

Zgradba sodobnih lovskih krogel

Vse od trenutka, ko je človek vrgel prvi kamen proti divjadi, razmišlja, kako bi izboljšal svoje orožje in pozneje izstrelke in povečal lovski uspeh. Prve lovske krogle – svinčenke – in črni smodnik so bili dobra kombinacija. Znatno hitrejši brezdimni smodnik pa je sčasoma terjal nove zamisli glede konstrukcij idealne lovske krogle. Še zdaj se ob pojavu množice sodobnih in učinkovitih lovskih krogel krešejo mnenja, »katera lovska krogla je najboljša«. Prispevek ne bo ponudil tega odgovora, niti ni to njegov namen. Pomagal pa bo lovcu, da bo predvsem spoznal razloge za različne zgradbe novjših lovskih krogel, razlike v njihovem delovanju ter da si bo lažje izbral najprimernejšo.

Od svinčenk do oplaščene krogle

Z iznajdbo brezdimnega smodnika leta 1886 in z njegovim razvojem so se teže in premeri krogel zmanjševali, njihove hitrosti pa povečevale. Ko svinčena krogla preseže hitrost 600 m/s, ne more več dobro slediti vrtežu v cevi, saj je premehka. Posledice so: preskok žlebov, zasvinčene cevi in nenatančnost zadevanja. Dodajanje antimona (za trdoto) in kositra (prožnost) ter ovijanje s papirjem ni prineslo popolne rešitve. Čisti svinec ima na Brinelovi lestvici trdote (Bhn) vrednost 5. Utež za osredotočanje (centriranje) platišč¹ doseže trdoto Bhn 14–16. Najtrši svinec Linotype je bil z Bhn 22 še vedno premehak. Svinčenko je bilo treba zaščititi s kovinskim plaščkom. Najpogosteje so uporabili baker (Bhn 35) in mehko jeklo (Bhn 120). Prve oplaščene lovske krogle so bile narejene v letih 1892 in 1893.

Kaj zahtevamo od lovske krogle in kako to dosegamo?

Medtem ko nekateri zagovarjajo kar največjo prodornost, drugi stremijo po kar največji oddaji energije za dosego »šoka«, je idealna resnica, tako kot vedno, nekje vmes. Strinjamo se, da mora lovska krogla najprej zadeti (natančnost), nato zanesljivo prodreti skozi življenjsko pomembne/vitalne organe (prodornost), šele nato je pomembna tudi energija izstrelka oz. način, kako krogla tudi poškoduje vitalne organe, da povzroči čim hitrejšo smrt. Vsa energija izstrelka je neuporabna, če učinkovito ne poškoduje vitalnih organov ali če krogla ne prodre dovolj v telo. Hkrati pa je vsa energija izstrelka ne-

uporabna, če zgolj le gladko prestreli telo in ga poškoduje malenkostno. Ustrezna zgradba in delovanje krogle sta zagotovilo, da krogla povzroči kar najučinkovitejše poškodbe življenjsko pomembnih organov in s tem zanesljivo in čim hitrejšo smrt (idealno je, da po strelu žival pade na mestu mrtva, pravimo »v ognju«).

Krogle za lov velike divjadi, ki jih bomo opisali tu, imajo v bistvu en sam cilj. Prednji del naj bi se nadzorovano preoblikoval (deformiral) z namenom, da njen povečan premer prenese čim več sile (energije) na različna tkiva – različne organe, skozi katere prodira in jih ob tem učinkovito poškoduje. Razširitev krogle naj bi se ustavila pri ustreznem premeru. Nastajanje prevelikega premera lahko zavira in zmanjšuje prodiranje, zopet premajhno pa ni tako učinkovito! Če se krogla drobi, izgublja lastno težo, s tem izgublja silo vztrajnosti (momentum), ki preostanek krogle vse težje potiska skozi tkiva. Nedotaknjen zadnji del in čim večja končna teža ter ustrezen premer so zagotovilo za želeno prodornost, ki je obenem zagotovilo, da krogla učinkovito poškoduje obe telesni polovici z življenjsko pomembnimi organi ter po možnosti izstopi (izstrelna rana). Izstop krogle je vsekakor zaželen, ker je to viden znak, da je krogla zanesljivo in učinkovito prodrla skozi obe parni polovici telesa in da je na

nastrelu po potrebi dobra krvna sled. A več o ciljni balistiki kdaj drugič.

