



Irans kärnvapenprogram och luftvärn

Överstelöjtnant Jan Forsberg, Försvarshögskolan



Luftvärnsrobotsystem Pantsir-S1 med dubbla 30 mm automatkanoner och 12 st. medföljande robotar.

När FN-organet IAEA (International Atomic Energy Agency) släppte sin rapport i början av november 2011 steg temperaturen ytterligare i ett redan spänningsladdat område. Israels premiärminister Benjamin Netanyahu uttalade sig på följande sätt: ”Rapporten visar att världssamfundet måste förhindra Iran från att inneha kärnvapen – ett innehav hotar världsfreden och freden i Mellersta Östern”.

Detta medför att Israel kan se sig tvunget att slå till mot Iran för att omintetgöra deras planer på kärnvapen. En israelisk flygattack underlättas av att USA har lämnat Irak. Förenta Staternas överenskommelse om skydd av luftrummet över Irak upphörde vid årsskiftet. Detta underlättar en israelisk flygattack med genomfart i Iraks luftrum.

Grundfakta om Iran

I landet bor närmare 80 miljoner invånare och Iran är ungefär till ytan tre och en halv gång så stort som Sverige. Iran har en lång syd kust mot Persiska viken och Arabiska

havet. Särskilt omnämnt är det strategiskt viktiga Hormuzsundet, som är porten för utförsel av 40 % av all olja som går på köl i hela världen. Stora delar av landet består av bergs- och ökenområden. Irans högplatå är omgiven av bergskedjor med toppar på över 4000 meter över havet. Allt detta gör det inte helt enkelt att kontrollera luftrummet.

Iran har utan tvekan ett geo-strategiskt viktigt läge mellan NATO-landet Turkiet och Afghanistan samt kärnvapennationen Pakistan. Landet har även en lång gräns mot Irak. Iran ligger mitt i ett område



SA-15 (TOR-M1). Mobilt korträckviddigt lv-system med "alla" delsystem integrerade i vagnen.

som står för merparten av världens oljeproduktion. Iran med dess stora oljetillgångar spelar en nyckelroll i världsekonomin. Oljeproduktionens betydelse för främst västvärlden men även för de asiatiska länderna är betydande. Sedan 1979 är Iran en islamisk republik efter det att shahen störtades.

Kärnfrågan

I dubbel bemärkelse har Irans kärnenergi-program blivit en kärnfråga. Ambitionen att bli en kärnvapenmakt har tydliggjorts först på senare tid. Ursprungligen startade kärnenergiprogrammet redan under 1950-talet med understöd av USA. Shahen deklarerade 1974 att olja var för värdefull för att endast eldas upp så därför godkändes en plan för uppbyggnad av 23 kärnkraftsreaktorer som skulle stå klara år 2000. Så sent som 1976 signerade president Gerald Ford i USA ett direktiv som

möjliggjorde det för Iran att kunna upparbeta kärnbränsle.

Efter revolutionen 1979 avbröts allt samarbete med USA och västmakterna. Senare har framförallt Ryssland under lång tid stöttat Iran i dess uppbyggnad av reaktorer till kärnkraftverk. Den nuvarande konflikten började då Iran motsatte sig kontroll från FN-organet IAEA och har sedan eskalerat.

Under första halvåret 2010 lyckades ett virus, Stuxnet, inplanteras och försena den datorstyrda anrikningen av uran. Hittills har ingen tagit på sig ansvaret, men det anses allmänt att det var en israelisk-amerikansk samproduktion. Den 19 september havererade ett ryskt passagerarflygplan med 45 personer som omkom varav fem var ryska nukleära experter. Den 12 november inträffade en kraftig explosion vid en



robotbas 50 km väster om Teheran. Med hjälp av satellitbilder har man fastställt att det mesta jämnades med marken på basen. Enligt iranska uppgifter dödades 17 personer varav chefen för Irans robotprogram general Hassan Tehrani Moghaddam var en av de döda. Flera av dessa händelser saknar naturlig förklaring och flera menar att israeliska Mossad ligger bakom händelserna i ett försök att stoppa kärnvapenprogrammet i Iran.

