



## Doplněk k metodickému listu

### Historie raketového výzkumu – V-1 a V-2

Pouhý týden po zahájení spojenecké invaze do Normandie, v noci z 12. na 13. červen 1944 byla zahájena operace Rumpelkammer. Po dlouhých přípravách, přerušovaných spojeneckým bombardováním, začalo odpalování bezpilotních letounových střel V-1 proti Londýnu. Brity dlouho a s obavami očekávaný a goebbelsovskou propagandou halasně vytrubovaný útok „odvetnými zbraněmi“ byl zahájen.

#### *Odvetná zbraň č. 1*

V-1 byl malý letounek, dlouhý 5,3 metru s rozpětím křídel 7,9 metru. Vážil 2180 kg, z čehož zhruba 850 kg připadalo na výbušnou nálož, obsahující tritol nebo amatol. V-1 byla vypouštěna zpravidla z rampy pomocí parního katapultu nasměrovaného na cílovou oblast. Délka letu byla udržována otáčkami malé vrtulky v přídí a kurs udržoval automaticky magnetický gyrokompas. Když se puma ocitla nad cílem, automat přerušil dodávku paliva do pulzačního motoru Argus As 014 a střela dopadla na zem.

Protože V-1 vyráběla firma Gerhard Fieseler Flugzeugwerke GmbH (sídlicí v Kasselu), nesla tovární označení Fieseler Fi 103, ale v kódu vrchního velitelství německé branné moci (OKW) to byl FZG-76, což znamenalo Fernzielgerät 76 (přístroj cílený na dálku). Nacistická propaganda mu ovšem dala název V-1, tedy Vergeltungswaffe Nr. 1 (odvetná zbraň č. 1). Britové si V-1 překřtili naprosto nepoeticky. Říkali jí „buzz-bomb“ (bzučící puma), nebo také „doodle-bug“ (houkající štěnice). K jejich vypouštění proti Anglii byl zformován speciální 155. protiletadlový pluk (Flakregiment 155 /W/) pod velením plukovníka Maxe Wachtela. Odpalovací katapulty měl vybudované především na severofrancouzském pobřeží, mezi Pas-de-Calais a Cherbourgem.

Maximální rychlost V-1 kolísala podle technického provedení, jichž bylo několik. Uváděny jsou hodnoty od 460 km/h, naměřených krátce předtím, než se V-1 stala operační, do 590 km/h, jichž V-1 dosáhla v květnu 1944 během zkoušek v Peenemünde. Po dalších technických úpravách tato hodnota stoupla na 655 km/h a nakonec bylo dosahováno maximální rychlosti 780 až 820 km/h. Za takových rychlostí byly V-1 tehdejšími stíhačkami RAF v horizontálním stíhání prakticky nezachytitelné. Těchto hodnot však bylo dosahováno až na úplném sklonku celé „odvetné“ kampaně.

#### *Rozpačitý úvod*





Onoho časného rána 13. června 1944, v 04.15 hodin uslyšeli dva příslušníci postu Královského sboru pozorovatelů (ROC), situovaného v jihoanglickém Dymchurchu, „hlasité šumění“ a viděli přelétnout nad sebou „maličké letadlo“, z jehož výfuku šlehalo oranžově zbarvené plameny. Jak pro dělostřelce, tak i pro stíhače bylo na zachycení podivného objektu příliš pozdě. Letěl stále odhodlaně dále, „rachotící jako stará fordka, supící do kopce“, jak se vyjádřil jeden z pozorovatelů.

Objekt dopadl v 04.18 v otevřené krajině v malém městečku Swanscombe u Gravesendu, 32 kilometrů vzdáleném od cíle, jímž byl londýnský Tower Bridge. Druhá střela dopadla v Cuckfieldu, třetí na londýnském předměstí Bethnal Green. V 04.25 zde zničila železniční most a dva vlaky, zdemolovala dva domy a usmrtila šest lidí (z toho dvě děti) a dalších třicet zranila. Byly to jediné ztráty této noci. Čtvrtá dopadla v Sevenoaks a další se ztratily již nad Lamanšským průlivem.

