

# UPOREDNI TEST REFLEKSNIH NIŠANA

Vector, Sun Optic, Kahles, Steiner i Aimpoint



## Očekivani pobednik

**K**ažu da je naše oko naj-savršeniji optički instrument. Verovatno i jeste, ali u procesu nišanja javljaju se znatna ograničenja. Ljudsko oko ima jedno elastično sočivo kome kružni mišić svojim stezanjem menja žižnu daljinu. To znači da u jednom trenutku oko ima vrlo ograničenu dubinsku oštrinu. Kada koristimo mehaničke nišane, treba da učinimo nešto fiziološki nemoguće - istovremeno da posmatramo metu, prednji i zadnji nišan. Treningom je moguće razviti motoriku (koja uključuje i okidanje), tako da se fokusiranjem na prednji nišan uz maglovitu sliku zadnjeg nišana i cilja meta sigurno pogađa.

Ipak, situacija se znatno komplikuje kada je reč o cilju koji se pojavljuje samo u kratkom vremenskom intervalu. Zamislite još da se cilj i/ili strelac kreću. Samo pravi majstori su sposobni za takav hitac, a za dostizanje takvog umeća potrebni su vreme i mnogo vežbe. To je skup proces sa neizvesnim rezultatom.

### I NAPREDNE TEHNOLOGIJE

Oružani sukobi su pravi generatori inovacija na polju oružja. Pomenuti problem trenutnog, pokretnog cilja naročito je izražen u vazдушnim sukobima, pa je logično

Tokom nekoliko meseci, u svakakvim uslovima smo isprobavali uređaje na četiri vrste oružja. Sasvim dovoljno da bismo videli kako reaguju na trzaj, različite svetlosne i temperaturne uslove (zamrzavani su na -25 C tokom 24 sata), prskanje vodom, ispuštanje s visine od jednog metra... Austrijski Kahles bio je apsolutno dominantan kada su lov i sportsko streljaštvo u pitanju

da se i rešenje pojavilo na borbennim avionima. Doduše, reč je o unapređenom artiljerijskom nišanu, ali to je manje važno od učinka. Novi nišan je vrlo jednostavan za korišćenje. Oznaku koja se projektuje na staklo ispred pilota dovedete na cilj i pritisnete okidač. To je borbene avione učinilo mnogo efikasnijim i ubrzalo obuku pilota za vazдушne duele. Sam sistem nije naročito složen. Dobro usmeren, uzak svetlosni snop projektuje tačku na polupropusni ekran/staklo postavljeno pod određenim uglom, tako da strelac vidi svetleću oznaku. Jednom podešen i usklađen sa oružjem, ovakav nišan dopušta strelcu korišće-

nje sa oba otvorena oka, ostavlja šire vidno polje i omogućava da ima bržu reakciju, da lakše prati pokretnu metu i, što je naročito bitno, meta ne mora da bude u optičkoj osi uređaja. Sve dok je svetleća oznaka na meti oružje može da ostvari pogodak.

Nove tehnologije, minijaturizacija elektronike i efikasne laserske diode učinile su da ovaj tip nišana postane jeftin i da bude zaista skromnih dimenzija. Iako se različito naziva - kolimator, red-dot, refleksni nišan, u protekloj deceniji osvojio je službeno tržište, lovišta i sportska streljašta. Jednostavno korišćenje, mala masa i dimenzije i praktično

bez potrebe za održavanjem učinili su ga sveprisutnim delom opreme.

Zbog toga smo odlučili da upriličimo mali uporedni test sa pet refleksnih nišana različitih proizvođača, cene i fizičkih karakteristika. Tokom nekoliko meseci isprobavali smo u svakakvim uslovima ove uređaje na četiri vrste oružja: repetirki kalibra .308 Win, pump-action sačmarici Luigi Franchi PA-7, poluautomatskoj AR-15 u .223 Rem. i civilnom derivatu FN FAL u .308 Win. Sasvim dovoljno da bismo videli kako reaguju na trzaj, različite svetlosne i temperaturne uslove (zamrzavani su na -25 stepeni C tokom 24 sata), prskani vodom, ispušteni sa visine od jednog metra. A ovo su uređaji koje smo testirali kao i naša zapažanja o njima.

