

Zrod kosmických špiónů

Píše se červenec roku 1966. Parta lovců tábořící v tajze kdesi u sibiřského Tomsku na mýtince pod stromy je v noci vzbuzena nebyvalým rachotem a s údivem sleduje dopad jakési ohnivé koule.

„Vasjo, Ivane, viděli jste to? UFO!“

„Ale ne, meteorit!“

„Říkám UFO!“

Nedá jim to a ještě za tmy se vydají tajemný objekt hledat. Koneckonců, do sibiřské tajgy nějaké to ohnivé těleso občas dopadne a z Tomsku zase není tak daleko k řece Tunguzce... Jenomže na rozdíl od hledačů „tunguzského meteoritu“, kteří nikdy nic nenašli, tito lovci náhle uvidí na mýtině jakousi ohořelou blikající „bublinu“, velkou asi jako jejich gazík. První, co je napadne – opravdu narazili na UFO! Vydají se tam znovu ve dne a vidí, že koule je plná elektroniky. Jednají impulzivně a ve svatém nadšení to oznámí policii a – ufologům. Naštěstí i Antonu Anfalovovi, odborníkovi mezinárodního týmu UFO-CETI. Ten se raději spojí se známým plukovníkem kosmických vojsk, a tak posléze dostává poděkování „za významnou pomoc“ při hledání přistávacího modulu výzvědné družice série Kosmos.

„Nevěděli jsme, kam dopadla,“ přiznal onen plukovník Anfalovovi.

Případ zbloudilého satelitu u Tomsku nebyl v šedesátých letech, kdy ještě bylo elektronické předávání dat a zejména fotografií v plenkách, ojedinělý. Výsledky kosmické špiónáže se předávaly téměř tak jako v románech – v tajných schránkách na vymezených místech. Pouze šlo o návratové „schránky“ družic s fotomateriálem. Ty vyhledávaly speciální skupiny, které vznikly jak v USA, tak v Sovětském svazu.

Tak byla v SSSR vytvořena záchranná výsadková skupina vojenského letectva (VVS – Vojenyje vozdušnyje sily), pod níž spadali výsadkáři specialisté, vrtulníky a celá řada speciálních letounů s elektronickými aparaturami, které dokázaly přijímat signály od přistávacího pouzdra a určit jeho polohu. I Pentagon měl speciální letecký útvar, tzv. 6594. zkušební křídlo, které dostalo na starost řízení, kontrolu a vyhledávání vojenských družic.

Sergej Cybin, člen korespondent Ruské akademie věd a tzv. Akademie kosmonautiky Ciolkovského, mj. též šéfkonstruktér výzvědných družic Zenit 2 (vznikajících na bázi Vostoku), vzpomíná:

„Kromě toho, že jsem byl inženýr konstruktér, byl jsem i ve velení skupiny pro vyhledávání a technickou obsluhu návratových pouzder. Problém byl například i v tom, že návratový modul přistával na hedvábných padácích a těsně před přistáním je odstřelil. Velmi často se ale nenašly. Protože – co si budeme povídat – hedvábí, to je přece prima věc! Lze z něj udělat nejen pěknou košili, ale třeba i stan. A tam, ve stepích Kazachstánu a pustinách Karakumu, kam moduly většinou dosedaly, se často stávalo, že jsme museli dohledávat u místních kočovníků nejen padáky a nezřídka je vůbec nenašli...“

Inu, průkopnická šedesátá léta.

Nepřesnou mušku měl ale i protivník. Například americké družice Discoverer (viz projekt Corona) také odesílaly své fotomateriály ve speciálních pouzdrech, která měla být zachycena ještě ve vzduchu (!) letadly vlekcovacími záchytnou sítí. Počátkem šedesátých let to byl velmi odvážný nápad – vyžadoval velice přesnou navigaci a tato technika ještě zdaleka nebyla dobře propracována. A tak pouzdra dopadala různě, například místo u Havaje někam do Arktidy či Antarktidy, do okolí Los Angeles či do venezuelského venkova, což v r. 1964 vyvolalo zajímavý skandál. Pozlacený „kyblík“ našli místní peóni, kterým se také hodilo padákové hedvábí, ale předali jej armádě. Po lehké politické strkanici a „důvěrném“ telefonátu CIA se tehdejší venezuelský ministr obrany uvolil nález do USA vrátit. Tedy vrátit... Odprodat! A skromně si ponechal na památku rádiový maják... CIA svůj vykoupený majetek raději naložila do letadla jako diplomatickou poštu a do bedny, kterou pak ještě proclívali celníci, nasypala kamení... Tedy ostuda z toho byla veliká.