O tom však plukovník Wachtel nedostal ani nejmenší zprávu. Dvumotorový průzkumný letoun Me 410, jehož osádka měla zjistit výsledek úvodního útoku operace Rumpelkammer, totiž sestřelilo britské protiletadlové dělostřelectvo u Barkingu.

### *Přes dvacet tisíc vypuštěných V-1*

Oproti plánům, počítajícím s úvodním drtivým útokem několika stovkami V-1, tedy premiéra vyzněla spíše rozpačitě. Po čtyřiaadvacetihodinové pauze, vyplněné horečnými přípravami, však Němci udeřili znovu, a to podstatně drtivěji: 15. června ve 23.18 zahájili palbu znovu, a to podstatně intenzivnější nežli předtím. Do poledne následujícího dne vystřelili proti Londýnu a Southamptonu celkem 244 střel. Londýn jich však zasáhl jen zlomek. Svou smrtonosnou pouť k cíli jich předčasně ukončilo 45; jejich předčasné výbuchy poškodily devět vzletových ramp. Anglického pobřeží jich dosáhlo celkem 144 (podle jiných zdrojů 153) a celkem 73 z nich zasáhlo území Velkého Londýna; první explodovala ve čtvrti Bethnal Green 16. června 1944 v 04.15 hod. V následujících dnech a týdnech operace Rumpelkammer nabrala ještě větší obrátky a po měsíci kulminovala. Jen do konce měsíce byly odpáleny dvě tisícovky V-1.

Údaje o celkových počtech vypuštěných V-1 se různí. Všeobecně se soudí, že v průběhu devíti měsíců, až do 29. března 1945 (kdy poslední dopadla u Sittingbournu v Kentu) jich bylo na Londýn a další britské cíle odpáleno ze země celkem 10 492. Cíle však dosáhla jen asi třetina z nich. Londýn však nebyl jejich jediným cílem. Od konce roku 1944 bylo dalších celkem 11 837 střel V-1 odpáleno také na belgický Lutych, Brusel a zejména na strategicky důležitý přístav Antverpy, který byl klíčový pro zásobování spojeneckých expedičních sil v západní Evropě.





## *Odvětná zbraň č. 2*

Daleko větší nebezpečí však představovaly balistické rakety V-2, známé pod konstrukčním označením A-4 (Aggregat Nr. 4) a poháněné raketovým motorem na kapalné palivo. V-2 nesla hlavici o hmotnosti od 750 do 1000 kg výbušniny a její maximální dostřel činil 320 km, což byla vzdálenost, kterou raketa překonala za pouhé 3 minuty a 40 sekund. Obě nacistické odvětné zbraně, V-1 i V-2, byly zkoušeny v Peenemünde na ostrově Usedom v Pomořanském zálivu. Zatímco bezpilotní střela V-1, která byla záležitostí Luftwaffe, byla vyvíjena na základně Peenemünde-West, balistická raketa V-2, spadající do kompetence pozemního vojska, v Peenemünde-Ost.

První V-2 dopadla na Anglii 8. září 1944. Byla odpálena ze stanoviště ve Wassenaaru, situovaného na předměstí nizozemského Haagu. V 18.43 explodovala na Staveley Road v londýnské čtvrti Chiswick, kde zabila tři a zranila dalších sedmdesát lidí. V-2 byla mnohem zákeřnější a nebezpečnější nežli bezpilotní střely V-1. Také způsobovala podstatně větší škody – materiální, fyzické i psychologické. „Před explozí jsem neslyšel nic, ale pak jsem měl dojem, že nastal konec světa,“ svěřil se se svými dojmy jeden ze svědků dopadu V-2.

Z bezmála šesti tisícovek vyrobených V-2 jich Němci operačně odpálili celkem 3474. Nad Londýn a další anglické cíle (např. Norwich a Ipswich) jich však směřovalo „pouze“ 1403. Ostatní mířily na strategické cíle v západní Evropě, dobyté Spojenci – 2050 jich bylo odpáleno proti již zmíněnému klíčovému přístavu v Antverpách, dále proti Bruselu, Lutychu aj. Méně známo je, že cílem dalších 25 bylo také francouzské Lille, 22 mířilo na právě osvobozenou Paříž, 19 na nizozemský Maastricht a 11 proti známému železničnímu mostu v Remagenu po jeho získání Spojenci.

