

**POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY V PRAZE**

Fakulta bezpečnostně právní

Katedra bezpečnostních studií

## **Izraelský jaderný program**

Bakalářská práce

Israeli nuclear program

Bachelor thesis

VEDOUCÍ PRÁCE

Mgr. Natálie Čermáková

AUTOR PRÁCE

Jakub Schwan

PRAHA

2023

## **Poděkování**

Tímto bych rád poděkoval paní Mgr. Natálii Čermákové za velmi cenné rady, doporučení a vstřícnost při vedení této bakalářské práce.

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Praze, dne

.....

Jakub Schwan

## **Anotace**

Tato bakalářská práce se zabývá jaderným arzenálem státu Izrael. Konkrétně pak především chronologicky seřazeným popisem událostí, které měly na vývoj jaderných zbraní v Izraeli určitý dopad. Pozornost je také věnována okolnostem, za jakých byl vývoj zahájen, i ty se spolupodílely na budoucích zahraničních vztazích, a tedy i možnostem, kde potřebné technologie a suroviny získávat. Bez povšimnutí nezůstane ani jaderná strategie tohoto malého blízkovýchodního státu. V úvodu práce je nastíněno téma a představen cíl. Dále se autor pokusí přidat informace o známých izraelských výzkumných centrech pro atomovou energii. V práci je rovněž představena osoba Mordechaje Vanunu, člověka stojícího za vyzrazením nukleárního tajemství, a odhady počtu jaderných hlavic v Izraeli. Bakalářská práce využívá metody kompilace dostupných sekundárních zdrojů.

### **Klíčová slova**

Jaderná zbraň, Izrael, obohacený Uran, arabsko-izraelské války, výzkumné centrum pro atomovou energii

## **Annotation**

This bachelor's thesis deals with the nuclear arsenal of the State of Israel. Specifically, above all, a chronological description of the events that had an impact on the development of nuclear weapons in Israel. Attention is also paid to the circumstances under which the development was started, which also contributed to future foreign relations, and therefore also to the possibilities of obtaining the necessary technologies and raw materials. The nuclear strategy of this small Middle Eastern state will not go unnoticed either. In the introduction of the work, the topic is outlined and the goal is presented. Furthermore, the author will try to add information about known Israeli research centers for atomic energy. Towards

the end, the person of Mordechai Vanunu, the person behind the disclosure of the nuclear secret, and estimates of the number of nuclear warheads in Israel are introduced. The bachelor's thesis uses methods of compilation of available secondary sources.

### **Keywords**

Nuclear Weapon, Israel, Enriched Uranium, Arab-Israeli Wars, Atomic Energy Research Center

# Obsah

ÚVOD.....	7
ZÁKLADNÍ POJMY.....	9
1 FORMOVÁNÍ IZRAELE .....	11
1.1 Charakteristika regionu .....	11
1.2 Poválečná situace a vznik státu .....	15
2 POČÁTEK VÝVOJE JADERNÝCH ZBRANÍ.....	18
2.1 První kroky k jadernému arzenálu.....	18
2.2 Spojenectví s Francií.....	23
2.3 Uran .....	24
2.4 USA a první reaktor.....	26
3 ZLOMOVÉ UDÁLOSTI PŘI VÝVOJI .....	29
3.1 Egypt a Suez .....	29
3.2 Nálada po Suezské krizi .....	31
3.3 Těžká voda z Norska.....	34
4 DIMONA .....	37
5 JADERNÁ STRATEGIE .....	44
5.1 Amimut .....	44
5.2 Mordechaj Vanunu.....	48
6 PO DOSAŽENÍ CÍLE .....	52
ZÁVĚR .....	59
SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZŮ.....	61
INTERNETOVÉ ZDROJE .....	62
PŘÍLOHY .....	66
PŘÍLOHA 1 .....	66
PŘÍLOHA 2.....	67
PŘÍLOHA 3.....	67



# Úvod

Na pilířích současného státu Izrael byla jednoznačně snaha nejen mít co nejsilnější armádu, ale také disponovat v době vzniku státu (14.5.1948) již dobře známou nukleární zbraň. Důvody lze nacházet v jeho zkušenostech a v jeho geograficko-politickém umístění. Izrael je tedy jedním z mála států, které byly od začátku vybudovány na snaze vlastnit atomovou zbraň. Již první premiér David Ben Gurion věděl, že šance na žití ve vlastní židovské zemi se už nemusí opakovat, a jelikož bylo zřejmé, že okolním státům takový stav nevyhovuje, uvědomil si, že Izrael nesmí nikdy prohrát. Jednou z metod dosažení dlouhodobého míru bylo získání dostatečného respektu v podobě jaderné bomby. Izraelci však neměli mnoho času. Hned druhý den po vyhlášení nezávislosti totiž začala První arabsko-izraelská válka.

