

Titanové tlumiče pro lov a sport

Od loňského roku soustavně sleduji vývoj na tlumičové scéně. Můj první tlumič má dvouciferné číslo zkušebny a troufám si říct, že z loveckých tlumičů jsem vyzkoušel naprostou většinu toho, co současný trh nabízí. Tentokrát jsem otestoval celotitanový tlumič Roedale TI48 a hybridní Freyr-Devik Ultimate Silence 3D, modely 131 a 231.

Tlumičové systémy se od sebe příliš neliší, jen málo z nich něčím vybočuje. Pokud si koupíte tlumič od některé renomované značky, pravděpodobně bude spolehlivě sloužit. Klíč k nákupu je snadný – zjistíte si, zda výrobce svou produkci pravidelně inovuje a primárně se specializuje právě na tlumiče. Dobrou pozici mají skandinávské značky, kde příslušná tlumičová legislativa platí už tři desetiletí; hned v závěsu je Německo. Mimo EU najdeme další zajímavé výrobce, ale s ohledem na omezení dovozu vojenského materiálu do EU sem mají výrazně složitější cestu.

Technologie tlumení hluku výstřelu byla patentována v roce 1909 a princip se od té doby nezměnil. Výstřelové plyny je potřeba zachytit, zpomalit a zchladit, aby z extrémně vysokého ústředního tlaku nemohly expandovat mimo hlaveň. Jak známo, u nadzvukového střeliva tlumiče eliminují pouze hluk způsobený expanzí plynů, sonický třesk střely letící nadzvukovou rychlostí neovlivní. Při výstřelu nadzvukovým střelivem tedy hlukovou úroveň snížíte, ale pořád je to rána o hlasitosti asi 120 dB. Rána srovnatelná s hlukem motorové pily.

Jak už to ale bývá, když dva dělají totéž, není to totéž. Každý z výrobců aplikuje do designu tlumičů vlastní priority. Někdo cílí na přijatelnou velikost a hmotnost, někdo na odolnost, jiný na cenu a další na maximální útlum. Často říkám, že tyto parametry jsou vzájemně závislé a tvoří pomyslný čtverec: ani jedna ze stran se nemůže pohnout, aniž by ovlivnila ostatní. Tuto teorii mi trochu rozbil příchod tlumičů vyrobených z titanu, kde za cenu hliníkového dostanete tlumič výrazně menší, lehčí a výkonnější.

Technologie 3D tisku titanových slitin je stará teprve několik let. Princip je podobný 3D tisku z polymeru, jen



se materiál nepodává z cívky. Titan je v prášku a ve vrstvách jej natavuje laser. Výroba je energeticky a technologicky náročná, tedy drahá. Titan se nehodí pro výrobu dílů efektivně vyrobitelných obráběním, například s užitím víceosého CNC stroje. Na druhou stranu při tisku z titanu vzniká jen minimální odpad, protože produkt tvoříte podle strojového předpisu *načisto*. 3D tištěný titan je vhodný pro díly, které jsou prostorově složité. Výsledek může být tvarově komplexní, má nízkou hmotnost a je tepelně a mechanicky odolný.

Celotitanový Roedale TI48

Roedale je mladá německá značka, která vznikla v roce 2005 jako výrobce přesných zakázkových kulovnic. Výroba tlumičů se začala věnovat až v pozdějších

letech. Roedale nabízí klasické hliníkové, hybridní titanovo-hliníkové a celotitanové tlumiče. Roedale TI48, který jsem měl možnost vyzkoušet, je celotitanový, kompletně vyrobený technologií 3D tisku. Nejde rozebrat a výrobce uvádí, že jej není třeba čistit. Na IWA 2022 jsem se na údržbu ptal přímo zástupců Roedale, a ti s nadsázkou říkali, že jestli chci mermocí TI48 vyčistit, ať ho strčím třeba do myčky nádobí. Vnitřní retenční systém je koncipovaný jako soustava drobných, vzájemně propojených přepážek.

Tlumiče od Roedale jsou dimenzované na skupinu ráží daných průměrem střely. Mnou testovaný tlumič je označený jako 6,5 mm – .30", což pokrývá veškeré ráže do skutečného průměru střely .30" (7,62 mm), tedy včetně ráží *magnum*. Pokud máte ve skříni kulovnici ráže 6,5-300