



Základní škola sv. Voršily v Olomouci
Aksamitova 6, 772 00 Olomouc

Hitlerovy tajné zbraně

Závěrečná práce

Autor: Kristián Tomeček a Jan Velčovský

Třída: IX

Vedoucí práce: Mgr. Martin Nešpor

Olomouc 2011

Obsah

1. Úvod

2. Vzdušné tajné zbraně

2.1. Létající talíř V-7

2.2. Messerschmitt (ME 262 Schwalbe)

2.3. Atomový program

2.4. V-2

2.5. Mezikontinentální balistická střela A9

2.6. Orbitální dálkový bombardér Silberovogel

3. Pozemní tajné zbraně

3.1. Supertěžké tanky P. 1000 Ratte a P. 1500 Monster

3.2. Zvuková zbraň a ledová bomba

3.3. Panzerkampfwagen VIII Maus

3.4. Horten IX. - Neviditelný letoun

4. Podzemí třetí říše

4.1. Vznik

4.2. Největší komplexy

4.2.1. Hitlerovy Soví hory

4.2.2. Podzemní továrna Dora

4.3. Pod protektorátem

4.3.1. Rabštejn

4.3.2. Richard

5. Závěr

6. Zdroje

resumé

1. Úvod

Zázračné zbraně se měly vyrábět v tajných podzemních továrnách, o kterých nevěděli ani lidé v nejbližším okolí natož široká veřejnost. Avšak většina těchto zbraní byla velice nákladná a jejich sestavení zcela nemožné. Například 1500 Monster nebo mezikontinentální balistická střela A9. Na konci války byly tyto továrny většinou zničeny ustupujícími jednotkami, nebo byly ihned vyloupeny jednotkami NKVD či zajištěny jednotkami západních spojenců, pro které byly prvořadým cílem.

2. Vzdušné tajné zbraně

Sir Roy Feddon, šéf technické mise do Německa pro Ministerstvo leteckého průmyslu v roce 1945 prohlásil: Viděl jsem dost jejich konstrukcí a výrobních plánů, abych si uvědomil, že kdyby se Němcům podařilo prodloužit válku o několik měsíců, byli bychom konfrontováni se sadou zcela nových smrtonosných vzdušných zbraní. Německé vzdušné tajné zbraně patřily k nejvyvinutějším německým tajným zbraním, a to nejen z důvodu, že se na jejich vzniku podíleli velice dobří vědci, ale i proto že v ně Hitler až do své smrti doufal a věřil.

2. 1. Létající talíř V-7

Na prvním létajícím objektu, připomínajícím talíř, byly započaty práce v létě roku 1922. Proto vznikl nový projekt „Haunebu“. Jednalo se o stroj, jehož



Létající Talíř V-7

motor by měl rušit zemskou gravitaci. Motor fungoval na bázi konvertoru Van de Graafova generátoru a Marcinioh dynamického víru. Kulové nádrže rtuti vytvářely potřebně silně

rotující elektromagnetické pole, které mělo rušit gravitaci. Tvar stroje bylo potřeba uzpůsobit vysokým rychlostem 5 000km/h u první verze, u další až 20 000km/h. Ideálním tvarem se jevil disk. Ale i tak bylo potřeba při vysokých rychlostech povrch chladit, neboť docházelo k přehřívání. Za tím účelem byl vynalezen speciální chladicí plyn, který z trysek chladil povrch disku.

Za války byly vyrobeny 2 kusy Haunebu-I, 5 kusů Haunebu-II, 2 kusy Haunebu II DO-Stra a 1 kus Haunebu III, Haunebu IV zůstalo pouze na papíře. Jednotlivé verze se lišily velikostí, vybavením a letovými vlastnostmi. Jejich existence však nebyla ani objektivně potvrzena, ani vyvrácena. Tento projekt záhy skončil, protože motor, který měl být schopen vysoké rychlosti (až 20 000km/h) byl v té době konstrukčně nesestrojitelný.

2.2. Messerschmitt Me 262 Schwalbe (vlaštovka)

Byl to německý stíhací letoun, první operačně nasazený bojový letoun s proudovým motorem. Jeho vývoj začal už před válkou, konkrétně roku 1938.

Roku 1941 byly provedeny zkoušky, ale proudový motor BMW 003 ještě nebyl k mání, proto byl do nosu letounu (Me 262 V1) zamontován jeden pístový motor Jumo 210, a tak byl vyzkoušen aspoň drak



Messerschmitt ME 262 připravený k boji

letounu. Když byl letoun připraven s proudovými motory (Me 262 V2), byl pístový motor ponechán z bezpečnostních důvodů. To se vyplatilo, protože při prvním letu selhaly oba proudové motory a pilot musel se štěstím přistát na ten pístový. Motory BMW 003 byly jako nespolehlivé vyměněny za Jumo 004. První motory měly předepsanou životnost okolo 50 hodin, ale většina z nich vydržela jen 12 hodin. Další nevýhodou byl nízký tah při malých rychlostech, a tudíž menší