Z důvodu existenční důležitosti vývoje izraelské atomové zbraně, bude cílem této práce analyzovat vývoj izraelského jaderného výzkumu a pokusit se přiblížit některá výzkumná centra pro atomovou energii předně z hlediska bezpečnostních a historických aspektů. Vývoj v oblasti zbraní hromadného ničení je totiž zásadní součástí historie a současnosti státu Izrael a je rovněž otázkou jeho bezpečnosti.

Na začátku práce budou představeny základní pojmy související s danou problematikou.

V první kapitole bude věnována pozornost situaci před vznikem samostatného státu. Především pak charakteristice regionu a poválečné situaci. V této části práce budou zmíněny problémy, kterými si procházeli obyvatelé na území dnešní Palestiny s ohledem na dopady, které s sebou přinesly dlouhodobě nestabilní, násilnou atmosféru, jaká v regionu panuje doposud. Ta totiž úzce souvisí s potřebou jaderného odstrašení, kterého se Izrael bezpochyby snaží využít.

Po vyhlášení nezávislosti se začaly podnikat kroky k budoucímu vlastnictví zbraní hromadného ničení a těmto krokům se blíže bude věnovat



kapitola počátku vývoje jaderných zbraní. Ta mimo jiné také představí hlavní tváře stojící za tímto projektem.

Dále zde budou zmíněny zlomové události, které především přiblížily postup, jakým izraelská vláda získávala zásadní suroviny, technologie a know-how k dosažení vytouženého cíle.

Další kapitola se zabývá utajeným střediskem poblíž města Dimona. Právě zde probíhala výroba jaderných zbraní. Informace v kapitole se týkají spojenců Izraele, snahy mocností zjistit co se zde doopravdy odehrávalo a jakému tlaku izraelští představitelé kvůli stavbě čelili.

Následně se práce bude věnovat způsobu jakým Izrael a jeho představitelé komunikují o jaderných zbraních navenek. Zmíněn bude také důvod dispozice všech těchto informací, které byly dlouhou dobu utajované. S tím souvisí jméno Mordechaj Vanunu.

Finální kapitola bude o stavu jaderných zbraní v Izraeli a jejich odhadovaném počtu z důvěryhodných zdrojů. Popsány budou také jejich nosiče, bez kterých by samotná bomba nebyla tak odstrašující. Nutno dodat, že současný stav je státní tajemství a některé údaje se v různých zdrojích rozcházejí. Zde se autor zmiňuje také o nejmodernější izraelské technologii Iron Beam, což je výkonný laser určený jako doplněk k vícevrstvé protivzdušné obraně. Informace k této technologii byly čerpány z oficiálních stránek výrobce laseru společnosti Rafael Advanced Defense Systems LTD.

Hlavní zdroje informací pro tuto bakalářskou práci jsou zejména z neoficiálních zdrojů. Vzniklo několik knih od Izraelských autorů žijících v zahraničí. Mezi hojně využívané zdroje této práce patří publikace od Avnera Cohena s názvem Israel and the bomb a Worst-kept secret: Israel's bargain with the bomb, dále publikace The third temple's holy of holies: Israel's nuclear weapons od Warner D. Farra a autobiografie jednoho z mužů stojících za celým izraelským jaderným programem, Šimonem Peresem. Práce rovněž využívá některých audio-vizuálních dokumentů. Zejména německého dokumentu Israel und die bombe – Ein radioaktives Tabu režiséra Pohlmana.

## Základní pojmy

Jaderná proliferace – Proliferace znamená šíření zbraní hromadného ničení, včetně nosičů, a mezinárodně kontrolovaných položek. Sem patří například zboží dvojího použití, výbušniny a jejich prekurzory atd.<sup>1</sup>

Konvenční zbraně – opak zbraní hromadného ničení, všechny běžně známé rozšířené zbraně uplatňující se ve všech ozbrojených konfliktech, zahrnují širokou škálu vybavení, včetně bojových tanků, obrněných bojových vozidel, dělostřeleckých systémů velkého kalibru, bojových letadel a bezpilotních bojových vzdušných prostředků, útočných vrtulníků, válečné lodě, rakety a raketomety, náslapné miny, kazetová munice, ruční palné zbraně a lehké zbraně a střelivo atd.<sup>2</sup>

Sefardští Židé – jde o Židy a jejich potomky, kteří žili na Pyrenejském poloostrově v době muslimské vlády, kde až na výjimky panovalo v zásadě tolerantní soužití muslimů, Židů a křesťanů.<sup>3</sup>

Blízký východ – oblast kolem východního Středozemního moře a přilehlých států.

