



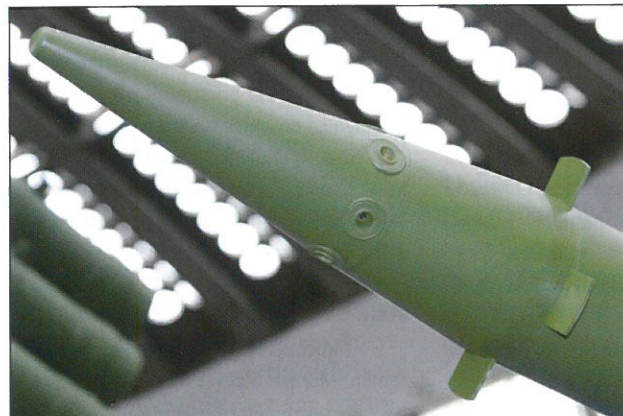
■ Rakety radu Grad kalibru 122 mm (spředu dozadu): Grad 2000 AF (alebo G-2000/52), Grad 2000, Grad M, Grad NGR 455N a Grad NGR 455

Neriadená delostrelecká raketa Grad NGR 455 má dĺžku 2873 mm, kaliber 122 mm a štartovaciu hmotnosť 66,6 kg. Bojová časť váži 18,4 kg, pričom samotná výbušná náplň 6,4 kg. Hmotnosť náplne raketového motora je 20,45 kg, jeho špecifický impulz 1940 Ns/kg a priemerný ťah 23 600 N. Raketový mo-

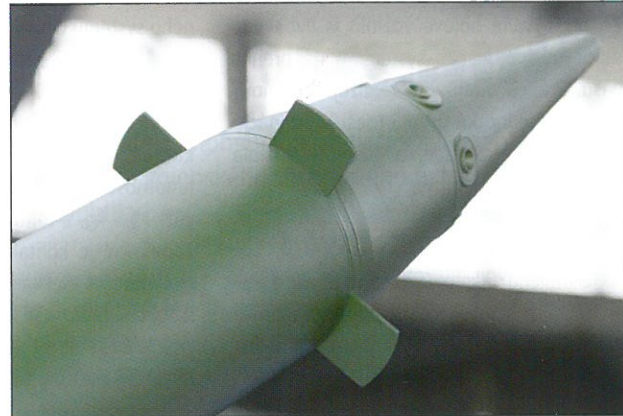
tor na maximálnu vzdialenosť dosahuje hodnotu 0,77 %. V konštrukcii rakety je použitý kontaktný zapalovač MRV-U s okamžitou funkciou alebo s meškaním. Reakčný čas zapalovača je 0,005 s ÷ 0,095 s. Jeho bezpečné odistenie sa uskutočňuje vo vzdialenosti 150 m ÷ 400 m od hrdla hlavne.

tor mosféry od -40 °C do +50 °C. Maximálna rýchlosť letu rakety je 805 m/s, jej maximálny diaľkový dosah 23 500 m. Pravdepodobná kruhová odchýlka pri streľbe na maximálnu vzdialenosť dosahuje hodnotu 0,86 %.

Neriadená delostrelecká raketa Grad M má dĺžku 2875 mm, kaliber 122 mm a štartova-



■ Detailný pohľad na nosovú časť rakety s korekciou trajektórie R128mm, KP, M17 kalibru 128 mm



tor pracuje 1,67 sekundy a jeho pracovný rozsah je pri teplotách vonkajšej atmosféry od -40 °C do +50 °C. Maximálna rýchlosť letu rakety je 690 m/s. Minimálny diaľkový dosah je 5000 m. Maximálny diaľkový dosah je 20 100 m, s veľkým brzdiacim krúžkom dosahuje 12 000 m a s malým brzdiacim krúžkom je v rozsahu 12 000 m ÷ 16 000 m. Pravdepodobná kruhová odchýlka pri streľbe