### I DOBRA INVESTICIJA

Vector Optics Sphinx predstavlja najjeftiniji i po dimenzijama najmanji nišan na testu. Proizvod je kineske fabrike koja svoje proizvode prodaje množtvu kompanija koje ih potom brendiraju i prodaju pod svojim imenom. Sphinx je jednostavne, otvorene konstrukcije sa telom od alu-legure zaštitene mat anodizacijom. Montira se jednostavno, na Picatinny ili Weaver šinu uz pomoć jednog popreč-

Nakon 24 sata u zamrzivaču



nog zavrtnja. Dolazi sa plastičnom pokrivkom koja ga štiti od spoljašnjih uticaja. Nišanska tačka je jasna, pravilna i njen intenzitet se može podešavati na pet nivoa. Ipak, na jakom svetlu poželetećete da je tačka bleštavija. Opet, kada je ambijentalno osvetljenje slabo, posmatranje cilja kroz ekran zahteva da budete usredsređeni, a slika je prilično tamna. Prekidač je na prednjoj strani kućišta, ispod ekrana, i traži malo pažnje tokom rukovanja.

Sam uređaj je radio pouzdano, nije osetljiv na vlagu, a padovi i drmanje nisu uticali na pomeranje tačke pogotka. Jedino je zamena baterije komplikovana (u poređenju sa ostalim nišanima na testu). Posle 24 sata u zamrzivaču uključeni nišan je potpuno ispraznio bateriju. Za zamenu, potrebno je odviti



Oružje korišćeno na testu

nema potrebe tražiti zasebne montažne pločice. Svakako je dobra investicija.

## I NAŠA PREPORUKA

Steiner MRD (Micro Red Dot) dolazi iz pogona sada već dobro etabliranog nemačkog proizvođača optičkih uređaja koji je reputaciju izgradio sa kvalitetnim vojnim dvogledima za Bundesver, izraelsku armiju i američku mornaricu. MRD ima pomalo neobičan, kutijast profil, i iako ekran ima oblik zavođenog prevougaonika tipičnog za otvorene konstrukcije, reč je o tubusu sa obostrano zaštićenim ekranom. Uključuje se preko tastera za kontrolu intenziteta svetla sa leve strane kućišta. Na desnoj strani se nalazi veliko, kružno kućište za ba-

## USPEŠAN TEST

Zahvaljujemo našim prijateljima iz prodavnice lovačke opreme "Fox" u Gornjem Milanovcu, zvaničnom zastupniku "Aimpointa" za Srbiju, kao i gospodinu Zoranu Petronijeviću, predstavniku za "Swarovski" i "Kahles" u ovom delu Evrope. Njihova ljubaznost omogućila nam je da ove proizvode detaljno upoznamo i svestrano testiramo u periodu od skoro godinu dana.

dva zavrtnja i ukloniti čitav gornji deo uređaja, ali posle zamene baterije nije bilo potrebe za ponovnim "upucavanjem". Kada je udaljenost od oka nešto veća nije uvek lako brzo "pronaći" svetleću tačku. Ali ako vam treba minijaturni, izdržljiv refleksi nišan prihvatljivog kvaliteta i zaista pristupačne cene trebalo bi da razmotrite Sphinx. Čak i za sportsko streljaštvo - u "3 gun match" može da posluži kao back-up nišan za bliske ciljeve uz klasičnu optiku.

Sun Optics USA Micro Sight CD14 po izgledu dosledno prati liniju legendarnih Aimpointa. Steiner je kompaktni i robusni

int T-1 i H-1 nišana. Telo je u obliku tubusa koji na oba kraja ima zaštitno staklo. To ga čini veoma izdržljivim jer se ekran nalazi unutra i dobro je zaštićen. Zbog relativno malog prečnika ekrana lakše se koristi kada je montiran bliže strelcu. Jačini osvetljenja nišanske tačke moguće je podesiti preko kružnog, bočnog selektora sa 11 položaja koji je ujedno i kućište za ba-

Turet za podešavanje kod Aimpointa



teriju. Zamena je laka i brza, radi se bez demontiranja nišana sa oružja. Takođe je iskopiran način retifikacije sa dva minijaturna tureta, a ono što je pravo iznenađenje je vrednost jednog "klika" od samo 0,25 MOA. Toliko fino podešavanje zaista je nepotrebno za uređaje ovog tipa, jer je veličina nišanske tačke 2 MOA. Nišan radi odlično, bez ikakvih problema, i to već skoro šest godina, tako da je dobra alternativa i daleko skupljim nišanima. Sve vreme koristi istu bateriju sa kojom je kupljen, a ona ne pokazuje znakove posustajanja. Još jedna od prednosti je ugrađena, niska montaža (naravno, Picatinny), pa

teriju sa masivnim poklopcem, koji je dodatno osiguran tankom sajilom, u tipično vojnom maniru. Ništa neobično, jer MRD i jeste zamišljen kao taktički nišan za automatsko oružje sa tačkom srednjeg formata, ali se sasvim lepo koristi i za npr. sačmaricu ili AR-15.

