Balistické rakety

Agni

Al Hussein

Jeden z nejúčinnějších zbraňových prostředků zastrašování, balistické rakety, se šíří po celém světě a dnes již nejsou výsadou pouze supervelmocí. Obchodu s nimi se velmi dobře daří. Jejich ceny navíc znatelně poklesly a některé státy, včetně Ruska, uvolňují embargo k jejich vývozu do mnoha zemí světa. Některým arabským a asijským státům se již daří vlastní vývoj a výroba balistických raket s různými hlavicemi. Ve světě tak vznikají zcela nové podmínky a zcela nová ohniska nebezpečí.

Balistické rakety z místa svého odpalovacího zařízení k cíli letí po tzv. balistické dráze, která je dána fyzikálními zákony. Aktivní, vzestupná (startová a postartová) fáze balistické dráhy je spojená s činností reaktivního motoru, který raketě udělí požadovanou rychlost. Po vyhoření motoru následuje pasivní fáze až do dosažení vrcholového bodu balistické dráhy (několik desítek až stovek kilometrů). V sestupné fázi je raketa ovlivňována přitažlivostí Země a prostředím atmosféry a její cesta je završena konečnou fází spojenou se zásahem cíle. Ze samotného principu balistických raket vyplývá, že jejich přesné použití je ovlivňováno mnoha faktory (přesnost výpočtu vlastní polohy, koordinát cíle, povětrnostní podmínky, zejména síla a směr větru v různých výškových hladinách ad.). Balistické rakety obvykle nejsou řiditelné a proto jsou poměrně nepřesné (běžně 1 až 5 km). Vzhledem k jejich účelu, možnostem použití různých typů hlavic s obrovským plošným účinkem a prioritnímu nasazení proti koncentrovaným pozemním plošným cílům, soustředěným vojskům a objektům je však tato přesnost plně dostačující. Některé moderní rakety a bojové hlavice jsou již vybaveny terminály družicových navigačních systémů a řídicími systémy, které tuto přesnost mohou zvýšit řádově na desítky metrů, a mohou být využity např. k ničení silně zodolněných pozemních cílů, jako třeba podzemních betonových velitelských stanovišť apod.

Možností účinné obrany před raketovým úderem je málo. V celé historii vojenství se neustále objevují nejrůznější návrhy na vytváření odolných „štítů" proti raketovému útoku nepřítele. Soudobá řešení jsou velmi nákladná a složitá. Vzpomeňme například americkou vizi tzv. „hvězdných válek" z období konfrontace mezi USA a Ruskem. Ačkoliv tento systém měl být v provozu již před lety, nefunguje dodnes a pravděpodobně nebude fungovat nikdy.

V dlouhodobém procesu úsilí o udržení trvalého světového míru a celosvětových mírových aktivit bylo v posledních letech ratifikováno několik mezinárodních smluv o omezování počtu a likvidaci balistických raket. Omezený počet mezikontinentálních raket s dosahem přes 10 000 km vlastní pouze světové supervelmoci. Ve výzbroji armád řady zemí však neustále vzrůstá počet obdobných vysoce účinných zbraní - taktických balistických raket.

SCUD

Řada rozvojových zemí již vlastní potřebný technický a lidský potenciál, schopný vyvíjet vlastní balistické rakety (např. Severní Korea, Pákistán, Írán, nedávno i Irák a další), dovážené rakety dále upravovat a zdokonalovat je s využitím různých dílčích prvků a komponentů získaných od předních specializovaných světových firem. V důsledku nárůstu počtu variant původních raket s odlišnými parametry (maximální dosah, únosnost, počet a typy hlavic, pravděpodobná kruhová odchylka) se situace stává nepřehlednou, jejich skutečné bojové možnosti lze ztěží odhadnout. Odborníci se domnívají, že více či méně známé převážně mobilní typy balistických raket s účinným dosahem několika stovek až tisíc kilometrů má dnes ve své výzbroji více než 30 armád. Ty představují velkou hrozbu hlavně v zemích Blízkého východu, kde se pro svou relativně nízkou cenu a značný efekt staly velmi oblíbenou zbraní. Mimořádné nebezpečí v regionálních konfliktech představuje možné nasazení raket s chemickými nebo jadernými hlavicemi. Střízlivý odhad expertů uvádí, že v současné době je asi 20 zemí schopno vyrábět jaderné, chemické a bakteriologické zbraně. Na přelomu 20. a 21. století tak dochází k paradoxní situaci, kdy společně se snižováním nebezpečí globální konfrontace v rámci odzbrojovacích jednání mezi supervelmocemi významně vzrůstá nebezpečí územně omezených, tzv. regionálních konfliktů, doprovázených hrozbou raketových úderů s nedozírnými prvotními i druhotnými následky.

JL-1

V nedávném konfliktu v Iráku jsme byli svědky toho, že irácké balistické rakety představovaly významný prvek zastrašování civilního obyvatelstva Kuvajtu. Reálným obranným štítem proti balistickým raketám byly raketové systémy Patriot. Ty však neposkytovaly stoprocentně spolehlivou obranu proti raketovému úderu. Proto je perspektivním systémům protiraketové obrany věnována mimořádná pozornost a na jejich vývoj jsou vyčleňovány obrovské finanční částky. V souvislosti se snižováním globálního napětí a uvědoměním si rostoucího nebezpečí vzniku regionálních konfliktů v různých částech světa se do vývojového procesu a aktivní mezinárodní spolupráce na vývoji a výrobě prostředků protiraketové obrany zapojuje řada zemí, nejen USA a Rusko, ale i např. Francie, SRN, Velká Británie, Itálie, Izrael a mnoho dalších. Vývoj se soustřeďuje do oblastí laserových a paprskových zbraní a nejrůznějších protiraketových zbraní umístěných v kosmu, na letounech a na Zemi. Co však málokdo před lety předpokládal, to je mimořádná nejen technologická, ale i finanční náročnost realizace spolehlivě fungující protiraketové obrany. Nyní jsme svědky toho, že řada projektů trpí nedostatkem financí a proto nemohou být zdárně a v plánovaných termínech dokončeny. S finančními problémy se potýkají i USA, které již dospěly k závěru, že financování všech současných projektů protiraketové obrany v plném rozsahu není možné.

Točka

Odpovědi na soutěžní otázku zasílejte poštou na novou adresu redakce, případně na redakční e-mail (atmpress@centrum.cz) nejpozději do 20.listopadu. Vylosovaného autora správné odpovědi odměníme věcnou cenou.

Nová adresa redakce: Baranova 38, 130 00 PRAHA 3, telefon do redakce: (+420) 222 722 481