Sionismus – hnutí, které mělo za cíl vytvoření vlastního židovského státu.

Plutonium – umělý prvek, vyrábí se v reaktoru z vysoce obohaceného uranu.

Těžká voda – D<sub>2</sub>O (místo H<sub>2</sub>O), D je značka Deuteria – to je izotop vodíku s výbornými moderačními vlastnostmi. Vodu, v jejíž molekulech H<sub>2</sub>O je místo vodíku deuterium, nazýváme těžkou vodou. Ta je k užití v reaktoru vhodnější díky malé absorpci neutronů. Kromě jaderné oblasti se deuterium a

---

<sup>1</sup> Proliferace - šíření zbraní hromadného ničení | BIS. Bezpečnostní informační služba České republiky [online]. [cit. 2023-03-17] 2023 Bezpečnostní informační služba, Dostupné z: <https://www.bis.cz/proliferace-sireni-zbrani-hromadneho-niceni/>

<sup>2</sup> Conventional Arms – UNODA. United Nations [online]. [cit. 2023-07-13]. Dostupné z: <https://www.un.org/disarmament/conventional-arms/>

<sup>3</sup> Sefardští Židé, Tematický archiv | Český rozhlas [online]. Židovské muzeum v Praze [cit. 2023-03-06]. Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/sefardsti-zide-7995083>

jeho sloučeniny používají např. v spektroskopii, lékařství, či při studiu mechanismů chemických reakcí.<sup>4</sup>

Knesset – Izraelský jednokomorový parlament, hlavní zákonodárný orgán o sto dvaceti poslancích.

Izraelská Komise pro atomovou energii – založena v roce 1952 prvním premiérem Davidem Ben Gurionem, vedoucím se stal Ernst David Bergmann.

Negevské nukleární výzkumné středisko – Američany pojmenováno Dimona, jedná se o hlavní jaderný reaktor v Izraeli, místo, kde byla vyrobena první jaderná bomba. Z vyhořelého jaderného paliva se zde vyrábělo plutonium.

Alija – v překladu „vystoupení vzhůru“, jedná se o označení masového návratu Židů, žijících od zničení Šalamounova chrámu v 6. století n.l. po celém světě, do Palestiny a později Izraele. Aliji většinou přicházely v dobách, kdy mnoho věřících bylo v různých státech utlačováno či vražděno.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> ČEZ - *encyklopedie, výkladový slovník energetiky* deuterium [online]. [cit. 2023-03-15] Dostupné z: <https://www.cez.cz/edee/content/file/static/encyklopedie/vykladovy-slovník-energetiky/hesla/deuterium.html>

<sup>5</sup> Web židovské obce v Praze, [online]. [cit. 2023-02-22] dostupné na: <https://www.kehilaprag.cz/cs/novinky/historie-alija>

# 1 Formování Izraele

## 1.1 Charakteristika regionu

Historie Blízkého východu je historií lidstva. Důvodem pro toto tvrzení je fakt, že na jeho území vznikla tři světová monoteistická náboženství.

Nejstarší z nich je judaismus, jeho vyznavači se nazývají Židé. Ačkoliv historie judaismu sahá až do 2. tisíciletí př.n.l., velmi dlouhou dobu neměli vlastní stát. V současnosti existuje pouze jeden stát, který by se dal nazvat jako židovský a to Izrael.

Jako další náboženství pocházející z tohoto regionu je křesťanství. Bylo založeno božským synem, narozeným v Betlémě, který se nachází na Západním břehu Jordánu.

V neposlední řadě přichází islám. Ten byl založen prorokem Mohamedem, který se sice narodil i zemřel na území dnešní Saudské Arábie, ale na území Izraele se nachází nemalé množství pro muslimy posvátných míst. Jako příklad lze uvést mešitu Al-Aksá na Chrámové hoře v Izraeli.