Ekran je relativno veliki, što olakšava uočavanje i praćenje cilja, a propušta i pristojnu količinu svetlosti u sumrak ili ranu zoru. Baterija navodno radi 550 sati neprekidno na maksimalnom intenzitetu, ali nadam se da će potrajati narednih nekoliko decenija, jer je poklopac kućišta za bateriju tako krvnički zategnut da za odvijanje treba bar pet konjskih snaga. Slika je čista, sam uređaj veoma izdržljiv, a staklena zaštita je (doduše nenamerno) položila



## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

### Model: Vector

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Dimenzije ekrana (mm): | 25x18 |
| Masa (g):              | 56    |
| Veličina tačke:        | 2 MOA |
| Nivo osvetljenja:      | 5     |
| Dužina uređaja (mm):   | 48    |
| Cena (evro):           | 60    |

### Model: Sun Optics

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Dimenzije ekrana (mm): | 18      |
| Masa (g):              | 80      |
| Veličina tačke:        | 2 MOA   |
| Nivo osvetljenja:      | 11      |
| Dužina uređaja (mm):   | 72      |
| Cena (evro):           | 110-146 |

### Model: Steiner

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Dimenzije ekrana (mm): | 21x16 |
| Masa (g):              | 70    |
| Veličina tačke:        | 3 MOA |
| Nivo osvetljenja:      | 8     |
| Dužina uređaja (mm):   | 48    |
| Cena (evro):           | 562   |

### Model: Aimpoint

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Dimenzije ekrana (mm): | 18      |
| Masa (g):              | 86      |
| Veličina tačke:        | 2 MOA   |
| Nivo osvetljenja:      | 12      |
| Dužina uređaja (mm):   | 69      |
| Cena (evro):           | 760-820 |

### Model: Kahles

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Dimenzije ekrana (mm): | 26x22 |
| Masa (g):              | 55    |
| Veličina tačke:        | 2 MOA |
| Nivo osvetljenja:      | 4     |
| Dužina uređaja (mm):   | 55    |
| Cena (mm):             | 330   |



ozbiljan test mehaničke otpornosti kada je nišan ispušten na kamenito tlo. Pad na prednje staklo prošao je bez ogrebotine. Srdačno ga preporučujemo.

### ! APSOLUTNI LIDERI

Aimpoint H-1 je i pre početka testiranja bio moj favorit. Prilično dugo koristim taktičku verziju ovog nišana sa oznakom T-1 i to je komad opreme koji bih dao svome detetu ako mora da krene u rat. Šveđani



MRS sa oznakom na rubu vidnog polja

Kućište baterije na Aimpoint nišanu



Veoma praktična nadogradnja borbenog nišana



su bez premca u svetu po kvalitetu i inovativnosti za ovaj tip opreme. Od pre godinu dana nudi se i verzija H-2, koja u suštini predstavlja blago modifikovani H-1. Robustno kućište sa kristalno čistom optikom krije precizan mehanizam za podešavanje koji radi glatko, sa jasno definisanom pozicijom za svaki "klik" na turetu. Veliki raspon podešavanja intenziteta svetla (12 pozicija, bez moda za noćni nišanski uređaj) lako će se prilagoditi razli-

Aimpoint H-1 sa tačkom na ivici vidnog polja



Aimpoint na cilju



Khales i savršena nišanska slika



čitim svetlosnim uslovima. Montaža je niska, čvrsta i sigurna, a sama nišanska tačka bez ikakvog izobličenja čak i kada dodiruje ivicu vidnog polja, što dovoljno govori o preciznosti brušenja optičkih elemenata. Sve je perfektno upasovano i radi bešumno, ali se pod prstima jasno oseti svaki korak pri podešavanju. Jedina zamerka je relativno mali prečnik ekrana, iako to ne utiče na kvalitet slike. Primorava vas da ma-