Není divu, že se nějaké to pouzdro „trefilo“ i na sovětské území. To mohlo mít pro Sověty dosti velký technologický význam, protože už tehdy USA v (mikro) elektronice vedly a ani jedna strana neměla zájem něco zveřejňovat. Ovšem ne vždy pasteveci, lovci či dřevorubci měli respekt z UFO a vůbec z předmětů padajících z nebes jako ti od Tomska. A tak se prý stalo, že někdy v zimě 1960/1961 poblíž města Kalinin (dnes opět Tver), ležícího na trati Moskva–Petrohrad, našel přistávací pouzdro americké špionážní družice prostý lesní dělník. Bohužel byl hodně zvědavý, a tak vzácný nález rozbil sekerou...

Cybin má velmi živou vzpomínku na podobný případ: *„Jeden z amerických satelitů typu KH spadl po dezorientaci čidel na území SSSR, někde na Sibiři, mezi vesnicemi v Orenburské oblasti, kde bohužel nebylo vzdělanějších lidí s rozhledem... Než jsme tam dorazili, rozbili pouzdro traktorem a rozebrali si, co se dalo. A nejen padáky. I film se dá přece použít jako podložka pod hrnec nebo ovinovačka! A tak jsme na místě dopadu našli jen různé úlomky rozbitého satelitu. Pak tam dorazili příslušníci KGB. Chodili dům od domu a doslova páčili z vesničanů ukradené součástky a části filmu. Bohužel, sestavit z toho něco funkčního se nepovedlo...“*

Zřejmě to nebyl první ani poslední zásah protivníkovy (tj. sovětského) území.

Už v počátcích projektu Corona se tzv. „technologický“ satelit Discoverer 2 (1959-003A) sice dostal jako první ze série 13. dubna do vesmíru, ale jeho návratová schránka o dvanáct dní později dopadla údajně někde v okolí Špicberků severně od Norska místo do Pacifiku u Havaje. CIA se pochopitelně obávala, že ji mohli vylovit Sověti, což se prý také stalo. Alespoň to později (v r. 1995) potvrdil syn tehdejšího sovětského premiéra a šéfa Komunistické strany SSSR Nikity Chruščova Sergej Nikitič, povoláním raketový inženýr (nedávno, v červnu 2020 zemřel v USA, kde působil na Brownově univerzitě v Providence jako poliotolg). Pentagon tehdy vyslal do Norska speciální pátrací skupinu pod vedením podplukovníka Charlese „Moose“ Mathisona ze 6594. zkušebního křídla USAF, aby po ztraceném pouzdru pátrala. Američanům pomáhali i norští vojáci, ale nic nenašli...

A Sergej Chruščov ve svých pamětech připomíná i další podobný případ, kdy kdesi ve Střední Asii dopadlo pouzdro jím blíže nedefinované americké výzvědné družice. Nalezli jej kočovníci a hbitě se podívali, co jim spadlo z nebe. Co je nejvíce zaujalo, byly kilometry filmu, pro které hned našli praktické využití. Omotali jej kolem tyčí u latriny, a vytvořili si tak slušivou zástěnu. Možná něco zbylo i pod hrnce. Jakou radost z nálezů asijským sluncem osvětleného filmu pak měla KGB, si umíte představit.

Jak je vidět, nejen do středoasijských stepí či sibiřské tajgy dopadaly „dary“ z nebes. Jde o tzv. „případ kecksburského UFO“. Jedna z amerických družic projektu Corona, zřejmě řady KH-7 (krycí název Gambit 1), si v roce 1965 spletla havajské souostroví s Pensylvánií a shořela nad městem Kecksburg. Musela to být zajímavá podívaná, protože místní rádio líčilo svým posluchačům návštěvu UFO – neznámého létajícího objektu. Podle známého ufologa Dr. Boba Wenzela Grosse z The UFO Chronicles, který hovořil s několika očitými svědky, prý ono těleso vydávalo jasné světlo a klesalo poměrně pomalu. Po dopadu na zem zřejmě vybuchlo a bylo velmi poškozené. Přesto z něj měly podle svědků vylézt dvě postavy! Že by druhý Roswellský incident? Bez komentáře...

Začalo to ještě před Sputnikem

Fotit pozice nepřítelů z výšky se vojáci naučili už během první světové války a letecké fotografie se staly běžnou součástí špiónáže všech válčících stran, zejména pak v následující druhé světové válce. A že by bývalí spojenci přestali mít po roce 1945 zájem jeden o druhého?