Za otce státu Izrael je považován Theodor Herzl. Ten je považován za zakladatele politického sionismu. Původním povoláním novinář v Rakousku-Uhersku, později velký obhájce samostatného židovského státu. V suverénním státu viděl Herzl řešení bujícího antisemitismu v Evropě. V rámci svého původního povolání totiž pokrýval například informace o Dreyfusově aféře ve Francii. Nenávist, která se tehdy zvedla proti Židům ve Francii byla pro Herzla šokující.<sup>6</sup> Tehdy šlo o falešné obvinění židovského důstojníka francouzské armády ze špionáže pro německé císařství.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Holocaust.cz, *Theodor Herzl pragmatický vizionář* [online]. [cit. 2023-08-20] Dostupné z: <https://www.holocaust.cz/zdroje/clanky-z-ros-chodese/ros-chodes-2004/srpen-8/theodor-herzl-pragmaticky-vizionar/>

<sup>7</sup> COHEN, Israel, *A Short History Of Zionism*, [online] London, Frederick Muller LTD., 1951, [cit. 2023-08-20] ISBN: 9781406769791, dostupné z: <https://www.bookyards.com/en/book/details/15776/Short-History-Of-Zionism>, str. 40, 41

Po překonání množství překážek Herzl uspořádal první sionistický kongres. Ten byl zahájen dne 29. srpna 1897 a trval tři dny, místem konání byla Basilej. Na prvním kongresu byl, kromě jmenování Herzla předsedou Světové sionistické organizace, také přijat tzv. Basilejský program, ten vytyčuje cíl celého hnutí a následné praktické kroky k jeho naplnění.<sup>8</sup>

Basilejský program říká, že cílem sionismu má být zajištění bezpečného domova židovského lidu v Palestině. Dále jsou zde popsány kroky, které by k cíli měly vést. Jako příklad lze uvést posílení židovského cítění, podpora Židů mnoha profesí v Palestině nebo snaha o dosažení vládních grantů.<sup>9</sup>

Dalším zásadním milníkem při cestě za vysněným samostatným státem byl dopis, který roku 1917 obdržel lord Rothschild, předseda britských sionistů. Autorem dopisu byl tehdejší britský ministr zahraničí Arthur Balfour, v dopise oznámil, že vláda Jeho Veličenstva má pozitivní pohled na zřízení národního židovského státu v Palestině a bude se maximálně snažit usnadnit splnění tohoto cíle.<sup>10</sup> Zároveň však zdůraznil, že nebude učiněno ničeho, co by mohlo porušit občanská a náboženská práva již usazených nežidovských společenství.<sup>11</sup>

Je zřejmé, o jak důležitý slib šlo. Britové se tou dobou totiž v regionu velmi angažovali v rámci první světové války a jejich boji proti Osmanské říši. Když byla roku 1919 zrealizována Pařížská mírová konference, na úkor Osmanské říše byl zřízen Britský mandát Palestina, mezi jehož hlavní cíle patřilo naplnění Balfourovy deklaráce.

---

<sup>8</sup> COHEN, Israel, *A Short History Of Zionism*, [online] London, Frederick Muller LTD., 1951, [cit. 2023-08-20] ISBN: 9781406769791, dostupné z: <https://www.bookyards.com/en/book/details/15776/Short-History-Of-Zionism>, str. 46

<sup>9</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 16

<sup>10</sup> ČT24, *Balfourova deklaráce* [online]. [cit. 2023-08-20] Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/2291584-pred-100-lety-britove-poprve-podporili-vznik-izraele-balfourova-deklarace-jitri-emoce>

<sup>11</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 20

To se velice nelíbilo většinovým Arabům, kterým byla za pomoc Britům proti Osmanské říši přislíbena nemalá podpora. Například 24. října 1915 vysoký britský komisař v Egyptě sir Henry McMahon písemně přislíbil arabskému vůdci šarífu Husajnovi z rodu Hášimovců, že „*Velká Británie podpoří touhy po národní samostatnosti v celém arabsky mluvícím světě, pokud se Arabové zapojí do války na její straně*“.<sup>12</sup> Ve skutečnosti byla uzavřena Sykes-Picotova dohoda, která celý slib popřela, neboť na Araby zde nebylo příliš pamatováno. Napětí v regionu tedy dále rostlo.<sup>13</sup>

Třicátá léta se pro většinu Židů nesla ve znamení strachu. To lze sledovat i na průběhu páté Aliji, jejíž příčinou byl masivní vzestup nacismu a antisemitismu v Německu. Marek Čejka ve své knize udává počet 250 000 uprchlíků, nicméně dle izraelského ministerstva pro imigraci a integraci šlo o 160 000 legálních a tisíce nelegálních uprchlíků.<sup>14</sup> Každopádně to znamenalo znatelný dopad na rozložení arabsko-židovské populace v Britském mandátu Palestina.