Poznamo različne načine, s katerimi lahko dosežemo vse zelene (zahtevane) lastnosti krogle: ustrezno preoblikovanje, ustrezno prodornost in čim večjo končno težo. V tem prispevku bomo opisali predvsem različne **oplaščene lovske krogle s svinčnim jedrom**.

Jedro in plašček - izdelava krogle s svinčnim jedrom

»Cup and core«, kot pravijo Američani zvrsti običajne oplaščene krogle s svinčnim jedrom, je krogla enostavne zgradbe in tudi enostavne izdelave. Iz bakrene pločevine izrežejo bakren plošček (disk), nato pa z več globokimi vleki oblikujejo najprej plitvo čašico in naposled iz nje valj. Vanj vstavijo in naležejo že oblikovano svinčeno jedro, nato pa krogli oblikujejo še vrh (*fotografija 1*). To je **najpogostejši** način izdelave oplaščenih krogel, ni pa edini. Pri SPEER-ovi krogli HotCor v plašček npr. vlijejo tekoč svinec. Tretji način izdelave je uporaba bakrenih cevok in svinčenega jedra. Četrti način je pobakritev svinčenega jedra. (*Jedra: podjetje Brenneke uporablja tudi jedra iz kositra, več podjetij iz ZDA pa tudi stisnjen prah iz bakra, volframa, železa, ali mešanice navedenih materialov.*)

Konstruktivsko enostavne krogle

Če je plašček krogle enotne debeline od vrha do dna in nima nobene notranje »zapore«, krogla nima mehanizma, s katerim bi se na določeni točki zaustavilo preoblikovanje oz. drobljenje. Njeno preoblikovanje je odvisno samo od hitrosti, preveliko preoblikovanje jo lahko celo uniči in krogla ne opravi svoje naloge. Značilni predstavniki takih enostavnih krogel so klasične krogle »Soft Point« oz. »Tailmantel«. Mednje sodijo vse lovske krogle podjetja Sierra (GameKing, ProHunter), Geco (Tailmantel), Norma (Soft Point ...) ter kopica drugih. Za tako enostavno kroglo zagotovo ne moremo trditi, da je »krogla z nadzorovanim ali kontroliranim preoblikovanjem«, zato pa bomo več takih opisali/spoznali v nadaljevanju.

Ko uporaba hitrih nabojev še ni bila tako razširjena med lovci, zgradba oplaščene lovske krogle ni imela takega po-



¹ 90 % svınca, 7 % kositra in 3 % antimona

mena kot dandanes. Pri zmernih hitrostih in nezahtevnih streljih je bila (in je še) preprosta oplaščena krogla s svinčnim ali odprtim vrhom (luknjica) lahko zelo učinkovita predvsem pri streljih na telesno manjšo, »mehkejšo« divjad. S pojavom hitrih nabojev in z vse več izkušnjami pri streljih na divjad (vsi strelji seveda niso idealni) so lovci naposled ugotovili, da enostaven izstreljek potrebuje izboljšave. Konstruktorji so uporabili različne načine, s katerimi so povečali učinkovitost in zadovoljili postavljenim merilom, ki naj bi jih dosegala lovska krogla. Ti pa so: zadostna natančnost, zadostna prodornost, zanesljivo (a ne preveliko) preoblikovanje ter čim večja končna teža. Poleg tega se mora krogla hkrati dobro odpreti pri manjših hitrostih ter pri večjih ne sme razpasti, saj bo uporabljena na različnih razdaljah in v različno hitrih nabojih. Načini nadzora pa so: **debelina plaščka, jedra različnih trdot, zapore/zadrževala jeder, prekati, vezava jedra na plašček, konice/zareze v vrhu krogel** ter poglavje zase – **enotne ali monolitne krogle**.

Debelina plaščka

Z njo je najpreprosteje nadzorovati preoblikovanje krogle. Nekatere oplaščene krogle že imajo plašček, ki je proti vrhu tanjši, spodaj pa debelejši. Debelejši plašček nudi večji upor pri procesu preoblikovanja, ki se na neki točki zaustavi – posledica je večja končna teža. Tanjši vrh omogoča hitro začetno preoblikovanje. Pri zahtevnih streljih (v/skozi kosti) in večjih hitrostih (strelji blizu, močnejši naboji) pa lahko kljub temu nastane pretirano drobljenje in jedro se še vedno lahko loči od plaščka. Po strelu na večjo divjad ju nato včasih najdemo skupaj za kožo, na mestu, kjer naj bi krogla izstopila. Pri uporabi bakrenih cevok pa dobimo lovsko kroglo z debelejšim plaščkom, ki se počasneje preoblikuje in težje razpade.