Det som är klart är att det inte kommer att bli lugnt i regionen. En eskalering av händelser eller rent av ett angrepp på de drygt 20 nukleära anläggningarna i Iran kan inte uteslutas i närtid.

Hur kan ett angrepp ske?

Redan 1981 bombades kärnkraftverket Osirak i närheten av Bagdad av israeliskt attackflyg som flög över 1000 km för denna insats. Även 2007 genomförde Israel en flygattack på anläggningen vid staden Deir al-Sor i Syrien, där en hemlig reaktor misstänktes ingå i ett kärnvapenprogram.

Israels anfallsförmåga består av tre delar. Idag kan Israel flyga in med F-15-samt F-16-flygplan för en attack mot anläggningarna. Totalt förfogar Israel över ca 450 toppmoderna stridsflygplan av dessa typer. Av dessa är 25 st F-15 Strike Eagle, som är ett tungt kvalificerat attackplan med en räckvidd på ca 2000 km utan lufttankning. Planen kan medföra bomber eller tunga attackrobotar, som faller långt utanför de mål som skall bekämpas.

Därutöver kan Israel med ubåtsbaserade långräckviddiga robotar nå mål i Iran; dessa missiler har en räckvidd av 1500 km och är en form av kryssningsrobotar. De skjuts ut från tre i Tyskland specialbyggda ubåtar,

varav en alltid är till sjöss i uläge. Robotarna, som är utvecklade av Israel, kan förses med kärnvapenstridsspetsar för att slå ut iranska anläggningar i bergtrum.

Den tredje möjligheten är att Israel använder sig av ballistiska robotarna Jericho IIB eller Jericho III med räckvidder på 2800 upp till 6000 km. Räckvidderna gör att de når alla delar av Iran. Dessa robotar kan även bära kärnstridsspetsar.

Enligt bedömare räcker inte enbart Israels kapacitet till för att neutralisera alla anläggningar i Iran som är kopplade till det nukleära programmet. För att angripa och förstöra samtliga anläggningar krävs en stor och samlad insats även från USA. USA förfogar över en hel arsenal av vapensystem som lämpar sig väl för en attack av de nukleära anläggningarna i Iran. Kryssningsrobotar av typen Tomahawk kan komma att sättas in likt i den initiala insatsen mot Libyen 2011. Även F-22 Raptor kan komma att sättas in. Detta är ett stealthflygplan, vilket betyder att det har en mycket låg radar- och värmesignatur. Sannolikt försöker man ytterligare en tid med andra metoder som embargo, blockader och diverse diplomatiska åtgärder innan vapenmakt används.

Irans försvarsmakt

Iranska revolutionsgardet är en del av Irans väpnade styrkor. Gardet har både arméstridskrafter och en marin del. Därutöver finns det en reguljär armé, ett flygvapen och en marin. Materielen inom de väpnade styrkorna är en blandning mellan gammalt och nytt. Efter flera år av vapenembargo har en inhemsk vapenindustri utvecklats med tyngdpunkt på att kopiera importerade system och att uppgradera befintliga system.

Under 1970-talet pumpade västmakterna in väldiga mängder av modern vapenmateriel, som betalades av shahen med oljepengar. Bland annat fick Iran tillgång till stridsflygplanen F-4 Phantom, F-14 Tomcat samt AH-1 Cobra attackhelikoptrar. Reservdelsproblem har gjort många av dessa system i det närmaste obrukbara. Trots alla svårigheter lyckas det för Iran att hålla upp ca 200 operativa flygplan. Dock är det ingen faktor att räkna med om det är Israel eller USA som svarar för ett luftangrepp.