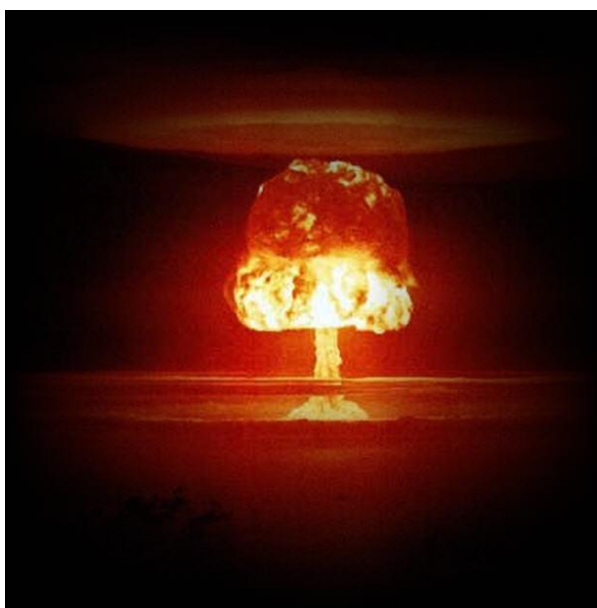
zrychlení oproti pístovým motorům. Letoun měl i problémy s podvozkem a výzbrojí. Do konce války v Evropě německé letectvo oficiálně převzalo 1433 vyrobených letounů, ale do bojů se jich zapojila jen menší část (odhaduje se, že až k bojovým jednotkám byla dodána cca polovina převzatých strojů, přičemž nejvíce jich najednou u jednotek bylo kolem 200).

2. 3. Atomový program

Před počátkem druhé světové války se mohlo zdát, že pokud atomovou superzbraň vůbec jde vyrobit, pak se tak stane v Německu, protože jeho jaderní vědci představovali světovou špičku. Právě tady se poprvé otevřela teoretická možnost pumu vytvořit, když Otto Hahn a Fritz Strassmann za přispění Lise Meitnerové dokázali, že atomy uranu lze rozštěpit jejich bombardováním neutrony. Nástup nacistů k moci z Německa (a později i z celé Evropy) vyhnal řadu vynikajících vědců, většinou židovského původu, z nichž někteří se pak významně podíleli na americkém jaderném projektu. I tak jich tady ale zůstalo dost, aby v práci zdárně pokračovali: nositelé Nobelovy ceny Werner Heisenberg, již zmíněný Otto Hahn, Max von Laue, Philipp Lenard... A mnozí další, kteří sice Nobelovu cenu nedostali, nebyli ale o nic méně zdatní.

Heisenberg také po celou válku vývoj této zbraně skutečně vedl. Později naznačoval, že jeho skupina vlastně bombu vyrobit ani nechtěla, jen vodila nacisty za nos. Dochované dokumenty to ale přesvědčivě vyvracejí.

Hitlerův vztah k bombě, která by mu mohla vyhrát válku, je dodnes nejasný. Jedni tvrdí, že neměl rád jadernou fyziku, protože ji považoval za židovskou vědu - jenže to



Zničující výbuch atomové bomby

vyvracejí už zmíněná jména nositelů Nobelových cen. Podle některých výpovědí se bomby bál ze stejných důvodů, proč nechtěl chemické a bakteriologické

zbraně: nevěřil, že by protivník nedokázal odpovědět stejně. Jako odpověď na první bombu by přišla druhá a lidstvo by bylo nuceno vydat se na cestu k vyhubení. Závod s časem mezi Německem a spojeneckými státy vyhrály USA. Úspěch atomového projektu a jeho tragické následky byly zřejmé po útoku na Hirošimu a Nagasaki.

2.4. V-2 - „zbraň odplaty“

Asi nejznámější zbraní nacistického Německa jsou automatické rakety V2. Původní označení rakety je A4, jejím konstruktérem byl slavný Werner von Braun (po druhé světové válce byl spolu se svým týmem převezen do USA, kde se stal hlavním



Raketa V-2 na mobilním odpaliště

raketovým inženýrem a spolu se svým sovětským protějškem Koroljovem patřil mezi největší průkopníky raketové techniky a výzkumu vesmíru). Jako základna jim sloužila centrála raketového výzkumu v Peenemünde. Rakety však startovaly na základnách při francouzském pobřeží. Jednalo se asi o nejničivější zbraň války. Bylo jich vypuštěno něco kolem šesti tisíc, z čehož 3172 V2 dopadlo na Británii, kde připravily o životy tisíce lidí. V2 však ničily i další města: Antverpy, Paříž, Haag a mnoho dalších. V2 byla bezdebat strašnou zbraní, znamenala však první krok na cestě do vesmíru, na Měsíc, na Mars, k jiné hvězdě! Navigační zařízení založené na principu gyroskopické plošiny, umožňovalo dosáhnout přesnosti zásahu cíle 17 km při doletu rakety 300 km. Výškový dostup se pohyboval okolo 85 km. Rakety, jejichž hmotnost včetně bojové hlavice se blížila ke 13 tunám, zabezpečoval raketový motor na tekuté pohonné hmoty. Jako okysličovadlo využíval 4900 kg kapalného kyslíku, jako palivo pak 3800 kg metanolu. Vyvíjený tah téměř 27 tun byl motor schopen poskytovat po dobu 68 sekund. Po ukončení

činnosti raketového motoru byla rychlost letící rakety 1400 m/s.

2. 5. Mezikontinentální balistická střela A9

Mezikontinentální balistická střela je dalekonosná (dosah větší než 5,500 km nebo 3,500 mílí) balistická střela typicky určená pro dopravu nukleárních zbraní, kterými ovšem Německo nedisponovalo tj., doručení jedné nebo více jaderných hlavic.

Raketa A9 původně vycházela z A4b, ale během zkoušek různých modelů bylo zjištěno, že pokud by se místo dvou velkých křídel ve střední části trupu použili dvě menší, které by se však táhly podél celého trupu, raketa by měla lépe

aerodynamické vlastnosti při nadzvukových rychlostech.