Jedra različnih trdot

Wilhelm Brenneke (1865–1951) je bil genialni nemški konstruktor, ki je prvi izdelal kroglo z jedroma različnih trdot (Brenneke **TIG/TUG**). Poleg lova je bila njegova strast tudi razvijanje močnih krogelnih nabojev, saj je bilo strelivo



2

tistega časa neprimerno in vzrok pogostokrat ranjeni divjadi. Leta 1905 je izdelal svojo prvo kroglo *Ideal* (**fotografija 2**), iz katere je pozneje razvil izjemno uspešni **TIG** (1917) in **TUG** (1935), ki ju uporabljamo še dandanes. (Pri **RWS/RUAG** ju izdelujejo kot **ID** in **UNI Classic**). Način uporabe dveh različno trdih jeder v eni krogli zagotavlja hitro in zanesljivo preoblikovanje prednjega dela in zaustavitev procesa, ko pride do trdega jedra. Taka zasnova temelji na zahtevi, da se mora prednji del razdrobiti, delci krogle pa naj potem od znotraj poškodevajo življenjsko pomembne organe. Krogla z jeklenim plaščkom je za to idealna, saj se rada drobi, a posledica je večja količina svinca v tkivu in njena manjša končna teža. Značilna krogla »**TIG**« obdrži približno 60 % prvotne teže, kar dokazujeta tudi dve naknadno izločeni in stehtani iz uplenjenega odraslega jelena. **TUG** je namenjena večji divjadi, zato je zasnovana tako, da obdrži še več lastne teže kot **TIG**. Pri preoblikovanju oblikuje nekoliko manjši premer prednjega dela, kar prispeva k lažjemu prodiranju. Drobljenje oz. razpadanje krogle dandanes ni več zaželeno iz dveh razlogov. Drobnimi delci naj bi namreč imeli namreč premajhno težo za resničen učinek, pojavljajo pa se še drugi pomisleki glede ostankov svinca v mesu divjadi. Jedra različnih trdot imajo še **RWS**

H-Mantle (in zaporo), **RWS Doppelkern** (in prekat) (**fotografija 3**). Dve različno trdi jedri je imela prejšnja krogla **SPEER – GrandSlam**.

