

# Ruské střely 40N6 s doletem 400 km pro systémy S-400

[armadinoviny.cz/ruske-strely-40n6-s-doletem-400-km-pro-systemy-s-400.html](http://armadinoviny.cz/ruske-strely-40n6-s-doletem-400-km-pro-systemy-s-400.html)



*Převavní vůz 5T58-2 na podvozku BAZ-6402-015 raketového systému S-400 s raketami země-vzduch 48N6M; větší foto / Vitalij Kuzmin*

**Podle deníku Izvestija ruská armáda letos získá nové střely země-vzduch 40N6 s doletem 400 km. Informace o brzkém vstupu 40N6 do výzbroje se však v ruských médiích objevují pravidelně od roku 2012.**

Současná nejvýkonnější raketa S-400 je 48N6DM – ta dokáže postřelovat aerodynamické cíle (letadla) na vzdálenost 250 km a balistické cíle na vzdálenost 60 km. Výškový rozsah působení proti aerodynamickým cílům má raketa 48N6DM v rozsahu 100 m až 27 km a proti balistickým cílům v rozsahu 2 km až 7 km.

Starší střely 48N6/48N6M (rok zavedení 1992) mají dostřel 150 km, resp. 200 km. Není ale jasné v jakém poměru jsou tyto střely zavedeny v ruské armádě.

Další výzbroj S-400 představují střely 9M96 s doletem 120 km a dostupem 30 km. Střely mají třikrát menší hmotnost než 48N6M a jsou tedy schopné létat s vysokým přetížením (až 20 g) a ničit silně manévrující cíle. Na všech obrazových materiálech S-400 jsou však vidět odpalovací vozidla se čtyřmi kontejnery pro větší střely 48N6/48N6M/48N6DM a nikoliv s menšími kontejnery pro střely 9M96 – Rusové totiž použili rakety 9M96 v samostatném systému S-350 Vitjaz.

Podle ruských médií je střela 40N6 již několik let „prakticky“ ve výzbroji, ale ve skutečnosti ji veřejnost nikdy neviděla. Přitom již v roce 2012 uvedl generálplukovník Alexander Zelin, tehdejší šéf ruského letectva, že střely 40N6 budou zavedeny do výzbroje v „letošním roce“.

*„Rusové avizují zavedení střel 40N6 do výzbroje již řadu let, ale zatím tu raketu nikdy neukázali. Pouze sem tam někdo zahlédne nějaké velké, 11 m dlouhé kontejnery, ve kterých je kdovíco,“* uvedl pro Armádní noviny český bezpečnostní expert.

Rakety 40N6 mají mít dolet až 400 km a výškový dostup 30 km. Objevují se ale také informace o dostupu až 185 km, což ostatně naznačuje také nejnovější článek Izvestije, podle kterého má 40N6 ničit cíle i ve vesmíru (výška 100 km a více).

Dodejme však, že maximální dostřel protivzdušných systémů je většinou udáván pro ideální stav – proti nemanévrujícím, neměnným směrem letícím, stejnou rychlostí a ve stejné výšce letícím cílům. Pokud se změní jeden stav, změní se i dosah.

Čistě pro zajímavost uvedme, že mezikontinentální balistické rakety (ICBM) při své balistické dráze letu (ve střední fázi letu) dokáží vystoupat až do výšky 1000 km a balistické rakety krátkého doletu (SRBM) až do výšky 200 km.

*„Zkoušky raket 40N6 prošly závěrečnou fází, v létě by měly vstoupit do zkušebního provozu u jednotek. Tyto produkty jsou navrženy tak, aby zničily řízené střely, letadla a manévrující hlavice ve vzdálenosti až 400 km,“* doslova píšou Nikolaj Surkov a Aleksej Ramma ve svém článku na Izvestiji.

40N6 je dvoustupňová raketa na tuhá paliva s aerodynamickými stabilizátory. Střela má ničit cíle i mimo viditelnost pozemních střeleckých radiolokátorů a proto byla podle obou autorů vytvořena nová naváděcí radiolokační hlavice. Nutné je však upozornit, že radiolokační navádění nelze snadno použít proti rychlým návratovým hlavicím balistických raket, které vstupují do atmosféry velkou rychlostí – díky ionizaci vzduchu nelze rychlá tělesa radarem přesně zaměřit. To známe při návratu kosmických lodí do atmosféry, kdy na několik desítek sekund vypadne rádiové spojení.

Každopádně podle obou autorů půjde 40N6 „vylepšit“, aby mohla ničit satelity na nízké oběžné dráze Země, k tomu bude ale *„nutné přidat elektrooptický naváděcí systém.“*

V únoru letošního roku proběhly testy střely 40N6 a na základě těchto testů budou provedeny drobné konstrukční změny na raketách. V dubnu a květnu se uskuteční další zkoušky, které konečně rozhodnou o zavedení střely 40N6 do výzbroje ruské armády a o zahájení sériové výroby.