En viktig del i Irans militärdoktrin är avskräckning. Detta är en av erfarenheterna från Iraks anfall och invasionsförsök 1980 mot Iran. Det därefter långdragna kriget, som blev det längsta konventionella kriget under hela 1900-talet, präglade Iran under lång tid. Kriget varade i nära 8 år och var i vissa delar ett nytt första världskrig med skyttegravar, artilleri och stor blodspillan, där även stridsgas förekom. Därför har ballistiska robotar framtagits för att skapa avskräckning. Shahab-3 är den senaste i raden av robotar som utvecklats, med en räckvidd på ca 2000 km. Det är främst från Nordkorea som teknologin för ballistiska robotar härstammar. Med denna räckvidd kan man angripa Israel och även nå sydöstra hörnet av Europa. Avståndet från Teheran till Israel är 1500 km, vilket motsvarar Sveriges längd från norr till söder.

Irans luftvärn

Under shahen på 1970-talet fick Iran den amerikanska luftvärnsroboten Hawk. I samband med Iran-Contras-skandalen under mitten av 1980-talet erhöles både nya Hawk-robotar och reservdelar, detta trots ett amerikanskt vapenembargo.

Följande system finns enligt uppgifter i Iran, systemens status kan diskuteras men inhemska industri har med stor sannolikhet underhållit många av de äldre trots svårigheter med reservdelar och systemstöd.



SA-5

SA-5 (S-200) är ett gammalt långräckviddigt, ryskt luftvärnsrobotsystem, som avfyrar semiaktiva robotar från stationära lavetter. Ukraina sköt ner ett ryskt passagerarplan av misstag 2001 med ett motsvarande system. Systemet har en räckvidd ut till en radie av ca 300 km. Höjdtäckningen är upp till ca 40000 meter.



SA-6 (Kub-M3)

SA-6 (Kub-M3) är ett mobilt, medelräckviddigt, gammalt ryskt luftvärnsrobotsystem med separat spanings- och elldledningsradarvagn samt separat robotvagn med tre semi-aktiva robotar. Räckvidden är en radie av ca 25 km. Höjdtäckning upp till ca 14000 meter.

SA-15 (Tor-M1) är ett modernt, mobilt, korträckviddigt luftvärnsrobotsystem med "alla" delsystem integrerade i vagnen, såsom



spaningsradar, eldledningsradar samt vertikalstartande kommandostyrda robotar. Tor-M1 har en räckvidd ut till radien av 12 km med en höjdtäckning upp till 6000 meter. Detta system är fortfarande i produktion med små modifieringar. Systemet heter nu Tor-M2 och leverans pågår till ryska och vitryska enheter.

Hawk-robotens uppföljare i Iran heter Mersad och det är ett mobilt, medelräckviddigt luftvärnsrobotsystem med semiaktiva, egentillverkade Shahin-robotar. Räckvidden är ut till ca 30 km radie samt med en höjdtäckning på upp till ca 15000 meter.

Rapier är ett engelskt, draget och korträckviddigt luftvärnsrobotsystem med kommandostyrda robotar. Räckvidden är ut till en radie av ca 7000 m och med en höjdtäckning upp till ca 3000 meter.

Under 2008 förekom det frekventa rapporter att Kroatien och Libyen sålt sina ryska långräckviddiga S-300V (NATO-beteckning SA-12) luftvärnsrobotsystem till Iran. Även Vitryssland pekades ut som mellanhand i en liknande affär. S-300 systemet är ett mycket kvalificerat luftvärnsrobotsystem, ungefärligen jämförbart med NATO:s Patriot i grundversionen. Sedan länge är det känt att Iran tecknat ett avtal om köp av fem batterier av S-300-systemet i Ryssland. Men med anledning av starka påtryckningar från USA och Israel har Ryssland inte exporterat systemet till Iran. S-300V-systemet är mobilt och avfyrar semiaktiva robotar från två typer av lavettfordon med en liten, alternativt en stor robot. Systemet har en verkansradie ut mot 75 km (liten robot) och 100 km (stor robot). Höjdtäckningen är upp till ca 30000 meter. Systemet har tagits fram för att bland

annat kunna bekämpa kryssningsrobotar. Iran har under 2010 gått ut med att de skall lansera ett nytt luftvärnsrobotsystem kallat Bavar 373. Detta system har utvecklats i Iran och skall ha samma prestanda som S-300-systemet. Enligt israeliska källor har systemet även provskjutits.