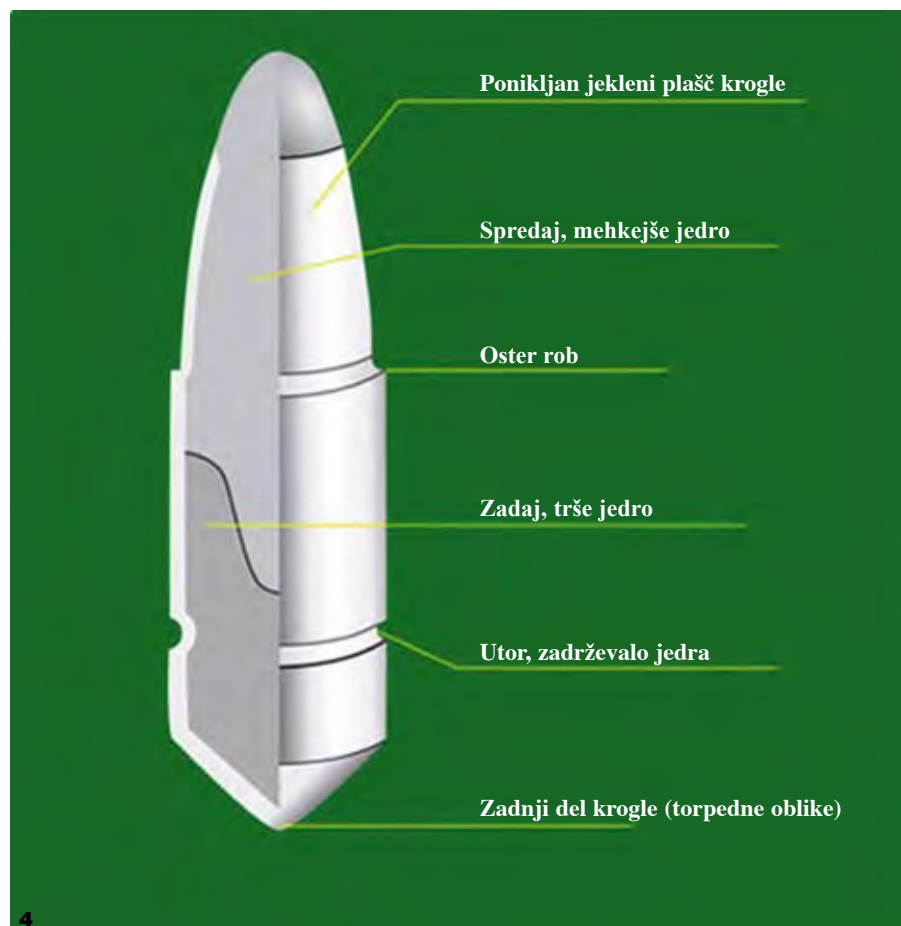
Zapore/zadrževala jeder

Eden od načinov zaustavitve procesa preoblikovanja in zadrževanja jedra je, da ga mehansko »zaklenemo« z delom plaščka. **RWS** je že zelo dolgo nazaj razvil kroglo *H-Mantel*, pri kateri sta dve jedri ločeni z delom ukrivljenega plaščka. Ena zgodnjih konstrukcij je bil ameriški »**Peters Belted soft point**«, pri katerem so namestili ločen trak (pas) iz tombaka okrog jedra, s čimer so ga okrepili.



3

Značilni krogli z **notranjo** zaporo oz. zadrževalom jedra sta **Remington Core-Lokt** ter **Hornady InterLock**. Podobno zaporo lahko dosežemo tudi z ustreznim **zunanjim** utorom, pasom, ki ga imata npr. **RWS**-krogli *Kegelspitz*, *Doppelkern*

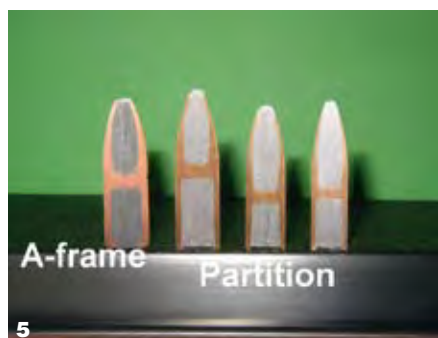


4

ter krogli Brenneke *TIG/TUG*. Brenneke zelo dobro opisuje zunanjo zaporo ali pas kot »zadrževalo jedra« in »zaporo preoblikovanja« (*fotografija 4*). Zapora dobro deluje tudi pri krogli Geco Plus, čeprav je pri njej njen namen predvsem boljša umestitev krogle v vrat tulca in optimiziranje dinamike izvleka iz vratu tulca po vžigu smodnika. Preverjeno v RUAG.

Prekati

Jeseni leta 1946 je neki z blatom prekrit kanadski los, navkljub natančnemu in dobremu strelu iz močne puške, kal. .300 H&H **Johna Noslerja**, mirno odkorakal in ga niso nikoli našli. Razlog za neuspeh je bila krogla običajne zgradbe v navedenem kalibru, privedena na rob svojih zmognosti. Zaradi velike hitrosti, blata in kompaktnega mišičja je zelo verjetno razpadla, še preden je prdrla do vitalnih organov. Na poti domov je John Nosler začel razmišljati o lovski krogli, ki bi bila učinkovita ne glede na velikost divjadi in ne glede na kot strela. Naslednje leto je preizkušal različne ideje, nazadnje pa je leta 1948 konstruiral kroglo z dvema



jedroma, ločenima s prekatom (ang. *partition*). Prednji del se hitro razširi, zadnji pa ostane cel ne glede na hitrost naboja in morebitne ovire (kosti). Praviloma izgubi 40 % svoje teže, a največ 60 %. Učinkovita je prav zato, ker v začetku deluje kot običajna »konstrukcijsko enostavna« krogla, ki se praviloma hitro in zlahka odpre (učinkovitost na manjši divjadi), nato pa se razširjanje ustavi najpozneje pri prekату. Zato obdrži težo, ne razpade in dobro prodira (*fotografija 5*).