Hlavním účelem A9 bylo stát se druhým stupněm první



Werhner von Braun a jeho kosmická raketa



Novodobá raketa, která se zrodila u Von Brauna

transkontinentální balistické rakety na světě- A9/A10, která by byla na cíl naváděná radiovými signály. Vzniknout však měla i pilotovaná verze A9. Podle všeho byly nepilotované verze testovány v Peenemünde v lednu 1945, ale některé zdroje uvádějí i testy pilotovaných verzí s prvními "astronauty", což je však velmi nepravděpodobné. První, ale neúspěšný start rakety A9 se měl konat 8. ledna 1945 a další, již úspěšný 24. ledna. Je však sporné, zda se skutečně konaly, protože v tyto dny byly prokazatelně odpáleny rakety A4b a je tedy možné, že se autoři prostě spletli a A4b zaměnili s A9. Fotografie různých A4b na odpalovacích rampách existují, všechny tři pokusné starty jsou dokonce zfilmovány, avšak

neexistuje jediná fotografie či videozáznam, který by ukazoval raketu A9. Některé zdroje uvádějí, že v příštích dvou měsících mělo dojít ještě k dalším detonacím, ale je otázkou odkud, protože Peenemünde bylo v únoru 1945 evakuováno. Každopádně však existuje záznam oficiální zprávy, kterou poslal Wernher von Braun do Berlína v lednu 1945 av níž stálo: "Problém s druhým stupněm je vyřešen", takže nějaké zkoušky určitě probíhaly.

2.6. Orbitální dálkový bombardér Silberwogel

Návrh orbitálního dálkového bombardéru Silberwogel (Stříbrný pták) vznikl v druhé polovině 30. let v konstruktérské kanceláři Dr. Eugena Sängera. Ten v roce 1935 publikoval v rakouském časopise Flug první ze svých článků o letounu na raketový pohon. Další vyšel v únoru 1936 a reakce na sebe nenechala dlouho čekat.

Krátce poté se totiž na vědce obrátilo německé ministerstvo letectví s žádostí o spolupráci. Dr. Sänger dostal za úkol vybudovat tajný výzkumný



Silberwogel

ústav ve městě Trauen a zahájit práce na vývoji a výrobě dopravního prostředku, jenž měl být schopen dosáhnout oběžné dráhy Země.

Úkolem Silberwogelu měly být dálkové bombardovací lety nad územím Spojených států (v rámci projektu tzv. „Amerika Bomber“). Letoun měl být schopen létat ve stratosféře rychlostí mnohonásobně převyšující rychlost zvuku,

maximálně až 22 100 km/h. Plochý trup byl navržen tak, aby generoval vztlak a klínovitá křídla díky tomu nemusela být příliš velká. Řízení měly obstarávat malé ocasní plochy. Značnou část zadní části trupu vyplňovalo palivo, jehož nádrže se nacházely před mohutným hlavním motorem a dvěma pomocnými. Uprostřed letounu byla pumovnice a vepředu velké nádrže na okysličovadlo. Pilot měl sedět v přetlakové kabině téměř ve špici, za šachtou přední podvozkové nohy. Prázdna hmotnost letounu byla vypočítána na necelých 10 tun, přičemž v pumovnici měl stroj nést jedinou bombu o hmotnosti 3,6 tuny. Vzhledem k rychlosti stroje nehrozilo napadení nepřátelskými stíhači, a proto se ani nepočítalo s žádnou obrannou výzbrojí.

Neméně pozoruhodný jako samotná konstrukce byl i profil letu. Jako vzletová dráha měla sloužit 3 km dlouhá kolejnice, po níž se pohyboval raketovým motorem tlačенý vozík. Na něm upevněný letoun měl vzlétnout pod úhlem 30 stupňů a po dosažení výšky 1500 metrů letět rychlostí 1 850 km/h. Teprve tehdy bylo plánováno zažehnutí hlavního raketového motoru, jež by po 8 minutách letu a spálení 90 tun paliva stroji udělil již zmíněnou maximální rychlost 22 100 km/h a vynesl jej do výšky 145 km (dle některých pramenů až 280 km). Poté měl raketoplán klouzavým letem zamířit zpět do atmosféry, opět se od ní ve výšce cca 40 km „odrazit“ a dále pokračovat stále menšími „skoky“, asi jako když házíte „žabky“ na hladině rybníka. Tento neobvyklý způsob letu měl rovněž pomoci chlazení povrchu letounu rozpáleného třením vzduchu. Po návratu do atmosféry by raketoplán normálně přistál na podvozek.

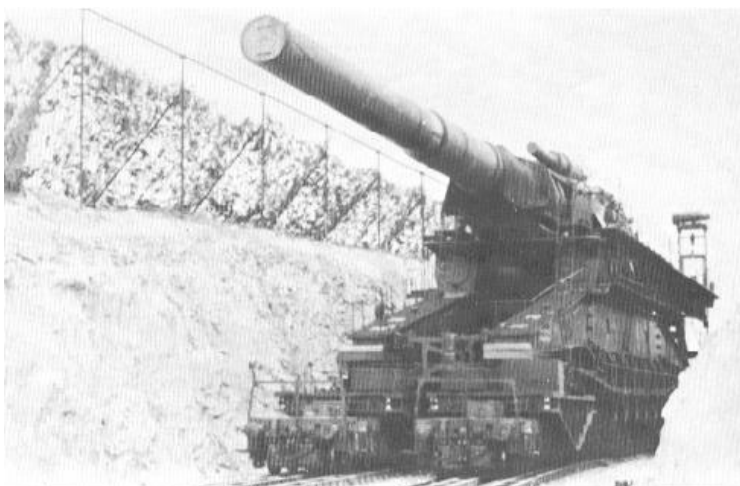
Konkrétně měl Silbervogel odstartovat z Německa, odhodit pumu na USA a přistát buď v Tichomoří na území ovládaném Japonci, nebo po obletu Země opět v Německu.

