

# Střelecké brýle

Ochranné brýle patří do běžné a víceméně povinné výbavy každého střelce. Jak ale chránit nejcennější lidský smysl co nejefektivněji? Zde se pokoušíme na to odpovědět a zároveň přinést pár tipů z českého trhu.

**PŘI** střelbě, zejména palnou zbraní, dochází naráz k uvolnění značného množství energie. I když jsou havárie moderních zbraní a nábojů poměrně vzácné, stále k nim z nejrůznějších důvodů dochází a oči jsou nejcitlivější místo v dosahu úlomků havarované zbraně nebo střeliva. Nebezpečné jsou eventuelní střepiny nábojnic a zápalek, stejně jako potenciální odrazy střel či jejich částí a sekundární projektily vytvořené dopadem střel na překážku. Pozlobit umí i odražená nábojnice. Co nejlepší ochrana očí je velmi důležitá, nejen proto, že ji ukládají provozní řády střelnic nebo pravidla některých sportovních střeleckých disciplín.

Obor ochrany zraku střelce je podstatně mladší než používání palných zbraní. V roce 1910 ve Francii a Británii (a 1914 v USA) si nechal francouzský chemik Edouard Benedictus patentovat



**Sklo brýlí značky Swiss Eye po testu přímého zásahu brokovnicí. Neprošel ani jeden brok. To ale ve skutečnosti mnoho neznamená. Pro posouzení odolnosti by se musely uvést údaje o velikosti, hmotnosti a materiálu broků a jejich dopadové rychlosti (nebo počáteční rychlosti a vzdálenosti střelby) – nebo alespoň stupeň ochrany podle příslušné normy. Bez toho se jedná jenom o nic neříkající reklamní fotografii.**

laminované ochranné sklo. Jeho vynález se široce využíval za první světové války v ochranných brýlích pro motoristy a vzduchoplavce, stejně jako v plyn-

vých maskách. Dalšímu vývoji se věnoval především koncern DuPont a začátkem 40. let už dodával širokou škálu ochranných brýlí a štítů například pro svářeče a jiné dělníky, letce, motoristy atd.

Střelci se však dočkali mnohem později. Na začátku 60. let sponzorovala americká vláda výzkum a testování balistické ochrany očí, vyrobené z nejrůznějších plastů a skel. Výzkumy vedly k používání polykarbonátů, které se udržely jako základní materiál do dnešních dnů. Následovala však celá řada vylepšení a patentů. Jmenujme například firmu Belkin, jež v roce 1996 představila balistické brýle, chránící oči navíc před účinky laserů.

## Normalizované stupně ochrany

Dnes jsou celosvětově nejčastěji uznávány tři normy pro úroveň balistické ochrany brýlí: evropská a dvě americké, vojenská a civilní. Existuje jich však víc. Evropský, i u nás platný standard EN166:2001 označuje stupně ochrany písmeny. Nejnižší (v podstatě nebalistická) je odolnost S. Nízký stupeň F musí vydržet dopad 6mm 0,86g ocelové kuličky rychlostí 45 ms<sup>-1</sup>, B, tedy střední ochrana, musí udržet stejnou kuličku, ale s rychlostí 120 ms<sup>-1</sup>, a nejvyšší A dokonce se 190 ms<sup>-1</sup>.

Americká civilní norma ANSI Z87.1–2010 z roku 2003 prošla v roce 2010 revizí,



**Taktické brýle musí ladit a nepřekážet. Nesmí tlačit na uších pod sluchátky a ani překážet přilbě. Neměly by padat z nosu, nebo tlačit na nos.**