Navedeno lovsko kroglo *Partition* smo slovenski lovci desetletja uporabljali v liniji Hinterbergerjevega streliva, ki je s temi Noslerjevimi krogli polnil svoje strelivo. Nosler jo je v sodelovanju z podjetjem Winchester še izboljšal, ko je zadnje jedro obdal z jekleno čašico, jedro še dodatno zarobil in ojačal prekat. (*Partition Gold*). Koncept Johna Noslerja je povzelo podjetje Swift in korak dlje naredilo s kroglo *A-Frame* (*fotografija 6*). Prekat ima *Doppelkern* (RWS), pri katerem na dno najprej vstavijo trše svinčeno jedro, že obdano z manjšim plaščkom, čezenj, na vrh, pa vstavijo »mehko« svinčeno jedro trdote Bhn 5. Prekat ima tudi manj znana Blaserjeva krogla *CDP*, ki jo izdeluje RWS.

Vezava jedra na plašček

Združitev svinčenega jedra s plaščkom je odlična metoda za zagotovitev večje končne teže in globoke prodornosti. Podjetje Bitterroot Bullet Company iz ZDA je bilo v poznih šestdesetih letih prejšnjega stoletja pionir na tem področju. Vezava jedra na plašček je bila korak naprej v evoluciji razvoja lovskih krogel in za »očeta« teh krogel šteje **Billa Steigersa**. On je izdelal kroglo, ki je imela jedro povezano na plašček na takrat izviran način, ki je ostal skrivnost vsaj še dvajset let. Vezava jedra na plašček omogoča prednjemu delu krogle, da se

učinkovito razširi/preoblikuje skoraj brez običajnega drobljenja. Zato obdrži večino svoje teže (80–95 %), ki je ključna pri prodiranju, predvsem skozi debele mišice in kosti telesno večje divjadi. Način vezave jedra na plašček sem že opisal pri opisu krogel *Evolution in Plus* (Lovec, 1–2/2012). Prvo podjetje v Evropi, ki je uspešno in množično izdelalo tako kroglo, je bila švedska Norma (*Oryx*), ki je nato tehnologijo posodila še RWS in Geco, s katerima je v korporaciji RUAG. Remington je z »bondingom« še izboljšal uspešno, že štiri-deset let staro kroglo, *Core-Lokt* (Premier Core-Lokt Ultra Bonded). Značilni predstavniki so: Norma – *Oryx*, Hornady – *InterBond*, Nosler – *AccuBond*, GECO – *Plus*, RWS – *Evolution*, Swift – *Scirocco* in *A-Frame*, Lapua – *Mega*, Winchester – *Power Max Bonded*. **Drugi način povezave svinčenega jedra s plaščkom** je, da najprej izdelajo svinčeno jedro, ki ga **pobakrijo**. Proizvajalec na svinčeno jedro



molekulo za molekulo naloži plašček, pri čemer lahko natančno določi tudi njegovo debelino. Sledi oblikovanje, ki da krogli končno obliko. Tak postopek je prvo uspešno uporabilo podjetje SPEER s kroglo za kratkocevno orožje, GOLD DOT. Ko so se pod streho ATK združila podjetja CCI, SPEER in FEDERAL, je zadnji, leta 2005, na navedeni način izdelal lovsko kroglo *Fusion*. SPEER je nato izdelal podobno kroglo *DeepCurl*. Prednost takšne izdelave je ekonomičnost, zato so za navedene krogle tudi ugodne cene in imajo vse značilnosti krogel »bonded«. Krogle bonded veljajo za ene najbolj univerzalnih, so pa med njimi tudi razlike. Npr. *Oryx* velja za dokaj »mehko«. Zato je *Oryx* »učinkovitejša« za manjšo divjad in prodira nekoliko manj, dobra za nekoliko počasnejše naboje (npr. 7 x 57), pri kakšnem hitrem naboju in strelu blizu pa lahko poleg padca v ognju (pri npr. srnjadi) računate še na vidne podplutbe. Vse pa je odvisno od zadetne hitrosti, ovir (kosti) in vrste divjadi, ki jo streljamo. Na **fotografiji 7** je vidna zgradba nekaterih krogel »bonded«. Na **fotografiji 8** je razvidna razlika med krogli, ki so zadele cilj s 915 m/s in ponazarjajo zadetke močnih nabojev oz. strele na blizu. Na **fotografiji 9** je vidno preoblikovanje istih krogel, ki so cilj zadele s hitrostjo 600m/s in ponazarjajo preoblikovanje pri streljih na daleč oz. strele s počasnejšimi naboji.² Odličen prikaz razlik med zadetki različnih zvrsti krogel pri različnih hitrostih najdemo na spletni strani švedske Norme.³

Monolitne krogle

Druga vzporednica razvoja lovskih krogel je bil razvoj monolitne (homogene, enotne ...) krogle, ki je večinoma ali v celoti izdelana (stružena) iz bakra ali zliti- ne. Naslednjič bom opisal razvoj enotnih krogel, omenil »našo« kroglo ABC in vse njihove prednosti ter pomanjkljivosti. Opisal bom še primerjalni preskus nekaterih od teh krogel, ki sem ga opravil, ter pravilno »domače« preizkušanje lovskih krogel na splošno.

Plastičen/kovinski vrh in zareze

Vrh iz plastike (polimera) dobro nadomesti svinčeni vrh, ki se zlahka poškoduje. Veliko lažje je izdelati tudi res »ostro« plastično konico, ki poveča vrednost balističnega koeficienta (BC). BC pove, kako dobro krogla premaguje zračni upor.

² Shooting Times, junij 2004, avtor fotografij in članka Advantages of bonded bullets je Rick Jamisson

³ <http://www.norma.cc/en/ammunition-academy/expansion>



Rezultat je položnejša krivulja leta krogle, rahlo večja hitrost ob zadetku v cilj, konica pa pospeši začetno preoblikovanje. Zaradi večje stabilnosti jim pripisujejo tudi večjo natančnost. Pionir na tem področju je bilo že leta 1939 podjetje Remington s svojo »Bronze Point«. V vrh krogle je vstavljena konica iz tombaka (**fotografija 10**). Tudi Winchester je že dolgo nazaj razvil svojo različico, *Silvertip* s konico iz aluminija. Takšne »konice« dandanes uporabljajo predvsem krogle *BallisticTip*, *AccuBond*, *E-Tip* (Nosler), *SST*, *InterBond*, *A-Max*, *V-Max* (Hornady), *Scirocco* (Swift), *AccuTip* (Remington), *TTSX*, *MRX* (Barnes) ..., v Evropi pa *Express* (Geco) in *PTS* (Sellier & Bellot). Manj ostre konice oz. »kapice« imajo še *H-Mantel*, *Evolution* (RWS), *eXergy* (Sellier & Bellot), *Naturalis* (Lapua) ter *Plastic point* (Norma), ki ima v vrhu vstavljeno plastično kroglico. **Zareze:** nekatere krogle imajo v vrhu zareze na notranji ali zunanji strani plaščka. Z njimi proizvajalci načrtovano »ošibijo« vrh plaščka, predefinirajo način razširitve in pospešijo razširjanje. Zareze ali plastičen/kovinski vrh še **ne pomenijo avtomatično**, da so namenjene le lovu



telesno manjše divjadi ali plenilcev. To tudi ne pomeni, da so krogle V-Max, BallisticTip ali Express primerne za odstrel odrasle jelenjadi.

Kombinacija več načinov

Proizvajalci so poleg že omenjenih načinov kombinirali še druge različne

z namenom čim popolnejšega nadzora preoblikovanja. Kot ena prvih takih res uspešnih je bila krogla A-Frame iz Swifta, za katero je značilna 2,2-kratna razširitev prvotnega premera in do 95 % ostanka prvotne teže. Razloga sta **prekat** in dejstvo, da je **prednje jedro vezano na plašček**. Swift je bil spet prvi, ki je združil kroglo »bonded« s plastičnim vrhom v izjemno aerodinamično kroglo Scirocco. Sledila sta mu Hornady (*InterBond*) in Nosler