3. Pozemní tajné zbraně

Hitler vkládal do pozemních tajných zbraní, a to zejména tanku, velké ambice a sám se do určité míry podílel na jejich konstruování, což se ukázalo jako fatální na některých předdimenzovaných modelech (P.1500), ale až na tento nedostatek měli Němci nejlepší pozemní zbraně na světě.

3. 1. Supertěžké tanky P. 1000 Ratte a P. 1500 Monster

Adolf Hitler (mimořádně stejně jako Stalin) byl mezi konstruktéry vojenské techniky dobře známý svou maniakální posedlostí gigantickými projekty. V roce 1945,



po porážce nacistické **Dělo supertěžkého tanku Dora=kolejnicové** třetí říše, objevily spojenecké technické týmy (jejichž úkolem bylo pátrání po německých tzv. „záračných zbraních“ - Wunderwaffen) plány gigantických tanků Landkreuzer P. 1000 Ratte (Krysa) a Landkreuzer P. 1500 Monster.

Tank Landkreuzer P. 1000 vycházel z představ bitevního křižníku, pevnosti na pásech, pohybujícího se po zemi. Měl být stavěn v loděnicích a vyzbrojen námořní výzbrojí. P. 1000 měl být poháněn čtyřmi 24válcovými dieselvými motory MAN V12Z32/44 (používanými na ponorkách, o celkové síle 34 000 koňských sil) nebo (alternativně) osmi 20-válcovými motory Daimler-Benz MB 501 (používanými na hlídkových člunech, o celkové síle 16 000 koňských sil).

Údaje o výzbroji se dle různých zdrojů liší a je pravděpodobné, že byly projektovány odlišné verze. Některé měly mít dva 28cm kanóny SKC/28, jako tzv. kapesní bitevní lodě (Panzer-schiffen) třídy Deutschland. Jiné, dva vylepšené 28cm kanóny SKC/34, které byly použity u těžkých křižníků třídy Scharnhorst. Další výzbrojí měl být 12,8 cm dlouhý tankový kanón a celkem 10 lehkých flaků

(protiletadlových kanónů). Tank měl být dále vybaven malou garáží, kde by bylo možné přepravovat dva průzkumné motocykly BMW R12. Celý tento obrněný kolos se měl pohybovat rychlostí až 40 km/h, přičemž hmotnost prázdného vozidla měla být 1000 tun (s palivem a municí až 2000 tun). Vývoj celého projektu definitivně zrušil Albert Speer (ministr zbrojního průmyslu třetí říše) v roce 1943. Speer vysvětlil Hitlerovi, že na projekt nejsou zdroje a že takový kolos by se na bojišti pouze obtížně pohyboval (nehledě na problémy s dopravou na frontu).

Další ukázkou Hitlerovy megalomanie měl být Landkreuzer P. 1500. Mělo se jednat o supertěžké samohybné dělo, jehož hlavní výzbrojí měl být 80cm kanón K (E) - stejný, jaký byl použit na těžkých železničních dělech Schwere Gustav a Dora. Doplňkovou výzbroj měl tvořit pár 15cm houfnic sFH 18 a několik protiletadlových flaků MG 151/15. Váha prázdného vozidla měla být neuvěřitelných 1500 tun (s palivem a municí až 2500 tun) a osádka mělo tvořit 100 mužů. Tento projekt byl, stejně jako P. 1000, v roce 1943 zrušen.



Supertěžký "pozemní křižník" P. 1000 Ratte (a vedle něho stojící obrněný transportér SdKfz 251)

3. 2. Zvuková zbraň a ledová bomba

Dodnes je téma německých tajných zbraní obklopeno mýtem. Jsou indicie, že němečtí vědci a inženýři při vynálezu a konstrukci určitých zbraní byli o mnoho let před Spojenci. Otázkou je, proč byla existence některých zbraní veřejnosti zamlčována. Jednou ze zbraní bylo použití zvuku. Zvuková zbraň byla zkoušená v Rakousku. V podstatě to byla dvě parabolická zrcadla, v jejichž ohniscích vznikaly kmity o určité frekvenci. Pokud působila na člověka déle než

30 vteřin, došlo do vzdálenosti 300 metrů k jeho usmrcení. Na větší vzdálenost způsobovala frekvence u vojáků nepřítele malátnost a bojovou neschopnost.

3. 3. Panzerkampfwagen VIII Maus

Jednalo se o německý těžký tank, který nebyl nikdy uveden do provozu. Maus je doposud také nejtěžší tank druhé světové války, který byl zkonstruován. Návrhy tohoto tanku byly předány Adolfu Hitlerovi Ferdinandem Porsche v červnu roku 1942 a vzápětí schváleny. Práce na výrobě byly velice usilovné a rychlé. První prototyp, vyroben v roce 1943, byl původně označen názvem Mammut. Později však byl přejmenován na Mäuschen a poté na konečné Maus.

Tank byl 10,1 metru dlouhý, 3,67 široký a 3,66 vysoký a vážil cca 180 tun (pro srovnání nejpoužívanější ruský tank T-34 vážil 30,9 tun). Maus byl vyzbrojen 128mm dělem s koaxiálním 75mm kanónem a měla ho obsluhovat posádka 5-6 mužů. Pancíř tanku se pohyboval v rozsahu mezi 60-240 mm. Ani za použití nejsilnějších dostupných motorů nebyl tank schopen dosáhnout plánované rychlosti 20 km/h a mohl se pohybovat jen rychlostí 13 km/h. Ke konci války bylo ve výrobě osm tanků, z toho dva byly hotové. Plán počítal s výrobou první série o počtu 150-200 vozidel.