Střela 40N6 je určena zejména pro nový protiraketový systém S-500 Prometheus. Dodávky S-500 do výzbroje ruské armády mají začít v roce 2020 a hlavním úkolem S-500 se stane ochrana proti balistickým

raketám. S-500 mají být schopny detekovat bojové hlavice balistických střel na vzdálenost 2000 km a ničit také ICBM.

Zdroj: Topwar, Izvestija

Nahlásit chybu v článku

## Související články

---

### Komentáře

---

Zvýraznit příspěvky za posledních:

6h12h24h

Rozbalit všeSbalit vše

- Givi, di si s tou azbukou... na Hrad...
- flanker: - To, jaké má Prometheus zisk sice nevíme, ale vzhledem k tomu, že Rusko je v AESA radarech poněkud pozadu, tak těžko bude mít zisk větší, než západní AESA radary. To, ...Zobrazit celý příspěvek
- možná se pletu ale zatím to tak vypadá, že uvidíme S400 a další prostředky PVO v Sýrii v reálném boji... po zinscenovaném útoku chlorem ve východní Ghútě Trump nazval Asada ...Zobrazit celý příspěvek
- Myslím, že ani S-500 nedokáže ničit stealth střely JASSM, pokud Rusové neudělají významný pokrok v nízkofrekvenčním radaru.
- Pokud si chcete dělat trochu složitější kalkulace dosahu aesa radaru

<https://forum.keypublishing.co...>

- dusan: ano, neoptimálnější by bylo mít k dispozici aerostaty na upoutané vzducholodi, ale to je závislé na počasí
- flanker.jirka Samozřejmě závisí od terénu - ideál je určite kopec na pobřeží, ale v realite to může být umístnenie radaru medzi horami .... a tam sa ten dosah veľmi radikálne ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- Olivav: k přesné lokalizaci pak potřebujete velký anténní zisk, například Gravestone má podobně rozměry antény, jako ELM 2084, na který odkazuje logik, ale pracuje s kratší vlnovou ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- Olivav: Váš odkaz ukazuje radarou rovnici, kde je vysílaný výkon prezentován pouze impulsním výkonem, dnes radary na impulsním výkonu nešponují nahoru, protože energii signálu ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- Olivav: kdyby byla čtvrtá odmocnina neřešitelný problém, tak se radary nepoužívají. Z jeho strany jde o zjednodušení problému. Do radarové rovnice nevstupuje pouze fyzický rozměr ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- flanker, jde o tohle <http://copradar.com/rdrange/i...> jinak neřeším vlnovou délku apod v jaké ten radar vysílá. RCS bude závisle na vlnové délce, ale čím větší délka ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- dusan: pomohu Vám s matematikou sledování cílů v určité výšce <http://www.radartutorial.eu/18...> konkrétně pak pro hypotetické postavení u moře na věži s ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- flanker.jirka Né, že bych logik a jeho nápady dvakrát musel, ale problém je ta čtvrtá odmocnina. V tom má bohužel pravdu a ten radar by musel tento fakt respektovat a výkon by ...[Zobrazit celý příspěvek](#)

- logik: vy jste dobrý střelec :-D z rozměrů antény nelze usuzovat do radar Jenisej umí, nevidíme pod ochranný kryt a tedy nevíme zda má S band moduly jako radar 96L6E nebo X band ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- givitz: balistickou raketu, tedy cíl s čelním RCS hodně pod  $1\text{m}^2$  - dejme tomu na  $0,1\text{m}^2$  - na 500km? IMHO si buď něco špatně pochopil, nebo Rusové hodně přehánějí... Izraelský ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- Na všech obrazových materiálech S-400 jsou však vidět odpalovací vozidla se čtyřmi kontejnery pro větší střely 48N6/48N6M/48N6DM a nikoliv s menšími kontejnery pro střely 9M96 – ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- Dusan tady je video, kde byl vůbec poprvé na kameru ukázán nový radar Jenisej pro S500 Prometheus , který rozpozná balistické rakety do výšky 100 km a vzdálenosti 600 km střelby ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- mne skor pride smiesne ze s tymi 400km raketami na nete operuje kazdy druhu proruskly troll ako s istou vecou preco je S-400 najlepsy, a tu sa dozvieme, ze S-400 este v reale s tymi ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- Nechce sa mi to počítat' presne, ale pri vzdialenosti 300 km je schopný nad morom radar sledovat' lietadlo nad výškou 7 km a pri 400 km to bude cca 13 km. Čiže tých 400 km je v ...[Zobrazit celý příspěvek](#)
- Jen pro zajímavost, ICBM, tedy raketa s minimálním doletem 5500km, má Apogeum, tedy dosahovanou výšku ve střední fázi letu, cca 1400km. Při jakémkoliv delším doletu, například ...[Zobrazit celý příspěvek](#)

Načítám diskuzi...

## **Nejnovější komentáře**