A Arabové tento dopad velmi cítili, i proto odložili sváry mezi sebou a sjednotili se do orgánu jménem Vysoká arabská komise. Ta proklamovala generální stávkou všech arabských pracovníků, bojkot židovských výrobků a vyzývala k útokům na židovská osídlení a britské úřady.<sup>15</sup> To trvalo od dubna do listopadu 1936 a končilo povoláním dvaceti tisíc britských vojáků, leteckým bombardováním a mírovým aktivitám okolních arabských států.<sup>16</sup>

S charakteristikou regionu souvisí i Šoa, hebrejský název pro holokaust, v překladu znamená zlo, nespravedlnost. To je poměrně přesné vyjádření

---

<sup>12</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 19

<sup>13</sup> Český rozhlas, *Sykes-Picotova dohoda* [online]. [cit. 2023-08-19] Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/sykes-picotova-dohoda-planovani-noveho-sudu-prachu-8109784>

<sup>14</sup> Izrael, vláda, *Alija* [online]. [cit. 2023-03-20] Dostupné z: <https://www.gov.il/en/departments/guides/the-aliya-story?chapterIndex=6>

<sup>15</sup> ČT24, *Arabové v Palestině*, 2017 [online]. [cit. 2023-08-20], dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/2313490-pred-70-lety-arabove-odmitli-vznik-izraele-a-palestiny-dulezitou-rolu-sehralo>

<sup>16</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 28

toho, čím si Židé mezi lety 1939 a 1945 prošli. Je třeba dodat, že značné problémy jim začaly už v době, kdy byl Adolf Hitler, syn alkoholika, neúspěšný malíř, geniální řečník a notorický lhář, jmenován 30. ledna 1933 říšským kancléřem. Ani ne 2 měsíce po jeho jmenování spatřil světlo světa první nacistický koncentrační tábor – Dachau. Před vypuknutím války by bylo vhodné zmínit události z 9. na 10. listopadu 1938 a ze 17. května 1939.

První ze zmíněných událostí je tzv. Křišťálová noc – organizovaný protižidovský pogrom v Německu, Rakousku a Sudetech, kdy příslušníci paramilitárních SA a běžní Němci rozbíjeli výlohy, kradli a bohužel i vraždili bezbranné sousedy při tichém souhlasu místních úřadů. Název je odvozen od všudypřítomných střepů z výloh a skel. Už tehdy bylo na 30 tisíc lidí barbarsky odvečeno do koncentračních táborů a většině Židů bylo jasné, že začíná opravdová noční můra, ve které na ně čeká smrt na každém rohu.<sup>17</sup>

Druhou událostí je britské vydání tzv. Bílé listiny (knihy). Tento dokument v té nejhorší době zásadně omezil množství židovských přistěhovalců do Palestiny na 75 000 za pět let, důvodem byla snaha zanechat navždy Židy v Palestině v menšině. Tím Britové vyhověli Arabům, kteří se báli o ztrátu arabské většiny v Mandátu. Podobné normy byly vydávány i např. v USA. Pro Židy v Evropě to byl rozsudek smrti z pera zrádce z Mnichova, tehdejšího britského premiéra Nevilla Chamberlaina.<sup>18</sup> „*Bylo zřejmé, že pokud chceme dosáhnout nezávislosti, budeme ji muset vybojovat na Britech.*“<sup>19</sup>

Připomínání událostí holokaustu se později stalo mocnou řečnicko-apelační technikou využívanou mnoha představiteli státu. Ať už jak vůči izraelské či celosvětové veřejnosti, tak v interních bilaterálních jednáních především o potřebě zbraní a obranných technologií.

---

<sup>17</sup> iRozhlas, *Křišťálová noc* [online]. [cit. 2023-08-19], dostupné z: [https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/kristalova-noc-vyroci-zide-pogromy-antisemitismus-hitler-naciste-goebbles\\_1811090921\\_och](https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/kristalova-noc-vyroci-zide-pogromy-antisemitismus-hitler-naciste-goebbles_1811090921_och)

<sup>18</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 29, 30

<sup>19</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 25

Těsně před začátkem války se mezi 16. a 26. srpnem konal dvacátý prvý sionistický kongres v Ženevě. Ten byl uzavřen slovy jeho předsedy Chajima Weizmanna, budoucího prvního prezidenta státu Izrael, takto: „*Modlím se za jedině: abychom všichni zůstali naživu a znovu se tady sešli.*“<sup>20</sup>

V září 1939 Hitler zahajuje válečné tažení na Polsko a pokouší se o ovládnutí světa a vyhlazení všech Židů. Jen o dva dny později vyhláší Británie Německu válku a 2. světová válka začíná. Británie se tak pro Židy stává nejvýznamnějším spojencem a zároveň druhým největším nepřítelem. David Ben Gurion vyjádřil vztah s Británií slovy: „*Musíme pomáhat britské armádě, jako by neexistovala žádná Bílá kniha, a musíme bojovat proti Bílé knize, jako by neexistovala žádná válka.*“<sup>21</sup>

Následných šest let se neslo ve znamení nejhorších zločinů proti lidskosti, jakým kdy lidstvo, a především Židé čelili. Koncentrační tábory, masakry, krvelačné bitvy a blokády, odporné experimenty „doktora“ Mengeleho, všudypřítomný strach a smrt... to vše se stalo podhoubím pro vznik státu, kterému konečně Židé budou moci říkat domov, i když se toho přes 6 miliónů z nich nedožilo.