Ačkoliv by se mohlo zdát, že s touto váhou pro Mause nebylo takřka nic překážkou, několik věcí by se našlo. Z důvodu velké hmotnosti a objemu bylo prakticky nemožné, aby Maus přejížděl po mostech. Proto byl Maus vybaven šnorchem, aby se mohl dostat přes



Panzerpanvagen VIII. Maus

řeku. Dalším způsobem jeho přepravy bylo převážení vlakem.

Hlavní výzbroj Mause byla dlouho diskutována a vybíralo se ze čtyř variant: 105mm nebo 150mm kanón, 127mm lodní dělo nebo 128mm Flak. 105mm dělo bylo preferováno díky množství vezených nábojů, nakonec byl ale použit kanón dlouhý 12,8 cm KwK44 L/55, tedy stejná zbraň jako v těžkém stíhači tanků JagdTiger. Zajímavé je, že věž tanku byla konstruována s dostatečnou rezervou pro přezbrojení většími kanóny, které byly ve vývoji. V budoucnu se tak hlavní zbraní měl stát tankový kanón o délce 15 cm KwK 44

nebo 17 cm KwK 44.

Skutečně namontovaná výzbroj rozhodně nebyla slabá: Mausův doplňkový 75mm kanón sám o sobě stačil na zničení všech středních tanků protivníka, hlavní 128mm dělo pak dokázalo zlikvidovat nejtěžší spojenecký tank (IS-2) na tři a půl kilometru! Místo spřaženého kulometu se pro sériovou výrobu počítalo s použitím 20mm automatického kanónu MG 151. Pancéřování Mause se tloušťkou vyrovnalo plátům bitevní lodi a protitankovou palbou byl prakticky nezničitelný. Němci se poučili od Rusů a kromě boků podvozku byly všechny stěny tanku skloněné. Nejen že zesílení přispívá k pravděpodobnosti odrazu nepřátelské střely, ale také navyšuje tloušťku pancíře. Čelní plát podvozku Mause byl silný 200mm, při jeho sklonu okolo 45° musel mít dopadající projektil schopnost probít 350mm oceli, aby uspěl. Takový výkon neměl žádný kanón té doby.

3. 4. Horten IX. - Neviditelný letoun

Jenom málo lidí vědělo, co se skutečně vyrábí za fasádami fabriky kamuflované jako továrna na nábytek. V plném utajení zde technici a inženýři pracovali na tehdejší dobu revolučních typů letadel.

Jednalo se o letadlo typu Horten IX., letadlo bez ocasních ploch. Bylo proudovými motory poháněné létající křídlo z



Stíhací letoun Horten IX/GO 229 GOTH

doby druhé světové války. Bylo to vůbec první samokřídlo vybavené proudovými motory. Tryskový letoun absolvoval první let v únoru 1945. Byl to toho času nejrychlejší bojový letoun světa. Jeho konstrukce je velmi těsně spojena s bratry Hortenovými pocházejícími z Bonnu, kteří se přes letecké modelářství ve

třicátých letech 20. století dostali až ke konstrukci samokřídla. Nevymysleli novou formu, ale dotáhli existující návrhy do praktického provedení. Přenesli trup do křídel, snížili odpor vzduchu, a tak přispěli k vyššímu vlivu motorů letadla na letové vlastnosti. Mimoto mělo letadlo na křídlech speciální opracování a zakulacené plochy. Tyto úpravy měly zabraňovat tomu, aby letadlo zachytily nepřátelské radary. Byl to tedy v podstatě předobraz dnešních amerických neviditelných bombardovacích letadel. Letoun měl údajně i antiradarový nátěr, který dodala firma I. G. Farben ve Frankfurtu nad Mohanem. Na konstrukci samokřidel se přece jenom na konci války začalo pracovat. Souhlas k tomu dal sám Hermann Goring. Ovšem ne písemný, nýbrž ustní. Bylo to proto, že nevěřil v jejich dokončení. V Německu se dlouho diskutovalo, zda to jsou letadla nadějná pro boj. Bylo to zbytečné. K tomu se vyjádřila budoucnost a dala bratrům Hortenům za pravdu. Dnes moderní americký letoun Stealth se překvapivě vyznačuje prvky, které připomínají konstrukci Hortenu IX. Jedno padlo na konci války do rukou Američanů a dnes tvoří exponát muzea pro letectví a kosmický prostor ve Washingtonu.

4. Podzemí třetí říše

Podzemí třetí říše můžeme chápat jako tajnou zbraň už jen z toho důvodu, že poskytovalo Německu taktickou výhodu, kterou Američané, Sověti ani Angličané neměli. Spojenci se německého podzemí velmi obávali, protože do podzemních objektů jejich vzdušná převaha nezasahovala, i když měli účinné zbraně na podzemní objekty např. speciální bomby zvané šampusky. Němci se rychle poučili a objekty umisťovali ještě hlouběji, čímž znemožňovali jejich zasažitelnost spojeneckými útoky. Podzemní továrny spolu s levnou pracovní silou (vězni z koncentračních táborů) poskytovaly další výhodu, a to nepřetržitou výrobu, která musela být v obyčejných továrnách kvůli náletům na noc přerušována.

Bohužel o částech podzemí, které jsou nepochybně někde umístěné (chybí část německého nakradeného pokladu včetně největšího lákadla jantarové komnaty a plánu supertajných zbraní) nejsou nikde žádné zmínky,

protože Němci se svou důkladnou pečlivostí vyhledali všechny stopy, aby se nedostaly do rukou vítězných mocností.

4. 1. Vznik

V roce 1943 začala být vzdušná převaha spojenců nad Německem krytická. Většina náletů směřovala na německé průmyslové oblasti (povodí řeky Ruhr a Porýní), a to zejména na továrny na kuličková ložiska s cílem paralyzovat průmyslovou zbrojní výrobu pro wehrmacht. A tak se Němci rozhodli k ambicióznímu kroku - ukrýt nezbytně nutný průmysl pod zem. Ministr zbrojní výroby Albert Speer vydal rozkaz vojenskou výrobu začít stěhovat pod zemský povrch. A nic na tom nezměnilo ani to, že německé společnosti jako například Messerschmitt tento krok odmítaly, protože podle nich byl plán podzemní výroby málo propracovaný a ukvapený, i když nesmírné finanční náklady měla hradit vláda.

Pod zem mělo být přesunoto 80 % průmyslových odvětví výroby klíčových pro vedení války. Kromě továren na ložiska šlo o výrobu leteckých motorů a palivových nádrží, ale také o tajný raketový program SS. Do konce váky však bylo pod zem přesunuto pouze 20 % výroby. Nejdříve se rozšiřovaly stávající podzemní štoly v dolech, například jeden z prvních projektů na břehu řeky Neckar továrna na dynamit z první světové války s krycím názvem Neustadt, který je dodnes používán německou armádou. A v zápětí se začaly budovat seriózní promyšlené podzemní komplexy. Továrny vznikaly relativně rychle nejen proto, že byly od ministerstva zbrojního průmyslu dobře dotovány jako prvořadá priorita, ale také z toho důvodu, že na nich v drtivé většině pracovali vězni z nedalekých koncentračních táborů, kterých měla třetí říše téměř nevyčerpatelné zásoby.

4. 2. Nejvýznamnější komplexy

4. 2. 1. Hitlerovy Soví hory

Komplex Sovích hor s krycím jménem Riese (obr) se nachází nedaleko českopolské hranice poblíž městečka Gluszyca. Patří k největším pozůstatkům Hitlerova stavitelství v dolním Slezsku.

Stavební práce započaly v létě 1943 a výstavby se ujala organizace Todt (podle zakladatele Fritze Todta), která předtím horečně budovala první linii obrany proti vylodění v Evropě - Atlantický val. Ačkoliv se budovalo s velkým nasazením objekt do konce války nestihl být dokončen. Bohužel se ani neví, k čemu měl být určen, protože tento objekt patřil mezi nejstřeženější v celé říši, a také proto, že Němci před ústupem, aby se o tom nikdo nedozvěděl, část objektu zatopili, možná část zalili betonem (dodnes se spekuluje, jestli nejsou v Sovích horách ještě tajné objekty, které byly zničeny).

Podle některých šlo o vývoj interkontinentálních raket, které by bývaly byly schopny zasáhnout cíle až ve Washingtonu, a většina těch, kteří o tom věděli (pracovníci z koncentračních táborů), byla povražděna, ale někteří přežili a podali nám svědectví o příšerných podmínkách při stavbě. Bohužel nebyli s to objasnit, k čemu byly Soví hory vlastně určeny. Podle některých historiků to měl být Hitlerův hlavní stan (už několikátý v řadě), tento fakt potvrzuje také to, že v blízkosti bunkru (15 km) se začal přestavovat zámek Fürstenstein, který měl sloužit jako více kulturní a umělecká stránka hlavního stanu, ale podle jiných se mělo jednat o továrnu na tajné zbraně pro wehrmacht. Součástí komplexu jsou i nadzemní prostory, které jsou jednou z jeho šesti částí.

V současné době je objekt jako turistická atrakce zpřístupněn veřejnosti. Turistům z celkové rozlohy 6,5 km čtverečních je přístupno 1,7 km chodeb.



Pozůstatek komplexu



Pozůstatek komplexu

4. 2. 2. Podzemní továrna Dora

Od poloviny třicátých let byly v pohoří Harz v severním Německu



ropnou

společností Wirtschaftliche forschung GmbH v již nepoužívaných dolech

Vchod do areálu sovích hor

na anhydrit raženy nové štoly s cílem vybudovat zde podzemní sklad pohonných hmot, a tak vytvořit zásoby pro válku, která již v roce 1936 byla očekávatelná.

Poté, co byl sklad dokončen, se zde pohonné hmoty začaly skutečně skladovat, ale nemělo to dlouhého trvání, jelikož v srpnu roku 1943

Spojenci odhalili veliký význam výzkumného střediska v Peenemünde a začali jej bombardovat. Rozhodlo se proto, že výroba tajných zbraní V1, V2 a později proudových motorů (a plánovalo se ještě více), se přesune do již vybudovaného komplexu na skladiště paliva s krycím názvem Dora, na kterém se začalo ihned pracovat.

Na tento projekt ministerstvo zbrojního průmyslu vyčlenilo 200 000 000 říšských marek. Práce musely být co nejrychleji hotové. Nasadil se zde proto neuvěřitelný počet vězňů (20 000), který se neustále doplňoval, protože ztráty tu byly obrovské. Jen za první měsíc tu zemřelo 4000 vězňů a za celou dobu stavby se jich tu vystřídalo 50 000. V souvislosti s takovými ohromnými ztrátami na životech, které při budování podzemních komplexů vznikly, se dá zamyslet nad ironií osudu, kdy při výrobě raket V2 zahynuly desetitisíce lidí, ale rakety použité v boji usmrtily „pouze“ 5000 Angličanů.

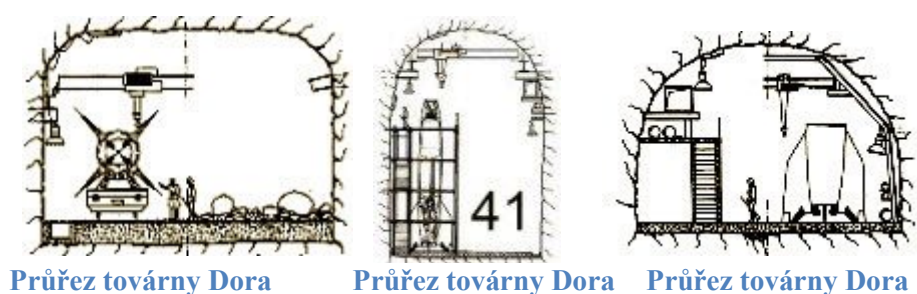
Podle ministerstvem zbrojního průmyslu většinou přehnaných plánů se zde mělo vyrábět 1000 raket V2 měsíčně. Skutečnost byla jiná. Maximální dosažený počet byl 400 bojeschopných raket a i takového počtu bylo docíleno jen velice obtížně, protože výroba nikdy neprobíhala bez problémů a z Peenemünde neustále přicházely požadavky na nová vylepšení a na změnu plánu výroby, které produkci zbraní komplikovaly.

Podzemí tvořily dva tunely o délce kolem 1800 m a šířce 11 m (což jsou na podzemní komplex obrovské rozměry), které byly spojené 46 příčnými výrobními halami vysokými 22,8 m, ve kterých mohly rakety V2 stát vertikálně. Celková rozloha činila 600 000 m². Dora byla v průběhu války neustále zvětšována a ke konci války bylo do skály vyraženo kolem 12 km chodeb.

Dora nebyla během bojů nikdy objevena a produkce smrtících raket V2 se nezastavila téměř až do úplného konce války (11. dubna 1945), tehdy ji objevila 1. americká armáda. Poté, co ji Američané zkoumali a pokročilé technologie odvezli do USA, ji předali rudé armádě a ta do SSSR odvezla to, co zbylo. Po válce byla část obrovské rozlohy komplexu upravena na sklady a z části se zase stal lom, jako byl na počátku 30. let.

V současné době je většina komplexu nepřístupná, ale milovníky druhé světové války uspokojí i její velmi malá zpřístupněná část, ovšem jde

se tam dostat i nelegálně jako často Doru sužující hledači pokladů a suvenýrů.



4. 3. Pod protektorátem

4. 3. 1. Rabštejn

Jedna z největších podzemních továren v době Protektorátu Čech a Moravy Rabštejn s krycím jménem Zechstein byla dalším kolečkem do stroje podzemní průmyslové vojenské výroby třetí říše. Nachází se v severních Čechách poblíž České Kamenice a Janské.

Stavba začala na zakázku firmy Weser Flugzeugbau GmbH, která se zabývala výrobou leteckých motorů, draků letadel Junkers JU 87, JU 88, křídel JU 188, JU 388, trupů Focke-Wulf 190, vrtulníků Focke Achgelis 223 a leteckých kulometů MK 128.

První vězni byli do údolí, kde měla továrna vzniknout, přesunuti v srpnu roku 1944. Práce probíhaly velice rychle, protože místo bylo v blízkosti železnice a infrastruktura byla také ucházející, neboť textilní společnost, která měla v údolí továrnu a která byla kvůli továrně Němci zkonfiskována, dopravní dostupnost potřebovala. Z budov, které dříve chrlily textilie, se staly kasárny SS a výrobní linky motorů do letadel. Poté se začalo se samotným ražením štol, na kterém pracovalo nepřetržitě 6000 vězňů z pracovního tábora. Ražení nepřestalo až do konce války, ovšem výroba součástek do leteckých motorů probíhala při ražbě.

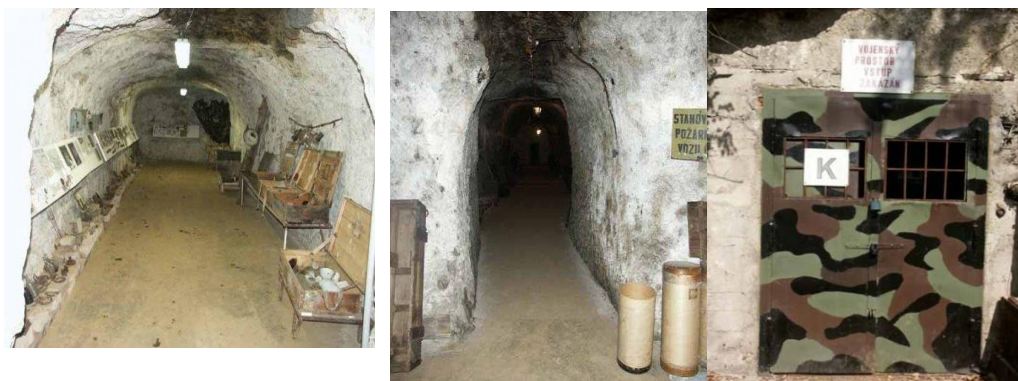
Rabštejský komplex sestává z dvou oddělených částí, které měly být propojeny, ale pro hrozbu sesuvu pískovcového masivu se propojení oddalovalo, až k němu nedošlo vůbec. V blízkosti Rabštejnu se plánovalo i letiště, aby se motory nemusely převážet do Německa a tam z nich teprve sestavovat letadla. Jenže pro finanční náročnost byl plán odložen.

Provoz v továrně probíhal až do dubna 1945, kdy komplex objevili spojenci. Poté se z Rabštejnu stal sklad munice pro Československou lidovou armádu a z části sklad pohonných hmot s kapacitou 8000 litrů.

V současné době je z části Rabštejnu muzeum (po osobní návštěvě vám ho nedoporučuji) a část je nevyužívaná a občas si v ní kamenická mládež zahraje airsoft.

Kolem Rabštejnu jsou také opletena tajemství: jestli se v jeho útrobách někde za falešnou zdí (Němci uměli mistrně napodobovat skálu) neukrývá tajný nacistický archiv nebo skrýš části nacistického pokladu. Je dokázáno, že úplně v celé části nejsou jen betonové podlahy, ale že někde jsou i hluchá místa. Byly provedeny vrtné sondy, které ovšem nic nezjistily. Nicméně majitelé pokračují a strádají peníze na prozkoumání ještě modernější technikou.

4. 3. 2. Richard



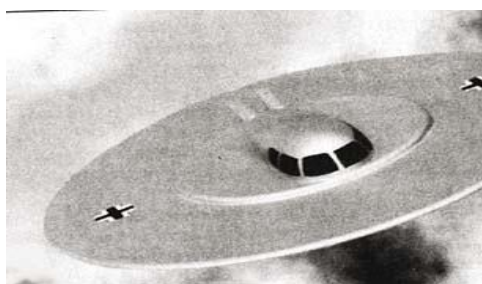
Největší podzemní továrna na našem území nese jméno Richard krycí jméno B-5 Richard. Nachází se v severních Čechách u Litoměřic pod vrchem Bídnice. Pod Bídnicí u Litoměřic se těžily měkké vápence, a to hned v několika dolech. To se změnilo 5. dubna 1944, kdy Hitler vydal rozkaz o vybudování podzemního komplexu. Lidská síla byla dopravována z nedalekého koncentračního tábora Terezín. Stavební práce pokračovaly až do konce války, ale výroba se ovšem rozběhnout stihla. Měli se zde vyrábět motory do tanků Tiger a **Současný stav továrny Rabštejn Panther.**

Továrna se skládala ze tří částí: Richard 1, Richard 2 a Richard 3, které vznikly propojením tří dolů. V části Richard 2 se měla vyrábět elektrotechnika, ale nikdy se nevyráběla. V části Richard 3 se měl vyrábět benzin pro proudové stíhačky Messerschmitt a v podzemí měl údajně probíhat výzkum V-7 neboli nacistického létajícího talíře.

Po válce se Němci pokusili továrnu zničit, to se jim nepodařilo. Sověti odvezli stroje a o objekt se již více nezajímali. Až na občasné cvičení Československé lidové armády nebyl objekt využíván. V osmdesátých letech bylo podzemí používáno jako sklad pro zeminu vzniklou ze stavebních prací. V současné době většina objektů chátrá, ale v části Richard 1 je sklad nízkoradioaktivního odpadu.



Současný stav Richardu



2, Ufo V-7



Dnešní stav Richardu

5. Závěr

Německé tajné zbraně představovaly pro spojence velkou hrozbu a spojenci o tom věděli, a proto vynaložili veliké úsilí, aby vývoj a po sléze výrobu překazili. V kombinaci s téměř nezničitelnými továrnami, které byly schopny chrlit tisíce zbraní bez povšimnutí spojenců, představovaly dokonalou zbrojní základnu pro zničení celého světa, ale naštěstí pro svobodný svět to přišlo příliš pozdě, aby to mohlo zvrátit negativní průběh války, za který si Hitler do jisté míry mohl sám. Zkusme si domyslet, jak by to vypadalo, kdyby tento arzenál byl k dispozici už na začátku války v roce 1939.

6. Zdroje/Použitá literatura

Zdroje:dokument:<http://www.csfd.cz/film/224192-v-podzemi-treti-rise/>
:internetové
stránky:<http://www.moskyt.net/view.php?cislocclanku=2005062201>
<http://www.nase-rodina.cz/article.php?clanek=966>
<http://svet-zahad.wgz.cz/dora>
http://cestovani.idnes.cz/hitlerovo-bludiste-v-sovich-horach-dua-igsvet.asp?c=A060623_154422_igsvet_tom
<http://richard-1.com/>
http://cs.wikipedia.org/wiki/Podzemn%C3%AD_tov%C3%A1rna_Richard
<http://derp.blog.cz/0704/pozdemni-tovarna-na-zazracne-zbrane>
<http://vedaprovsechny.blog.cz/0709/nacisticke-technologie-1>
<http://waffen.mysteria.cz/>
<http://rovensky.blog.idnes.cz/c/98365/Tajne-zbrane-20-stoleti-4-cast.html>
<http://mezikontinentalni-balisticka-raketa.navajo.cz/>
<http://www.achtungpanzer.com/panzerkampfwagen-viii-maus-porsche-typ-205-tiger-iip.htm>
<http://abc.blesk.cz/clanek/technika/10188/hitlerovy-tajne-zbrane-atomova-bomba-neviditelny-letoun-i-paprsky-smrti.html>
<http://www.novakoviny.eu/archiv/historie/425-atom-bomba-hitler>

Resumé

My colleague and I have dealt with the questions of Hitler's secret weapons of the Third Reich including the system of underground tunnels. We have come to the conclusion that if the weapons had been used either alone or in conjunction with conventional weaponry early enough Germany could have won the World War 2.