Neriadená delostrelecká raketa Grad NGR 455 má dĺžku 2873 mm, kaliber 122 mm a štartovaciu hmotnosť 67,24 kg. Bojová časť váži 18,4 kg, z toho výbušná náplň 6,4 kg. Hmotnosť náplne raketového motora je 21,01 kg, jeho špecifický impulz je 2200 Ns/kg (podľa tejto hodnoty sa dá predpokladať iné palivo, možno už kompozitové). Pracovný rozsah motora je pri teplotách vonkajšej at-

mosféry od -30 °C do +50 °C. Maximálna rýchlosť letu rakety je 915 m/s. Maximálny diaľkový dosah je 27 500 m. Pravdepodobná kruhová odchýlka



■ Univerzálny salvový raketomet Oganj-2 počas svojej prvej prezentácie na zbrojárskej výstave Partner 2017 v Belehrade

ci pri streľbe na maximálnu vzdialenosť dosahuje hodnotu 0,96 %.

Neriadená delostrelecká raketa Grad 2000 má dĺžku 2873 mm, kaliber 122 mm a štartovaciu hmotnosť 69 kg. Bojová časť váži 19,1 kg. Hmotnosť náplne raketového motora je 27,3 kg, jeho špecifický impulz je 2300 Ns/kg a priemerný ťah 23 259 N. Čas práce raketového motora je 2,7 sekundy a pracovný rozsah je pri teplotách vonkajšej atmosféry od -30 °C do +50 °C. Maximálna rýchlosť letu rakety je 1100 m/s. Maximálny diaľkový dosah je 40 200 m. Pravdepodobná kruhová odchýlka pri streľbe na maximálnu vzdialenosť dosahuje hodnotu 0,96 %.

Neriadená delostrelecká raketa Grad 2000 AF (vo svete prezentovaná pod označením G-5000/52) má dĺžku 2880 mm, kaliber 122 mm a štartovaciu hmotnosť 64 kg. Bojová

časť váži 19,1 kg. Hmotnosť náplne raketového motora je 27,45 kg, jeho špecifický impulz je 2300 Ns/kg a priemerný ťah dosahuje hodnotu 23 259 N. Raketový motor pracuje 2,55 sekundy, jeho pracovný rozsah je pri teplotách vonkajšej atmosféry od -30 °C do +50 °C. Maximálna rýchlosť letu rakety je 1200 m/s. Maximálny diaľkový dosah je 50 400 m, pričom pravdepodobná kruhová odchýlka pri streľbe na maximálnu vzdialenosť dosahuje hodnotu 0,96 %. Komerčná spoločnosť Jugimport SDPR uvádza k tomuto výrobku v niektorých prípadoch trochu odlišné údaje (alebo možno len presnejšie). V jej letáku sú uvedené tieto údaje: celková dĺžka 2862 mm, kaliber 122 mm, rozpätie štvorice stabilizátorov 260 mm a štartovacia hmotnosť 64 kg (pričom hmotnosť tuhej kompozitovej náplne raketového motora dosahuje 27 kg). Sekcia bojovej



■ Nová raketa s korekciou trajektórie R128mm, KP, M17 kalibru 128 mm

časť má podľa spomínaného letáka dĺžku 752 mm. Maximálny diaľkový dosah je 52 km pri streľbe pod uhlom 57° a vrchol letovej trajektórie dosahuje hodnotu 24,4 km.

■ Miroslav GYŮRÖSI

Foto: autor

WORLD CBRN & MEDICAL CONGRES

17. - 19. října 2018, PVA EXPO PRAHA, v rámci

- ✓ Mezinárodní prezentace nejnovějších technologií a vybavení OPZHN
- ✓ Civilně-vojenská spolupráce a krizová připravenost
- ✓ Statické a dynamické ukázky, interoperabilita
- ✓ CBRN konference, MEDICAL konference,

NATO MILMED COE MED Concept Development & Experimentation Workshop

Ve spolupráci s:



FUTURE FORCES INDIVIDUAL SYSTEMS CONGRES

17. - 19. října 2018, PVA EXPO PRAHA, v rámci

- ✓ Mezinárodní prezentace nejnovějších technologií a taktického vybavení
- ✓ Výstroj, výzbroj, ochrana a výcvik ozbrojených a bezpečnostních složek
- ✓ Statické a dynamické ukázky, interoperabilita systémů
- ✓ Survivability – Sustainability – Lethality – Mobility – C4ISTAR

Partners C4ISTAR panelu:



Za podpory:

