

Severokorejské rakety: Důvod k obavám?

Raketový program Severní Koreje je častým tématem zpráv. Novou vlnu debat o něm rozpoutala série zkušek, které KLDK provedla 4. července 2006. Otestovala i mezikontinentální raketu známou jako Taepo-dong-2.

Severokorejský raketový program se rozvíjí už přibližně třicet let a vyprodukoval řadu typů zbraní: od taktických raket až po těžké strategické střely. V tomto článku najdete přehled vývoje balistických raket KLDK a také jejich vazeb na raketové programy dalších zemí, především Íránu.

Základem byl Scud-B

Raketové programy zemí třetího světa jsou obvykle založeny na sovětských raketách R-17 Elbrus známých spíše pod kódem NATO SS-1 Scud-B. Nejinak tomu bylo i v KLDK. Severokorejci získali tyto rakety koncem sedmdesátých let z Egypta, což byla oplátka za pomoc KLDK při válce Jom Kippur v roce 1973. Korejci rakety podrobně prozkoumali a začali připravovat výrobu jejich kopií nazvaných Hwasong-5. Zkopírovali rovněž pojízdná odpalovací zařízení na podvozku automobilu MAZ-543. Zanedlouho se přihlásil také zahraniční zájemce. Írán naléhavě potřeboval balistické rakety, aby mohl adekvátně odpovídat na útoky iráckých raket Scud. A tak začal odebírat severokorejské střely Hwasong-5 po roce 1985 a o tři roky později je začala vyrábět i továrna v iránském Isfahánu, kterou postavili Korejci. Íránská obměna rakety Scud-B se nazývá Šaháb-1.

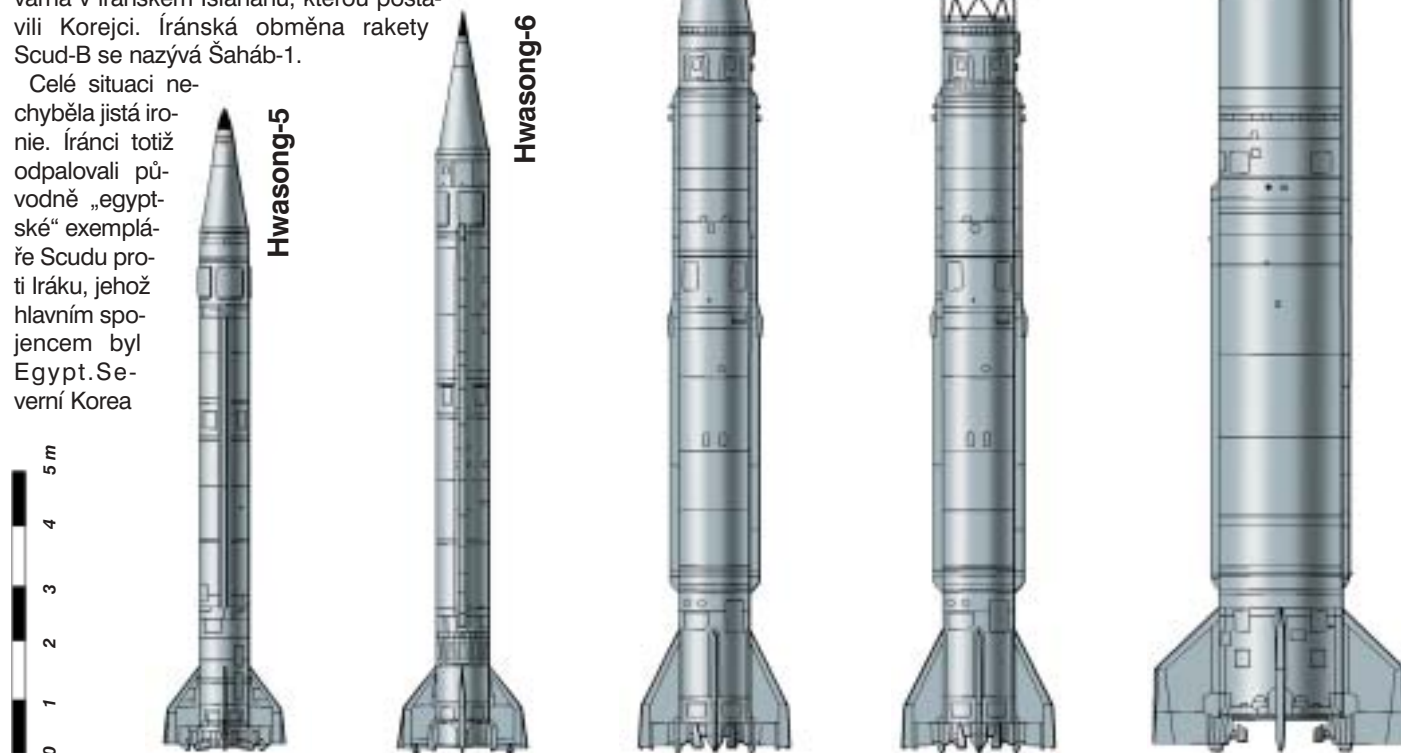
Celé situaci nechyběla jistá ironie. Íránci totiž odpalovali původně „egyptské“ exempláře Scudu proti Iráku, jehož hlavním spojencem byl Egypt. Severní Korea

vyráběla střely Hwasong-5 do roku 1991 a exportovala je například do Sýrie, Libye, Etiopie, Konga, Vietnamu či na Kubu. Mnoho států se snažilo prodloužit dolet raket Scud výměnou za zmenšení bojové hlavice. Touto cestou se dala také KLDK a roku 1991 začala produkovat prodloužený typ Hwasong-6 odpovídající sovětské střele Scud-C. Jeho dostřel pokrývá celé území Jižní Koreje. Také Hwasong-6 byl hojně vyvážen a v Íránu je zaveden pod označením Šaháb-2.

No-dong s ruskou pomocí

Velký kvalitativní posun znamenala raketa se středním doletem, která je známa jako No-dong-1 nebo Ro-dong-1. Prakticky stejná střela je ve výzbroji Íránu jako Šaháb-3 a také Pákistánu pod názvem Ghauri 1 (Hatf 5). Obě islámské země prohlašují, že své typy vyvinuly nezávisle. Experti se ale shodují v tom, že jde o severokorejské zbraně. KLDK nejspíše poskytla Pákistánu své rakety No-dong-1 vý-

měnou za nukleární technologie a Íránu za dodávky ropy. Vývoj zbraně No-dong-1 začal někdy v polovině osmdesátých let a první pokusný start se odehrál během května 1990. Sériová produkce se rozběhla o čtyři roky později. No-dong-1 je stejně jako Scud raketa na kapalné palivo, ale má podstatně větší rozměry a unese těžší hlavici. S jeho vývojem pomohli ruš-



TTD balistických raket KLDK

	Scud-B	Scud-C	No-dong	TD-1*	TD-2*	BM-25
Výška (m)	11,25	12,3	15,9	26,5	33,0	12,0
Průměr (m)	0,88	0,88	1,3	1,3	2,2	1,3
Hmotnost (t)	5,9	6,4	16-21	21-25	64-72	14 (?)
Hlavice (kg)	985	700-800	700-1200	600-1200	750-1200	600 (?)
Dostřel (km)	300	500-700	1300-1600	1800-3000	3500-9000	2500-4000

* Údaje se vztahují ke dvoustupňovým verzím raket Taepo-dong.

tí technici a No-dong-1 vykazuje určitou podobnost s ruskými ponorkovými balistickými raketami R-13 (SS-N-4 Sark) a R-21 (SS-N-5 Serb).

Ohledně dosahu střely No-dong-1 ale stále není úplně jasno. Běžně se udává hodnota 1300 km, ale Korejčům se patrně podařilo zvýšit jej až na 1600 km. V tomto případě však jde spíše již o No-dong-2, jenž je vyroben ze slitin hořčíku a hliníku.

Raketa BM-25

Mimo vývojovou sérii raket Hwasong, No-dong a Taepo-dong stojí zvláštní raketa, která byla původně nazývána No-dong-B či Taepo-dong-X. V roce 2005 bylo zjištěno, že má název BM-25. Vychází z ruské ponorkové střely R-27 (SS-N-6 Serb) a má pohonnou jednotku na skladovatelné kapalné palivo. Její dosah činí minimálně 2500 km, podle jiných odhadů až 4000 km. Írán zakoupil 18 těchto raket. Panují obavy, že pozemní střely BM-25 mohou být uzpůsobeny dokonce pro start z přestavěných kontejnerových lodí.

Je o asi 5 tun lehčí, takže může unést více paliva nebo větší hlavici. V dostřelu raket No-dong zcela určitě leží celé území Japonska. KLDK má k dispozici 12 až 20 samohybných odpalovacích zařízení pro střely No-dong na návesech zatěžených nákladními automobily. Počet samotných raket se odhaduje na 50 až 100 kusů.

Cesta do vesmíru?

V roce 1990 začala Severní Korea pracovat na dvoustupňové raketě, která měla mít mezi kontinentální dolet, případně mohla sloužit též pro vynášení malých družic. Nese oficiální označení Paeutudan-1 či Moksong-1, nejznámější je však jako střela Taepo-dong-1 (TD-1). To je ale ve skutečnosti jméno základny, kde raketu během roku 1994 poprvé zjistily americké

satelity. Taepo-dong-1 vznikl vlastně jako kombinace předchozích dvou raket. Jeho první stupeň tvoří No-dong-1, zatímco druhým stupněm je Hwasong. V případě, že je TD-1 použit jako kosmický nosič, je připojen ještě třetí stupeň s motorem na tuhé pohonné látky a vlastní družicí. Střela Taepo-dong-1 byla vyzkoušena pouze jednou. Stalo se tak 31. srpna 1998, kdy byla odpálena právě ona třístupňová verze.

Severokorejská tisková agentura prohlásila, že raketa vynesla na eliptickou dráhu satelit Kwangmyongsong-1. Později se však ukázalo, že těsně před uvolněním družice třetí stupeň z dosud neznámých důvodů explodoval. O dosahu rakety TD-1 se v podstatě dá pouze spekulovat, neboť je velice proměnlivý v závislosti na hmotnosti hlavice. Zřejmě se pohybuje mezi 1800 a 3000 km. Pokud by se ale podařilo jako balistickou raketu využít i třístupňovou verzi, a pokud by nesl jen malou hlavici, pak by TD-1 mohl doletět teoreticky až do vzdálenosti 5000 km. Zdá se, že KLDK vývoj rakety Taepo-dong-1 zastavila. O program TD-1 ale projevil zájem Írán, který v něm pokračuje pod názvem Šaháb-4.

Obávaný Taepo-dong-2

Vývoj střely TD-1 byl ukončen především kvůli zahájení mnohem perspektivnějšího projektu Paeutudan-2 neboli Moksong-2, který je ale znám spíše jako Taepo-dong-2 (TD-2). Jeho první stupeň představuje novou konstrukci bez vazby na Scud. Jde totiž o variantu čínské rakety středního doletu Dong Feng 3 (CSS-2). Druhý stupeň pak tvoří upravená střela No-dong. Také raketu TD-2 lze pravděpodobně využít i jako kosmický nosič s třetím stupněm na tuhé pohonné látky. Dolet rakety Taepo-dong-2 je předmětem intenzivních debat, což souvisí s její údajnou schopností zasáhnout území USA. Dostřel je ovšem opět úzce spojen s velikostí hlavice. Nejnižší odhady pro hlavici o přibližně tunové váze se pohybují kolem 3500 km. Při zmenšení hlavice na cca 750 kg by TD-2 mohl mít dosah asi 6000 km, což už by znamenalo možnost zasáhnout Aljašku.

Řadu dalších článků o balistických raketách a obraně proti nim i o problematice americké protiraketové základny na území České republiky najdete v ATM – Armády, technika, militaria.

Základem technologie severokorejských střel je sovětská raketa R-17 Elbrus (Scud-B).



Různé zdroje ale naznačují, že severokorejská inženýři mohli dostřel zvýšit možná až na 9000 kilometrů, takže raketa Taepo-dong-2 by mohla dopadnout na východním pobřeží USA. A podle amerických expertů je v možnostech třístupňové varianty teoretický dostřel pravděpodobně i 15 000 km, což pokrývá celé území Spojených států amerických. Raketa Taepo-dong-2 byla poprvé vyzkoušena 4. července 2006. Je zřejmé, že KLDK toto datum, tedy Den nezávislosti USA, zvolila záměrně, aby demonstrovala své odhodlání čelit USA. Raketa TD-2 však 42 sekund po startu explodovala. Ukazuje se, že Severní Korea je schopna konstruovat rakety s dlouhým dostřelem, avšak kvůli jejich nízké spolehlivosti je zatím nelze označit za skutečně účinný prostředek pro vedení války. Na sklonku letošního srpna však probleskly informace o tom, že se severokorejská specialisté chystají spustit další kolo praktických zkoušek raket Taepo-dong-2.

Lukáš Visingr

Foto: archiv, kresba: Ing. Z. Odehnal

Prameny:

Jane's Strategic Weapon Systems, GlobalSecurity.org, MissileThreat.com, archivy zpravodajských médií.