(*AccuBond*) (**fotografija 11**). Plastično konico je Barnes dodal seriji TSX in dobil *TTSX (Tipped Tripple Shock X)*. Da bi zmanjšal dolžino krogle in dosegel enako težo, je Barnes v zadnji del *TTSX* vstavil težko jedro iz volframa (*MRX*) (**fotografija 12**). Podobno kroglo je izdelal Winchester (*XP3*) in je naslednica zelo uspešne *FailSafe*. Odlična, a manj znana krogla NorthFork (**fotografija 13**) je kombinacija enotne stružene krogle z vezanim svinčnim jedrom v prednjem delu, ki poveže klasično učinkovito svinčeno gobico z zanesljivo zaustavitvijo preoblikovanja ne glede na hitrost. Korak dlje je naredil Federal, ki je podobni krogli **Jacka Carterja** (*BearClaw*), ki jo tudi polni v svoje strelivo, dodal še plastičen vrh, čolničast zadek in jo ponikljal (*Trophy Bonded Tip*) (**fotografija 14**). Na spodnji del togih krogel proizvajalci urežejo zareze (utore), ki zmanjšajo drsno površino krogle. Tako zmanjšajo pritisk, omogočijo večjo hitrost in zmanjšajo stopnjo pobakritve cevi. Nikljanje in razni nanosi (suha maziva) imajo enako nalogo in podoben učinek. Maziva najdemo pri prvih različicah »togih« monolitnih krogel, kot so Barnes *XLC* (suho mazivo modre barve) in Winchester *FailSafe* (mazivo Lubalox črne barve) (**fotografija 15**).

Povzetek

Če povzamem zelo na grobo, so konstrukcijsko enostavne (»mehke«) krogle zelo ustrezne pri odstrelu manjše divjadi (srnjad) in primerne pri odstrelu večje (jelenjad), če je strel usmerjen pravokotno za pleče in krogla ne zadene močnejših kosti. Rahlo izboljšane krogle z zaporami, dvema jedrom ... so praviloma univerzalne za lovca, ki večinoma lovi predvsem telesno manjšo divjad, občasno pa večjo. Krogle »bonded« so najbolj univerzalne krogle, saj združujejo široko gobico in hitro preoblikovanje s trdno konstrukcijo. Krogle, ki kombinirajo še več dobrih rešitev (npr. A-Frame), so včasih boljše na večji divjadi, a mogoče že manj učinkovite v »šoku« na manjši. Monolitne krogle so znane po največji prodornosti in (%) nekaj manjši uspešnosti, ko telesno manjša divjad »pade v ognju«. To niso samo moje izkušnje, pač pa tudi mnenje mnogih, ki se malce resneje ukvarjajo s tem. Še vedno pa so **velike razlike tudi v isti kategoriji lovskih krogel** (»bonded«, monolitne ...), zato je ta ocena zelo splošna, opis vseh dejavnikov ciljne balistike pa tema za drugi prispevek. Dejstvo je, da krogle, ki prodirajo malo manj, naredijo nekoliko večjo luknjo – in obratno! Primerjava velja za krogle podobne teže in premera (npr. 7-milimetrske krogle teže 10–11 g). Tudi

neki tip/zvrst krogle ima lahko povsem drugačen »temperament« pri hitrem kalibru 6,5 x 68 kot pri 9,3 x 62.

Zaključek

Ustrezna zgradba krogle je zagotovilo za njeno učinkovitost. Od nje pogosto zahtevamo splošno uporabnost (za srnjad IN jelenjad), a nekatere so pač boljše v prodornosti in obenem nekoliko manj primerne pri oddaji energije »šoku« in obratno. Lovec mora poznati zgradbo svoje krogle, njeno delovanje ter njene omejitve in prednosti. Nekoliko »boljša« lovska krogla je vedno dobra in poceni investicija. V nepredvidljivih okoliščinah lova, ko stvari pogosto niso idealne, nam lahko ravno drobne prednosti omogočijo večjo uspešnost, predvsem pri lovu večje divjadi. Hkrati zato kdaj omogočijo **lovsko še pravičnejši strel**, h kateremu moramo vedno stremeti. A, kot pravi neki zelo izkušen ameriški avtor, je 90 % uspeha strela mesto zadetka, 9 % krogla ustrezne konstrukcije ter 1 % izbira naboja. Na vprašanje, katera lovska krogla je »najboljša«, si lahko na koncu odgovorimo: Kakor za kaj.

Gregor Hodnik

Opomba: avtor fotografij 7, 8, 9 je Rick Jamison, preostale so povzete s spleta.