, Albrecht z Valdštejna, Lobkovicové a zejména pak rakouský arcivévoda František Ferdinand d'Este. Právě jeho zásluhou se z nepříliš zachovalého objektu stalo nádherné rodinné sídlo s citlivě pojatou parkovou plochou a skvostnými interiéry, vybavenými jak nejmodernějším technickým zařízením té doby, tak vzácnými uměleckými sbírkami nedozírné hodnoty.

František Ferdinand byl jedním z nejbohatších v celé monarchii. Obrovská modenská sbírka zbraní, rodový majetek i jmenování následníkem trůnu ho vynesly na samý vrchol moci, což mu umožňovalo plně se věnovat největšímu potěšení – lovu. Proto lovecké trofeje patří k dominantní výzdobě všech prostor zámku. Parůžkový pokoj v soukromé části, lovecká chodba s 860 trofejemi, které si přivezl z cesty kolem světa, pokoj ve věži s kamzičím parůžky, soukromá střílnice v prostoru bývalých stájí doslova vytapetovaná parožími i tatrčemi, hlavní schodiště, kde i strop je vyplněn trofejemi, to vše jsou doklady neutuchající lovecké vášně. Přesto však návštěvník uvidí pouze zlomek z trofejí, které František Ferdinand shromáždil. Část byla použita k výzdobě hájenek a mysliven, patřících k vévodovským loveckým revírům, další byly převezeny na jiné zámky či do různých sbírek. Nás nepochybně upoutá i to, jak pečlivě jsou všechny trofeje datovány a určeny revírem, kde byly získány. Prokazovanou počtu ulovené zvěři dokládá i množství fotografií – ač za svůj relativně krátký život ulovil neuvěřitelných 274 889 kusů zvěře, musela se k fotografování nad složenými kusy sejit nejen lovecká družina, ale často i manželka Žofie s jejich dětmi. Oku myslivce lahodí i pečlivě provedené preparace, prováděné nejvýznamnějšími firmami. Zásadní trofeje získal František Ferdinand při cestě kolem světa, kterou podnikl v letech 1892–1893. O cestě existují originální zápisy, posléze vydané s bohatou fotografickou dokumentací v knize „Deník mé cesty okolo zeměkoule.“ Z období devadesátých let rovněž pochází kolekce kamzičích trofejí, ulovených v Tyrolích, další vznikaly po svatbě s Žofií z Hohenbergu, roz. Chotkovou v prvních letech dvacátého století.

Lovecká vášeň provázela Františka Ferdinanda celý život a o jeho střeleckém umu a lovecké vášni se vyprávějí legendy. Samozřejmě bylo skvělé zázemí s lovci a náhončími, ale také sady loveckých zbraní, které můžeme obdivovat v konopištské expozici. Uchovává brokovnice i kulovnice, kachní ručnice, ptáčnice pro střelbu z volné ruky, dvojky pro kratší i větší vzdálenost, kulové dvojky na velkou zvěř a mnohé další. Z českých se dochovaly pušky firmy Lebeda, hlavně však damaskované zbraně firmy Nowotny – vše s iniciálou FF.

Bylo by škoda návštěvu Konopiště omezit jen na prohlídku zámku. Tím spíš, že celé konopištské panství bylo postupně přeměňováno v jedinečný lovecký revír a v parku a okolí zámku najdeme nespočet míst, která nejsou otiskem života následníka trůnu.

PhDr. Jan Fridl, Jana Sedláčková

Zámek je otevřen
duben, říjen, listopad: úterý–neděle, 9.00–12.00 a 13.00–15.00 hodin
květen–srpen: úterý–neděle, 9.00–12.00 a 13.00–17.00 hodin
září: úterý–neděle, 9.00–12.00 a 13.00–16.00 hodin
Vstupné: I. a II. okruh 130,- Kč, III. okruh 200,- Kč,
snížené vstupné: 90,- resp. 130,- Kč
Aktuální informace: www.zamek-konopiste.cz

Informační bulletin Sellier & Bellot. Vydává Sellier & Bellot a.s. Vydání prosinec 2009.
Redakční rada: Ing. Radek Musil (předseda), Aleš Havlík, PhDr. Milan Gruber.
Redakce: PhDr. Milan Gruber, PhDr. Věra Vortelová. Foto: Richard Dvořák, Eduard Studnička, Vladimír Řimsa, archiv Sellier & Bellot a.s. a archiv redakce.
Adresa redakce: PULFORD spol. s r.o., Fr. Křížka 4, 170 00 Praha 7
(tel.: 233 370 353, 233 380 274, e-mail: pulford@pulford.cz).
Za věcnou správnost odpovídají autoři. Přetisk jen s vědomím redakce.
Koncept, layout, redakce a produkce © Pulford spol. s r.o.