SA-22 Pantsir-S1 är ett annat modernt, mobilt, ryskt närskyddsluftvärn, som exporterats till Syrien och som senare skall ha exporterats till Iran. Av de 50 beställda systemen skall mellan 10 och 30 system ha hamnat i Iran. Räckvidden för systemet är en radie om 20 km för robotarna och 4 km för automatkanondelen som ingår i systemet. Höjdtäckningen är 15000 meter för roboten och 3000 meter för automatkanonen.



Pantsir-S1. Autonomt med alla delsystem i fordonet.

Inte nog med att systemen är en blandning mellan gammalt och nytt. Det är även en blandning mellan öst och väst med dessutom ett flertal nationella modifieringar. Man förstår Irans desperata jakt på moderna luftförsvarssystem de senaste åren mot bakgrund av upplevt hot mot skyddsvärda anläggningar. Många av luftvärnsrobotsystemen är redan så pass kvalificerade att varje angripare måste avsätta avsevärda resurser för att försöka störa och bekämpa dem på olika sätt.

Iran har också visat att man besitter kunskap nog för att ta över styrdatalänken

och landa ett amerikanskt, fjärrstyrt, obemannat spionflygplan typ RQ-170. Nyheten slog ned som en bomb nyligen. Aktionen genomfördes i december månad 2011. Detta har chockat många och bedömare undrar om någon annan stat, läs Ryssland eller Kina, kan ha hjälpt Iran.

En slutsats är att Irans luftvärn inte får underskattas utan måste tas på största allvar. (Mer om vapensystemen ovan finns via Lv-förbundets länksamling på Internet www.luftvarn.se/web, red. anmärkning.)

Vad händer härnäst?

Den finske professorn vid Harvard och tidigare ställföreträdande chefen för FN-organet IAEA Olle Heinonen har en djup kunskap om och en god inblick i problematiken kring kärnvapen och spridningen av nukleär förmåga. Han arbetade 27 år vid IAEA och har sett utvecklingen på nära håll i en rad länder.

Olle Heinonen menar i en intervju med tidningen Der Spiegel att det är hög tid att skapa möjligheter för kontroll och begränsningar i vissa länder. Länder som Indien, Pakistan och Israel har inte skrivit på några avtal. I Pakistan pågår en eskalering av produktionen av nya kärnvapen som bekymrar Heinonen särskilt. I fallet Iran bedömer han att de har säkerställt såväl anrikat uran som produktionsmöjligheter för fortsatt utveckling av kärnvapen i underjordiska, väl skyddade anläggningar. Om ett angrepp genomförs har man ändå möjlighet att fortsätta med en nukleär utveckling. På en direkt fråga om han förespråkar ett bombangrepp på de iranska anläggningarna svarar Heinonen genom att citera den förra chefen för Mossad Meir

Dagan som anser att ett sådant angrepp är vansinne eftersom man inte ens vet om var allt finns i Iran. Dessutom kommer kravet på en hämnd från Irans sida att innebära att när väl en kärnladdning är klar, förr eller senare, kommer den kanske att användas mot Israel eller Väst i rent hämndsyfte.

Spelet kring Hormuzsundet är en del av konflikten där USA har uttalat att man med alla tillgängliga medel kommer att hålla sundet öppet för trafik. Samtidigt har Iran hotat med åtgärder kring Hormuzsundet om Irans oljeproduktion utsätts för blockad.

Det är få som tror att det kommer att bli lugnt i regionen så länge som Iran hårdnackat vägrar IAEA tillträde för kontroll av anläggningarna. Nya förslag på åtgärder mot Iran föreslås från olika håll och en eskalering av händelser eller rent av ett angrepp på de nukleära anläggningarna i Iran kan inte uteslutas i närtid.



Rapier, draget korträckviddigt lv-system med kommandostyrda robotar. Räckvidd ut till ca 7000 m. Höjdtäckning upp till ca 3000 m.