## 1.2 Poválečná situace a vznik státu

Po válce již bylo jasné, že tehdejší situace na palestinském území je neudržitelná. Mnoho židovských obyvatel se přirozeně snažilo nelegálně dostat do Palestiny, ale Britové se nadále pokoušeli jim v tom bránit. Nicméně po stále čerstvých válečných zkušenostech začala společnost na Západě chápat, že Židé potřebují záruku ochrany do budoucna, a to jim byl schopen poskytnout pouze vlastní stát. I proto v srpnu 1945 americký prezident Harry Truman požadoval, aby Britové (stále ještě uplatňující Bílou listinu) přijali do

---

<sup>20</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 25

<sup>21</sup> Tamtéž, str. 26



Palestiny na 110 000 židovských uprchlíků, z velké části přeživších z koncentračních táborů.<sup>22</sup>

Na to Britové reagovali v únoru 1947 předáním problematiky vyřešení sporu nově vzniklé OSN. Ta vytvořila Komisi pro Palestinu, která čítala reprezentanty z jedenácti zemí, mezi nimiž bylo i Československo reprezentované diplomatem Karlem Lisickým. Osm z těchto zemí nakonec navrhlo rozdělení Palestiny na arabský a židovský stát. To bylo následně 29. listopadu 1947 odsouhlaseno Valným shromážděním OSN.<sup>23</sup>

Tak se dostáváme ke 14. květnu 1948. To byl jeden z nejdůležitějších dnů v židovské historii. V šestnáct hodin izraelského času se v telavivském muzeu shromáždili členové Prozatímní státní rady a byla vyhlášena Deklarace izraelské nezávislosti, kterou slavnostně přečetl David Ben Gurion, první izraelský premiér a velký hráč na poli izraelské politické scény. Ve stejný den Britové opustili Jeruzalém a většinu svých pozic, které obsadili nadšení Izraelci.<sup>24</sup>

Kdo v té době ale neslavil byl David Ben Gurion a Šimon Peres, stojící vedle něj. Uvědomovali si, že rezoluce OSN jim sama o sobě existenci nezaručí a že s takto zásadním rozhodnutím jde ruku v ruce i zásadní válka. Šimon Peres později vzpomínal na Ben Gurionův zápis do deníku. „*Dnes lidé na ulicích tančí. Zítřka budou na stejných ulicích prolévat krev.*“ Prakticky celý sváteční den (ale nejen ten, Šimon Peres sháněl zbraně pro armádu již od května 1947) tak vedení státu trávilo přípravami na válku, ve které se radost a nadšení lidí mělo proměnit ve vzpomínku.<sup>25</sup>

Následující den byl v osmnáct hodin formálně ukončen i Britský mandát Palestina. Hagana, ozbrojené uskupení, které již dlouho brutálně bojovalo za

---

<sup>22</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 32

<sup>23</sup> Tamtéž. Str. 33

<sup>24</sup> GILBERT, Martin. *Izrael: Dějiny*. Praha: BB Art, 2002. ISBN 80-7257-740-9. Str. 85

<sup>25</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 41

židovské zájmy proti Arabům a Britům, bylo 31. května přejmenováno na Izraelské obranné síly.<sup>26</sup>

Nicméně hlavní událostí 15. května 1948 se stal začátek první války proti Izraeli nazývané Válka za nezávislost. Nepřítelem byla Liga arabských států představována Libanonem, Egyptem, Jordánskem, Saudskou Arábií, Sýrií, Jemenem a Irákem.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Izrael, ministerstvo zahraničí, *The Arab-Israeli wars*, [online]. [cit. 2023-08-21], dostupné z: <https://www.gov.il/en/Departments/General/the-arab-israeli-wars>

<sup>27</sup> Pakt Ligy Arabských států, *avalon.law.yale*, [online], New Haven, CT, [cit. 2023-03-02], dostupné na: [https://avalon.law.yale.edu/20th\\_century/arableag.asp](https://avalon.law.yale.edu/20th_century/arableag.asp)

## 2 Počátek vývoje jaderných zbraní

### 2.1 První kroky k jadernému arzenálu

Když celý svět na konci 2. světové války spatřil, jakých výsledků je schopná jaderná bomba, mnoho států si uvědomilo, že vlastnictví takové zbraně by znamenalo jasnou převahu v podobě odstrašení od útoku na vlastní území. Je velmi pravděpodobné, že stejné myšlenky se honily hlavou i nově vzniklému vedení, nově vzniklého státu na Blízkém východě o tři roky později. Tehdy se totiž Izrael nacházel pod zásadní ofenzivou Ligy arabských států. Ale tehdy byla první izraelská jaderná bomba na hony vzdálená. Izrael ze všeho nejvíce potřeboval spojence, který by mu poskytl množství zbraní k obraně.

Když bylo po velmi náročné defenzivě 11. června 1948 vyhlášeno OSN příměří zakazující vyzbrojování kterékoli ze stran. Izrael získal v tu dobu velmi důležitého spojence, tím nebyl nikdo jiný než komunistické Československo. To již 19. května diplomaticky uznalo Izrael.<sup>28</sup> V průběhu příměří dodalo nově vzniklému izraelskému letectvu na osmdesát strojů typu Messerschmitt Bf 109 a britské stíhací letouny Spitfire, na kterých českoslovenští letci přiletěli z Velké Británie. Dále poskytlo výcvik pilotů, kterého se mimo jiných účastnil i pozdější izraelský prezident Ezer Weizmann. Československo během příměří prodalo Izraeli na 39 500 pušek, 5635 lehkých kulometů MG-34, 200 těžkých kulometů a cca. 76 miliónů nábojů.<sup>29</sup>

Pomoc souvisela s komunistickým plánem na rozšíření vlivu i do nově vzniklého státu. Nutno dodat, že v Izraeli byla až donedávna tradicí levicová vláda<sup>30</sup>, tudíž pro Východní blok šlo o dobré podhoubí k růstu. Stalin vnímal

---

<sup>28</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 45

<sup>29</sup> Tamtéž, str. 46

<sup>30</sup>Pravicová vláda, *Idnes.cz*, [online], [cit. 2023-02-28] Dostupné z: [https://www.idnes.cz/zpravy/zahranicni/izrael-vlada-benjamin-netanjahu.A221222\\_075807\\_zahranicni\\_pitt](https://www.idnes.cz/zpravy/zahranicni/izrael-vlada-benjamin-netanjahu.A221222_075807_zahranicni_pitt)

embargo vyhlášené Západem jako příležitost přiblížit Izrael k jeho komunistickému bloku. Nechal tedy Československo dodávat vše co Izrael potřeboval. Ostatní satelitní země za železnou oponou se přidaly k bojkotu dodávek zbraní. Peres dodává: *„Byla v tom fascinující symbolika: většina dodávaných zbraní pocházela z továren, které na okupovaném českém území postavili nacisté. Zbraně, které byly původně určeny proti nám, nás teď měly pomoci ochránit.“* Plán na připojení ke komunistickým zemím se nakonec nevydařil a díky izraelskému prozápadnímu postoji se nakonec Východní blok postavil na stranu Arabů a zaujímal značně protiizraelské postoje.<sup>31</sup>

Díky nulovému času na první úkony mezi vytvořením státu a válečným stavem se Izrael potýkal s řadou vnitřních problémů. Ty nejlépe dokazuje krize kolem lodi Altalena z 22. června. Hlavním zdrojem konfliktu zde byla snaha premiéra Ben Guriona o vytvoření jediné izraelské armády, která byla stvořena, jak již bylo psáno, z uskupení Hagana. Nicméně takových skupin bylo více a největší z nich byl Irgun a Lechi. Loď Altalena tehdy vezla zbraně a posily, které sehnalo hnutí Irgun z Francie do Tel-Avivu, ovšem zde se Irgun po žádosti o 20 % zásob setkal s nevolí premiéra, který je považoval za separatisty a narušitele národní jednoty (jednoty izraelské armády). Po zamítnutí žádosti se strhla přestřelka mezi Irgunem a regulérní armádou, která skončila až potopením lodi. Izrael údajně už nikdy nebyl tak blízko občanské válce, která by jistě v tak nevhodném období skončila katastrofou.<sup>32</sup>

4. dubna 1949 uzavřel Izrael příměří s Jordánskem a potvrdil rozdělení Jeruzaléma na východní arabskou a západní židovskou část. Postupně byl uzavřen mír se všemi státy Ligy arabských států, na posledním místě se Sýrií a to 20. července 1949.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 38, 39

<sup>32</sup> ČEJKA, Marek. *Izrael a Palestina – minulost, současnost a směřování blízkovýchodního konfliktu*. 2. vyd. Praha: Barrister & Principal, 2007. ISBN 978-80-87029-16-9. S. 72.