Zní to až neuvěřitelně, ale zpravodajské služby velmocí se po druhé světové válce dostaly do jisté patové situace. O protivnících toho věděly velmi málo. Údajně ještě v první polovině padesátých let odhadovali Američané rozmístění Rudé armády podle fotografických snímků, které pořídily za druhé světové války průzkumné letouny německé Luftwaffe. Po roce 1950 mohla ale tzv. stu-

dená válka každým okamžikem přerůst v jaderný konflikt. Jediné, co vojákům zoufale chybělo pro takovéto tragické rozhodnutí, byly informace o záměrech protivníka.

Ne že by neexistoval letecký průzkum, ale na upravené letouny, většinou bombardéry, v zásadě vždy stačily protivníkovy stíhačky. To se prokázalo i v případě amerických rozvědků RB-47E/H, odvozených od strategických bombardérů Boeing B-47 Stratojet (operačně nasazeny r. 1951) a určených pro radioelektronický a optický průzkum. Například 8. května 1954 se Stratojet pilotovaný Hallem Austinem dostal kdesi u Murmanska do palby sovětských Migů 17, ale byť poškozený, dotáhl se přes Finsko na letiště ve Velké Británii. Takové štěstí ovšem neměl další z pronásledovaných strojů – RB-47 promenádující se v dubnu 1955 nad Kamčatkou. Sovětské migy ho (údajně až v mezinárodním vzdušném prostoru) rozstřílely a osud jeho posádky zůstal neznámý.

Podobné hrátky se v té době opakovaly poměrně často, ovšem jen do doby, než se objevil stratosférický speciál Lockheed U-2, vyvinutý v polovině padesátých let.



Špiónážní stratosférický speciál Lockheed U-2 „Dragon lady“. (Zdroj: wikipedia.org)

Jeho nasazením v druhé polovině padesátých let dovedli Američané špiónážní letouny k dokonalosti. U-2 se stal jedním z klíčových nástrojů americké zpravodajské služby CIA, která jej používala k monitorování sovětských aktivit nad jeho vlastním územím.

Bylo to letadlo, jež létalo v natolik (tehdy!) extrémních výškách kolem dvaceti kilometrů, že bylo nedostupné pro jakýkoli tehdejší stíhací letoun a američtí piloti si nad Sovětským svazem létali jako na výletě od roku 1956.

Na pocit nezasazitelnosti později doplatil kapitán Francis Gary Powers, když byl po přeletu Kazachstánu nedaleko uralského Sverdlovka (dnes

opět Jekatěrinburg) sestřelen 1. května 1960 raketou S-75 Dvina (v kódu NATO SA-2 Guideline), čehož sovětská strana procesem s přeživším Powersem nejen mediálně mohutně využila. A dosáhla toho, že od té doby se U-2 držely v uctivé vzdálenosti od sovětských hranic. Na druhé straně to zase nebylo takové vítězství. V USA po této události konečně dostaly přednost špiónážní družice, na které sovětské rakety nemohly...

Pravda, o nápady fotografovat území protivníka z vesmíru nebyla nouze řadu let předtím, než raketová technika dospěla do stadia kosmického, a byla tedy schopna dopravit na oběžnou dráhu nějaký náklad. Zatímco mladý britský

spisovatel science-fiction Arthur C. Clarke navrhoval už v roce 1946 vypustit telekomunikační družice, které by umožnily přenášet telefonní hovory a obrazy kamkoli na světě, vojáci uvažovali jinak. Jistý americký inženýr Merton E. Davies, za války konstruktér námořních letadel, totiž navrhoval už v roce 1947 generalitě USAF vypouštět zpravodajské družice, které by průběžně snímkovaly území SSSR.

Jenomže i američtí letečtí generálové žili minulou válkou a s pocitem převahy svého strategického letectva považovali družice za technické hračky. Nedovedli si představit, k čemu by byly dobré.

Davis se coby nadšenec pro kosmický výzkum stal zaměstnancem jisté „neziskové“ společnosti RAND Corporation, založené v Santa Monice v r. 1946 jako výzkumná pobočka amerického letectva a Douglas Aircraft Company (název RAND je akronym pro „vědu a výzkum“ – Research and Development). Tato neziskovka se mimo jiné zabývala studii mezikontinentální rakety a například v dubnu 1951 poslal RAND letectvu dvě studie na téma využití zpravodajských družic a družic meteorologických, neméně pro vojáky důležitých. K realizaci takovýchto studií Američanům chybělo jedno – rakety, které by něco takového dopravily na oběžnou dráhu. A lidem z RAND Corporation trvalo řadu let, než pány generály přesvědčili o výhodách kosmické špiónáže. Vždyť ještě v roce 1954 dali přednost vývoji onoho stratosférického rozvědkářského U-2.