Působením klasických obranných prostředků (stíhači, protiletadlové dělostřelectvo či balonové přehrady) nebyla V-2 zničena ani jediná. Nebylo to ani dost dobře technicky možné, neboť raketa měla při dopadu rychlost dvojnásobně vyšší nežli rychlost zvuku. Jedinou obranou bylo bombardování odpalovacích ramp letectvem a především jejich dobytí útokem pozemních vojsk.

## *Škody byly obrovské*

Přestože celá řada V-1 a V-2 po odpálení selhala (u V-1 každá třetí, u V-2 každá pátá), i tak obě zbraně způsobily obrovské materiální škody a lidské ztráty. V Anglii jejich výbuchy zničily 107 000 domů a zhruba 1 500 000 dalších poškodily natolik, že potřebovaly větší nebo menší opravy. Na Britských ostrovech zahynulo 8938 civilistů (z toho na oběti V-1 jich připadlo 6184 a na oběti V-2 zbylých 2754) a vážně zraněno bylo dalších 24 504 civilních osob (z toho 17 981 střelami V-1 a 6523 raketami V-2). Kromě toho působením zbraní V přišlo o život ještě





2917 britských vojáků a dalších 1939 utrpělo vážná zranění. Také Belgičané sčítali ztráty, které byly velmi vážné: bylo zničeno 9230 a poškozeno více než 200 000 domů a tamní lidské ztráty se vyšplhaly na 6448 zabitých a dalších 22 524 zraněných osob.

Civilisté snášeli V-1 a V-2 snad ještě hůře nežli konvenční bombardování, jemuž byli vystavováni již od roku 1940. Příčina tkvěla v tom, že za normálního náletu byl vyhlášen poplach a obyvatelé spěchali do podzemního krytu. To v případě V-1 a V-2 nešlo. Přilétaly nepravidelně ve dne i v noci, zpravidla celých 24 hodin, takže poplach by mohl být vyhlašován takřka nepřetržitě.

„Již zvuk nízko létajících střel naháněl hrůzu,“ vzpomínal pamětník, čs. letec Jiří Osolobě. „V-1 létaly nad Londýnem velmi nízko, v průměrné výšce 100 metrů, takže byly jasně viditelné nejen ve dne, ale i za jasné noci. V místech, nad nimiž střely prolétávaly, se obyvatelé krčili ke zdi, úprkem běželi ke krytům nebo aspoň zalézali pod

stoly a postele, aby nebyli případně zraněni padajícím zdivem, a v napjatém očekávání tajili dech. Zastavení pravidelného chodu motorku znamenalo, že v příštích vteřinách střela spadne a vybuchne.

Ti, kteří protentokrát vyvázli se zdravou kůží, si oddechli. Ne však na dlouho. V příštích minutách se znovu blížil zvuk motoru, po několika minutách další, a tak to šlo den za dnem...

Naproti tomu stratosférické raketové střely V-2 nebylo ani vidět, ani slyšet. Teprve po jejich dopadu se ozvala ohlušující rána, provázená padáním zdiva a okenních tabulí. Jejich účinek na morálku nespočíval v tom, že by uváděly Londýňany stokrát za den do nejvyššího nervového napětí. V době ostřelování střelami V-2 bylo nejhorším pocitem vědomí, že si nikdo není nikde, nikdy a ničím jistý.“

Za největší tragédii při ostřelování Londýna bezpilotními střelami V-1 je po právu označován dopad jedné z nich na střechu kaple londýnských Wellingtonových kasáren 18. června 1944. Došlo k tomu právě v době nedělních ranních bohoslužeb a následky byly otřesné: z trosk vyprostili 119 mrtvých, 102 těžce a 39 lehce zraněných osob. O dvanáct dní později, 30. června jiná V-1 zasáhla budovu BBC v Aldwychu: 46 mrtvých, 399 těžce zraněných a dalších 200 lehce. K dalším dvěma velkým tragédiím došlo 28. července. V ranních hodinách dopadla V-1 na rušnou třídu v Lewishamu. Zničila dvacet a poškodila třicet obchodů a zabila 51 lidí, zatímco dalších 313 utrpělo zranění. Jen o několik hodin později si jiný zásah nákupního centra na Kensington High Street vyžádal 45 mrtvých a 170 zraněných.

Pokud jde o rakety V-2, tak počtem lidských obětí drží neslavné prvenství přímý zásah předměstského skladu firmy Woolworth's na New Cross Road v Deptfordu,





k němuž došlo krátce po poledni 25. listopadu 1944: celkem 160 mrtvých, 77 zraněných těžce a 122 lehce – většinou žen a školních dětí, čekajících na výdej obědů... Deptford byl raketami V-2 zasažen celkem devětkrát, více než jakákoli jiná londýnská čtvrť. Pět zdejších největších explozí si vyžádalo dohromady 297 mrtvých a 328 těžce zraněných. Poslední opravdu velké jednorázové ztráty způsobil dopad jiné V-2 na obchodní dům Smithfield na Farringdon Road blízko londýnské City. Došlo k tomu před polednem 8. března 1945 a také v tomto případě většinu obětí tvořily ženy a děti: 110 mrtvých a 366 zraněných... Ještě ráno 25. března však jedna V-2 téměř smetla obytný blok na Vallance Road ve Stepney, kde zabila 134 a zranila 49 civilistů. Poslední dopadla o dva dny později, 27. března v Orpingtonu v Kentu (asi 25 kilometrů od centra Londýna), kde zabila jednu civilní osobu – čtyřiatřicetiletá hospodyně Ivy Millichampová se tak stala poslední z celkem 60 595 britských civilistů, kteří zahynuli v důsledku válečných operací 2. světové války.

## *Protiopatření*

Ihned po zahájení ofenzívy střelami V-1 se rozeběhla energická protiopatření. Již odpoledne 13. června 1944 pronesl rozhlasovou řeč britský ministr pro vnitřní bezpečnost Herbert Morrison: „Dnes ráno zahájili Němci dlouho očekávanou ofenzívu proti Anglii. K útokům používají létající pumy. Protiopatření jsou v chodu. Zachovejte klid.“

Spojenecké letectvo zintenzívnilo bombardovací nálety proti „skokanským můstkům“ v severní Francii a Belgii, pozemní jednotky bojující v Normandii zesilovaly tlak na frontě, aby rampy co nejdříve obsadily. Ani na Britských ostrovech nezaháleli. Na jihu země, mezi městy East Grinstead a Maidstone, zaujaly bojová postavení početné baterie protiletadlového dělostřelectva, za touto bariérou na přístupech k Londýnu, mezi Limpsfieldem a Cobhamem se do vzduchu vznesla balónová přehrada a bezprostřední okolí chránili opět protiletadloví dělostřelci.

Významná role při potírání „doodle-bugů“ připadla stíhacímu letectvu RAF. Jak se totiž zakrátko ukázalo, nejrychlejší stíhačky RAF, zejména Tempesty Mk.V, Spitfiry Mk.XIV, Mustangy Mk.III či první proudové Meteory Mk.I, mohly za optimálních okolností V-1 dosáhnout a sestřelit ještě před dosažením cíle.

První „létající bomba“ byla hlášena jako sestřelená letounem již v noci z 15. na 16. červen 1944. Zasloužila se o to osádka dvoumotorového Mosquita FB.Mk.VI od 605. peruti ve složení F/Lt J. G. Musgrave – F/Sgt F. W. Samwell, která v průběhu třiminutového pronásledování sestřelila jednu V-1 nad Lamanšským průlivem západně od Dunkerque. „Bylo to jako honit po nebi ohnivou kouli,“ vyjádřil se později Musgrave, jenž si nakonec připsal celkem 12 zničených V-1.

Jako první z pilotů proudových Meteorů Mk.I (od 616. peruti, která byla první jednotkou, vyzbrojenou touto technikou) zlikvidoval V-1 dne 4. srpna 1944 pilot F/O





P. J. Dean. Onoho odpoledne zaútočil na V-1, ale jeho kanóny selhaly; protivníka tedy kolem 16.20 zneškodnil podebráním křídlem. Vychýlená V-1 explodovala na zemi v prostoru Headcorn v hrabství Kent.

Jak již z uvedeného vyplývá, tak taktika ničení V-1 byla různá. Pokud to šlo, byly sestřelovány ještě nad Lamanšským průlivem nebo nad neosídlenou krajinou. Po prvních zkušenostech, jejichž výsledkem byla nejedna horká chvíle spojeneckých pilotů, se doporučovalo střílet ze vzdálenosti ne menší nežli 200 metrů. Kdyby se pilot přiblížil blíže, hrozilo mu velmi reálné nebezpečí, že explodující puma smete z oblohy i jeho stíhačku.

To byl klasický způsob likvidace V-1. Stíhači si však záhy osvojili také jinou taktiku – když jim došlo střelivo, shazovali je prostě koncem křídla. Jakmile pilot pumu dostihl, podebral její křídlo svým křídlem. Tím se porušily její citlivé přístroje a puma zbavená rovnováhy spadla na zem.

Primát v likvidaci V-1 podebráním křídlem si odnesl F/O Kenneth R. Collier, australský pilot Spitfiru Mk.XIV od 91. peruti. Povedlo se mu to až na druhý pokus. Po přiblížení se k jedné V-1 večer 23. června 1944 do ní vypotřeboval celou zásobu své munice. V-1, zřejmě poškozená, však pokračovala dále. Střelu, letící rychlostí asi 530 km/h tedy dohnal, konec svého křídla podsunul pod její křídlo a vychýlením své řídicí páky tak „doodle-buga“ vybočil z kurzu. Poprvé neuspěl, ale na druhý pokus konečně již gyroskop nedokázal vychýlení V-1 vyrovnat. Střela se překloupila a zřítěla se k zemi u East Grinsteadu, kde explodovala (Collier zlikvidoval celkem sedm V-1, ale 5. prosince 1944 se nevrátil z boje s Fw 190 nad západním Německem).

Pro mnohé piloty se zneškodňování „doodle-bugů“ stalo doslova posedlostí a nebylo výjimkou, když jich někdo během jediného letu zlikvidoval i více. Vůbec nejúspěšnějším lovcem V-1 se stal S/Ldr Joseph Berry, DFC, jenž jich na svém Tempestu Mk.V dokázal za dva měsíce zlikvidovat celkem jedenašedesát! Mnozí piloti RAF se z boje proti V-1 vraceli domů s úplnými vraky svých stíhaček a ne jeden z nich vzrušující, ale velmi nebezpečnou honbu za létajícími pumami zaplatil svým vlastním životem.

Dobytím stacionárních odpalovacích ramp spojeneckými vojsky nebezpečí V-1 nepominulo. Naopak ještě v době, kdy byla většina pozemních katapultů funkčních, začaly být „doodle-bugy“ odpalovány také z podvěsů pod dvoumotorovými bombardovacími letouny Heinkel He 111. První byly takto proti Londýnu vypuštěny již před ránem 8. července 1944.

Přesnost takto odpalovaných V-1 však byla ještě horší nežli u těch, které na svou pouť vyrazily z pozemních katapultů. Například ze zhruba padesáti V-1 odpálených v noci ze 14. na 15. červenec 1944 proti přístavu v Southamptonu, jich cíl zasáhly





jen dvě. Výhodou pro He 111 v podobě mateřských nosičů V-1 však byla – na rozdíl od stacionárních pozemních vypouštěcích zařízení – jejich velká flexibilita, čehož však německé velení nedokázalo náležitě využít.

Poté, co byla základna této speciální letecké jednotky v Nizozemsku ohrožena spojeneckým postupem, stáhla se do severního Německa, odkud v těchto akcích pokračovala. Poslední V-1 vypálila proti Anglii 14. ledna 1945. Do té doby vypustila 1200 až 1300 střel V-1, z nichž však Londýn zasáhl jen zlomek, necelých sedmdesát. Vlastní ztráty He 111 však byly nemalé, činily 41 strojů zničených v bojových letech, z toho 16 si připsali noční stíhači RAF. Podle jiných údajů byly ztráty ještě vyšší: 77 z celkem 101 operačně nasazených He 111.

Každopádně veškerá britská protiopatření přinesla poměrně slušné výsledky. Obvykle se uvádí, že z celkem 10 492 střel V-1, vypuštěných na Británii, selhalo krátce po startu 3004, dalších 1878 zneškodnili protiletadloví dělostřelci, 232 skončilo v balónové uzávěře a plných 1847 zlikvidovali stíhači. Podle jiných statistik, založených na zjištěních britských pozorovatelů, bylo vypáleno celkem 9251 střel V-1, z nichž 5672 proniklo nad britskou pevninu a 2419 nad Londýn. Celkem 4261 bylo zničeno, z toho 1971 protiletadlovou palbou, 1979 stíhači, 278 skončilo v balónové uzávěře a 33 zničilo Royal Navy.

Podstatné však byly klesající ztráty na straně bezbranných civilistů. Jestliže v prvních šesti týdnech útoků V-1 zahynulo přes 4000 lidí a 13 000 bylo zraněno, tak po zavedení všech obranných opatření toto číslo kleslo na třetinu. V průběhu dalších dvou měsíců bylo v Londýně zabito asi 1500 a těžce zraněno 4000 lidí.

## *Českoslovenští letci proti V-1*

Československé stíhací peruti č. 310, 312 a 313 nebyly mezi jednotkami speciálně vyčleněnými k potírání tohoto nebezpečí. Se svými Spitfiry Mk.IX však byly na počátku července 1944 dislokovány na letišti Lympne, které leželo na západ od jihoanglického pobřežního města Folkestone – tedy přímo na příletové trase střel. Každou chvíli se nějaká přehnal nízkou nad okolním terénem a zmizela směrem na Londýn. To přirozeně u čs. stíhačů vzbudilo pozornost, zvědavost a nakonec vztek. Jejich tehdejší hlavním úkolem byly sice doprovody bombardovacích letounů nad Francií, ale v přestávkách mezi těmito akcemi se pokoušeli honit „doodle-bugs“ i oni. Takovým letům se říkalo Anti-Diver Patrols. Podle oficiálních záznamů jich čs. stíhači mezi 6. a 10. červencem 1944 podnikli celkem 26. Tato čísla však byla s největší pravděpodobností daleko vyšší, neboť

„...naši staří piloti, když měli po službě, se často vymlouvali, že potřebují zalétnout letoun na příští den. Ve skutečnosti se ale tajně vydávali na honbu za létajícími pumami.“





Čs. stíhací křídlo (wing) jich oficiálně zneškodnilo za toto krátké období celkem pět (podle úředně nepotvrzených zdrojů až osm). Největší úspěch si večer 8. července 1944 odnesl 8. července 1944 příslušník 310. stíhací peruti, F/O (v čs. hodnosti ppor.let. v zál.) Otto Smik, DFC. Hned napoprvé sestřelil tři, a to dokonce při jediném vzletu!

Odstartoval z Lympe ve 21.25 spolu s F/O Josefem Pípou. Pouhé tři minuty po startu spatřil pod sebou „doodle-buga“, který ve výšce 700 metrů nad Ashfordem letěl kursem 320° směrem k Londýnu. Na pumu, která dosáhla rychlosti kolem 540 km/h, Smik zaútočil ve střemhlavém letu mírně zleva a jeho dvousekundová dávka pouze z kanónů cíl neminula. Spatřil rudý záblesk na trupu pumy, která vzápětí svou mechanicky slepou pouť skončila na zemi blízko Ashfordu.

Ve 21.45 byl Smik znovu ve výšce asi 1700 metrů a vyhlížel další cíle. Spatřil druhého „doodle-buga“ letícího 700 metrů nad terénem – pod kurzem 340° mířil rychlostí 450 km/h k Londýnu. Smik vyštval výkon motoru na vyšší obrátky a zakrátko V-1 poměrně bez problémů dostihl. Následovaly dvě dávky – první pouze z kulometů, druhá jen z kanónů – a opět úspěch! Střela zasažená do trupu explodovala ještě ve vzduchu, obě křídla se utrhl a trosky se zřítily asi 16 kilometrů severovýchodně od pobřežního městečka Battle.

Patnáct minut na to Smik hlídkoval tentokrát nad Lamanšským průlivem. V té době se už rozpršelo, což ztěžovalo pozorování oblohy. Ve 22.00 letěl zrovna ve 1300 metrech, když pod sebou uviděl nejasný obrys třetí V-1. Ve výšce 700 metrů nad hladinou si to mířila k Londýnu. Smik odhadl její rychlost na pouhých 480 km/h, což z ní činilo snadnější cíl. Spitfire na ni zaútočil ve střemhlavém letu a vypálil dvousekundovou dávku. Pro silný déšť Smik žádné zásahy sice nezpozoroval, ale nepochybně ji zasáhl, neboť vzápětí cíl explodoval. Ohromná detonace, oslnivý záblesk a hromádka šrotu dopadla na pevninu v okolí města Tenderden.

Ve 22.25, sedmdesát minut po startu se kola Smikovy stíhačky opět dotkla travnaté plochy v Lympe. S úlovkem byl náramně spokojen: první start proti V-1 a hned trojnásobné vítězství.

Smikův druh, Pípa se rovněž pokoušel útočit, ale neměl štěstí – selhaly mu zbraně. Ve 22.00 proto spěšně přistál a po bleskovém „osedlání“ jiného Spitfiru byl během pěti minut znovu ve vzduchu. Hlídkoval v různých výškách, vyhlížel další pumy, ale žádnou už nespattřil: Němci zřejmě vypálili jednu salvu a zbytek si nechali na jindy. Po pětapadesátiminutovém letu se zklamaný Pípa vrátil zpět na základnu. Následujícího dne si to měl vynahradiť, neboť zlikvidoval jednu V-1, která svou smrtonosnou pouť skončila ve vodách Lamanšského průlivu východně od Folkestone.







Do likvidace V-1 se zapojili také čs. letci, kteří byli zařazeni u známé britské 68. noční stíhací peruti. Při honbě na V-1 to měla jejich dvoumotorová Mosquita NF.Mk.XVII a NF.Mk.XIX poněkud obtížnější. Jednak byla pomalejší nežli například Tempesty či Spitfiry XIV, takže musela obvykle útočit ve střemhlavém letu, jednak tak činila v noci a útočila na nízkoletící cíle, což vzhledem k blízkosti mořské hladiny či povrchu země bylo velice nebezpečné. Na svých Mosquitech dokázali čs. příslušníci 68. peruti v noci zlikvidovat tři V-1, z toho dvě padly na konto osádky ve složení S/Ldr Miloslav Mansfeld, DFC – F/Lt Slavomil Janáček, DFM. Tím tato nejúspěšnější čs. noční stíhací osádka uzavřela své bohaté válečné skóre.

### *Smutná bilance*

Čistě z vědeckého hlediska znamenal vývoj „odvetných zbraní“ nepochybný pokrok, který zúročily po válce vítězné mocnosti. Z vojenského hlediska byl jejich přínos nízký. Jejich vývoj, zkoušky a výroba pohltily ohromné prostředky, které bylo možné investovat do konvenčních zbraní. Navíc výroba V-1 a V-2 stejně jako stavby jejich odpalovacích stanovišť stály životy tisíců převážně zahraničních dělníků a vězňů nacistických koncentračních táborů, nasazených na tyto otročké práce. Vlastní ofenzíva „odvetnými zbraněmi“ odčerpala jen část kapacit spojeneckého bombardovacího letectva a také si vyžádala „odklonění“ části protiletadlového dělostřelectva a stíhačů z invazní fronty k obraně Anglie. Na průběh a především celkový výsledek války neměly bezpilotní střely V-1 a balistické rakety V-2 významný vliv. Staly se především prostředkem k terorizování civilistů.

*Jiří Rajlich, 2014*