Khales u centru i kada je na ivici vidnog polja



planini vrebate opreznu divljač, poslednja stvar koja vam treba je problem sa potrošenom baterijom. To neće samo da vam pokvari raspoloženje već može da potpuno upropasti skupo lovačko putovanje. Zamena baterije je krajnje jednostavna. Poput postavljanja SIM kartice u telefon, sa desne strane kućišta izvuče se nosač baterije u koji se stavi nova i - gotovo. Nema potrebe za odšrafovanjem, skidanjem uređaja, ponovnim "upucavanjem". Komande za uključivanje i podešavanje su gumirani dugmići na levoj strani baze kućišta. Ali, najimpresivnija je slika cilja. Jednostavno, imate utisak da gledate kroz prazan ram, prozračnost i propustljivost svetlosti su toliki da i po oblačnom danu ili u sumrak nemate nikakvo ograničenje koje bi proizukovao sam nišan. Žao mi je što fotografija nije u stanju da prenese taj utisak. Bez obzira na ugao pod kojim posmatrate cilj, na celoj površini ekrana nema izobličenja niti odstupanja od nišanske tačke, refleksija je veoma retka pojava, a paralaksa ne postoji.

Način zamene baterije kod Khales nišana (rezervna baterija je u poklopcu)



što je zelena za "Swarovski". Najveći ekran među testiranim nišanima objedinjuje sve dobre strane ovog uređaja. Pomenuli smo veličinu. Pri korišćenju deluje da je sočivo čak i veće, skoro na nivou predimenzioniranih EoTech nišana. Naravno, to je subjektivno, ali svako ko je bio u prilici da ga isproba slaže se da je nalaženje nišanske tačke munjevito i skoro instiktivno.

Nišan (ponovo) dolazi sa naranđastom zaštitom od mekog polimera koja u sebi sigurno drži rezervnu bateriju. Ovaj detalj je izazivao oprečen komentare tipa "šta će im rezervna baterija ako je sve OK", ali jedno je sigurno - na tom mestu nimalo ne smeta, a u situaciji kada n a

kar podsvesno gurate glavu bliže uređaju jer vam se čini da će vidno polje na taj način biti veće. To je prolazna pojava koja se eliminiše navikavanjem, ali je pomalo iritirajuća. Mehanički je nenadmašan, i ukoliko pripadate onom tipu korisnika koji ne mazi svoje oružje, ovo je pravi nišan za vas. Iako skromnih dimenzija, napravljen je čvrsto, poput tenka. U stvari, najveći minus ovog nišana je (pre)visoka cena. Sve ostalo je bezmalo idealno.

Kahles Helia RD je razlog zbog koga je Aimpoint "skoro pa idealan". Prvi refleksi nišan austrijske

kompanije čuvene po vrhunskim optičkim nišanima predstavljen je prošle godine, bez pompe i bombastičnih najava. Jednostavan, minimalistički dizajn daje mu elegantnu pojavu koja se jednako dobro uklapa sa luksuznim lovačkim karabinima kao i sa modernim službenim oružjem "nabudženog" izgleda. Mat crno kućište je otvorene konstrukcije sa ekranom koji je premažan naranđastim antirefleksnim slojem. Možda je sočivo moglo da bude manje upadljivo, ali naranđasta je "ratna boja" za "Kahles" kao

Khales kao bočno montiran back up



Iako RD deluje tanano i elegantno, sve mehaničke testove prošao je bez problema. Ozbiljno razmišljam da ga zadržim kao rešenje za angažovanje bliskih meta, tj. kao pomoćni nišan uz klasičnu optiku. Sa nišanom dolazi i montažna pločica za šine Picatinny i Weaver sistema. U međuvremenu, i cena je sada na prihvatljivom nivou, naročito kada sagledate šta dobijate za taj novac u poređenju sa drugim nišanima ovog tipa. Za svanuće ili sumrak ne tržištu trenutno nema refleksnog nišana koji može da nadmaši RD, bez obzira na veličinu. Lično, neandertalac u meni bi voleo robustniji uređaj, ali "Kahles" je i ovako čist pobednik, barem kada su lov i sportsko streljaštvo u pitanju.

tekst i slike: Dragan ŠAPONJIĆ