Na časy se z tohoto hlediska zablesklo v polovině padesátých let. To se začalo nahlas hovořit o vědeckém programu výzkumu vesmíru pomocí satelitů v rámci tzv. Mezinárodního geofyzikálního roku (nešlo o rok, ale o období od 1. července 1957 do 31. prosince 1958) a posléze USA oznámily, že skutečně vypustí malou vědeckou družici. To samozřejmě neušlo pozornosti Sovětů, kteří dali následně najevo, že také nějaký sputnik do vesmíru vyšlou. Američané to však považovali za bluf. Mezitím se už s požehnáním prezidenta Dwighta Eisenhowera od počátku roku 1955 zahájil vývoj mezikontinentální rakety Atlas a střely středního doletu Thor. Faktem je, že tyto střely se zpočátku staly oporou nejen americké kosmonautiky, ale také raketových vojsk.

V RAND samozřejmě nespali. Teprve na sklonku minulého století vyšlo najevo, že videozáznam na magnetickou pásku ve světě – posléze i u nás – známý jako AMPEX (staří televizáci si na analogové videokamery a mohutné ampexové kazety jistě vzpomenou) sice měl své prvopočátky už v roce 1944, ale teprve vývoj kompaktního videomagnetofonu pro výzvědné družice postavil video a firmu na nohy. Zakázka na něj přišla od RAND Corporation v rámci tajného programu „Feed Back“. Úvaha jistého Jamese Lippa směřovala k využití televizních kamer pro pořízení snímků zemského povrchu a jejich záznamu na videomagnetofon. A při přeletu sledovacích stanic by družicová aparatura odvysílala záznam na zem.

Dnes je něco takového běžné (včetně záznamu digitálního), ale v průkopnických dobách kosmické špiónáže byla tato cesta, jak uvidíme dále, řadu let takřka kajícná na čekané. Přednost dostala klasická fotografie, která se už osvědčila při

leteckém průzkumu. Předpokládalo se mimo jiné, že kamera pořídí záběry na běžný filmový pás, který automat na palubě vyvolá, získané údaje se převedou do elektronické podoby a rádiem odešlou. Tímto způsobem pak pracovaly meziplanetární sondy snímající Měsíc či Mars. Rádiový přenos snímků byl nicméně zdlouhavý a otázkou zůstávalo, jaké detaily umožní satelitní snímky na rozdíl od leteckých rozeznat. Nebylo totiž jasné, jak jinak dostat fotografie bez problému z oběžné dráhy zpět na Zemi.

V RAND jakožto technologické líhni amerického letectva tou dobou pracovali i na způsobu detekce startujících raket na základě infračerveného, tj. tepelného záření horkých plynů z pracujících raketových motorů. Na tomto, rovněž utajovaném principu pak pracovaly všechny družice včasné výstrahy. Infranavádění se ale uplatnilo i u protiletadlových střel, ať už země-vzduch či vzduch-vzduch, a jiných zbraňových systémů.

Tyto a další studie RAND vyústily v březnu 1955 k rozhodnutí vojenského letectva (USAF) zahájit program WS 117 (Weapons System 117), první ucelený vojenský kosmický program vůbec. Pod krycím označením Pied Piper začaly na vývoji vojenských satelitů pracovat firmy Lockheed, Glenn L. Martin Co. (později Martin Marieta a 1995 Lockheed Martin) a radiotechnická RCA.

Zaměřen byl především třemi směry – na optický (fotografický) průzkum protivníkovy území, systémy včasné výstrahy před raketovým útokem a elektronické systémy odposlechu nepřátelské komunikace. Jako přidružené studie se jevily biologické experimenty a pilotovaný kosmický let. Jako nosiče byly vybrány už citované rakety Atlas a Thor. Není ovšem bez zajímavosti, že s prvním startem kosmického vyzvědače se počítalo až v r. 1963! Nicméně RAND neustával v rozvíjení tématu výzvědných satelitů, a to i přesto, že ve stejné době se připravoval k prvním letům pověstný Lockheed U-2.

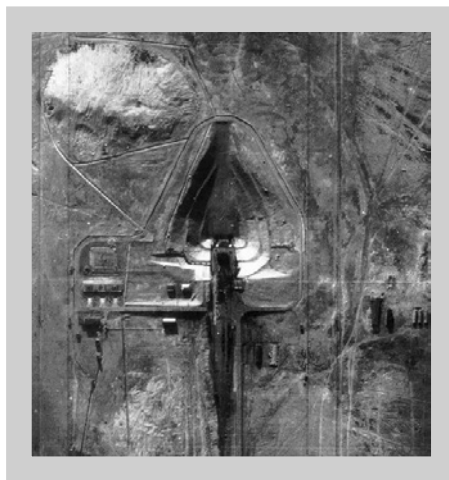
Odborníci si lámali hlavy především nad tím, jak dostat z vesmíru pořízené fotografie v dobré kvalitě zpět na zem. Video- a rádiový přenos sice nevypadly ze hry, ale snahou bylo co nejdříve dosáhnout podobné kvality snímků, jakou měly letecké. A to ještě „elektronické“ přenosy nezaručovaly. Ideální by přece bylo dopravit naexponovaný film na zem a odborně jej v laboratořích vyvolat! To by ale museli konstruktéři vymyslet, jak takový satelit či pouhé pouzdro může proletět atmosférou, neshořet a na padácích dohlednout v určeném prostoru.

Jistý fyzik Richard C. Raymond, samozřejmě pracující pro RAND, vypracoval na svou dobu poměrně šléný návrh – zachytit přistávací pouzdro s filmy visící po průletu atmosférou na padáku jakousi hrazdou vlečenou za letadly. Takovouto tajnou studii poslali ze sídla RAND v Santa Monice do Washingtonu už v roce 1956! Tedy v době, kdy se teprve rýsovala podoba vědeckého projektu tzv. „grapefruitové“ družice amerického námořnictva zvaného Vanguard (hmotnost 1,5 kg). V tomto projektu, ale ani v případě von Braunova Exploreru (který nakonec startoval jako první) se s návratem satelitu na zem vůbec nepočítalo!

Jako rozbuška k urychlení vývoje „pozorovacích“ družic, jak se jemně říkalo vyzvědačům, posloužil fakt, že Sověti startem svých družic Sputnik 1

a Sputnik 2 v r. 1957 (ve dvojce už byl psík Lajka!) prokázali, že disponují mezikontinentální raketou schopnou zasáhnout Spojené státy. Což si Eisenhower jako bývalý generál (velel např. invazi do Evropy v Normandii v červnu 1944) velmi jasně uvědomoval. Ostatně Američané v tu dobu museli něco tušit, když už zjara 1957 pilota jednoho z U-2 zaujal stavební a dopravní ruch u železniční zastávky Tjuratam. Sověti sice umně maskovali stovky vlaků jedoucích do Kazachstánu směrem k Tjuratamu akcí „Celina“, kdy tisíce mladých lidí jely zúrodnovat kazašskou step. Daly tak mimo jiné vzniknout i městu Celinograd, což je od r. 1997 hlavní město Kazachstánu – Astana.

Všímavý pilot pozměnil původně plánovanou trasu, a aniž to tušil, pořídil snad první letecké snímky raketové základny později nazývané kosmodrom Bajkonur. Analytici CIA sice ještě netušili, že odtud budou mimo vojenských raket startovat do vesmíru družice a kosmonauti, ba dokonce za nějakých pětatřicet let i Američané, ale na rozdíl od poněkud kamuflážního ruského názvu Bajkonur (podle 200 kilometrů vzdálené hornické osady) základnu trefněji nazvali Tjuratam – podle blízké, stále se rozrůstající železniční stanice. A tak se stala letecká trasa nad touto oblastí Kazachstánu, ať už ji nazýváme jakkoli, častou trasou U-2. Což Sověti brzy zjistili,



Tzv. gagarinovská rampa pro rakety R7 (Vostok) na Bajkonuru, pořízená kamerami letounu U-2. (Zdroj: wikipedia.org)

a tak když radary zachytily blížící se Lockheed, okamžitě vyhlašovali druhý stupeň pohotovosti, tzv. Škorpion 2. Heslo „Škorpion“ vymysleli vojáci jako stupeň poplachu, když se k polygonu blížila americká výzvědná letadla. Není bez zajímavosti že 1. stupeň se vyhlašoval, když ve vlaku Moskva-Taškent seděl cizinec! Škorpion 2 pak ve chvíli, kdy Bajkonur přelétával letoun U-2. Na základně v rámci utajení ustávaly veškeré činnosti, stejně jako při vyhlášení stupně Škorpion 3, což později znamenalo přelet špiónážní družice.

Ještě v dubnu 1960 se U-2 promenoval nad Bajkonurem a pořídil snímky výstavby dvou nových startovacích ramp, ale po Powersově sestřelu se protiletecké rakety ježily i kolem kosmodromu. Nastávala tak éra družic.