<sup>33</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 55, 56

Válka tedy byla oficiálně ukončena a výsledek: především vítězství Izraele, ten vybojoval více území, než mu bylo OSN přiděleno, stal se tedy pravý opak toho, čeho chtěli Arabové dosáhnout. Z území Izraele uteklo obrovské množství Arabů, a naopak množství Židů přišlo. Pro představu, v roce 1947 žilo v Palestině více než milion Arabů. O dva roky později jejich počet v Izraeli nepřekročil 150 tisíc. Většina uprchlíků našla útočiště v částech Palestiny okupovaných Egyptem a Jordánskem, tedy v pásnu Gazy a na Západním břehu. Zbylí Palestinci končili v uprchlických táborech v sousedních státech.<sup>34</sup>

Když byl v roce 1949 sestaven první Kneset (zákonodárný sbor), jasným vítězem z prvních voleb vycházel David Ben Gurion. Ten také sestavil první vládu o dvanácti ministrech. Od konce čtyřicátých let minulého století Ben Guriona velmi fascinovala jaderná energie. V listopadu 1948 vytvořil brožuru pro nové rekruty do izraelských obranných sil a v ní napsal: „*Žijeme ve věku vědeckých revolucí, v době, která odhaluje atom, jeho zázračné složení a ohromné síly v něm ukryté.*“ Toto jistě velmi důležité téma pak otvíral ještě mnohokrát v projevech, deníkových zápiscích i rozhovorech.<sup>35</sup>

A právě tehdy se začal tvořit plán pro pozdější vlastnictví jaderných zbraní. Důvod byl zcela jasný, Arabské lize stačilo jedno vítězství ve válce proti Izraeli a Izrael bude zničen. Musí tedy vyhrát každou válku, každý pokus o zničení. Nic podobného jako holokaust se už nesmí opakovat. Toho lze dosáhnout pouze dostatečně odstrašující zbraní. Uplynulo teprve několik málo let ode dne, kdy svět spatřil zničující sílu nejmocnější zbraně, jaká byla použita v konfliktu, a mnoho zdrojů naznačuje, že na projektu Manhattan, který za zbraní stojí, se významně podíleli i židovští vědci. Jenže pro Izrael je nemožné sestrojít jadernou bombu bez zahraniční pomoci. Izrael se bude muset obrátit na existující jadernou velmoc, případně spojit se se státem, který o ní také usiluje.

---

<sup>34</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 54

<sup>35</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str. 26

K tomuto úkolu měl premiér David Ben Gurion dva hlavní muže, a to Ernsta Davida Bergmanna a Šimona Perese.

Bergmann, chemik, je označován jako „otec izraelské bomby“. V roce 1933 uprchl z Německa do Londýna, kde se spřátelil s již zmiňovaným Chajimem Weizmannem, předsedou světové sionistické organizace. O rok později se přestěhoval do britského mandátu Palestina, kde pracoval ve výzkumném institutu Daniela Sieffa, později přejmenovaného na Weizmannův institut věd. V Izraeli se traduje, že když v roce 1934 požádal Chajim Weizmann Alberta Einsteina o doporučení schopného vědce, který by mohl vést nově budovaný výzkumný ústav nedaleko Tel-Avivu, bylo Einsteinovou jedinou odpovědí právě jméno Ernsta D. Bergmanna. Ten si prý získal Einsteinovu plnou důvěru. Brzy na to si Bergmann získal důvěru i Perese a Ben Guriona. Byl jeden z nepatrné hrstky jaderných fyziků, kteří podporovali jaderný program v Izraeli.<sup>36</sup>

V srpnu 1948 Ben Gurion jmenoval Bergmanna vedoucím vědeckého oddělení izraelské armády. Dne 15. července 1951 byl Bergmann jmenován vědeckým poradcem ministra obrany a počátkem roku 1952 byl jmenován ředitelem výzkumu nově vytvořené divize výzkumu a infrastruktury ministerstva obrany. I s touto zvýšenou odpovědností pokračoval ve výuce organické chemie na Hebrejské univerzitě. V červnu 1952 byla v tichosti ustavena Izraelská komise pro atomovou energii (IAEC), v jejímž čele stál Bergmann. Tyto tři funkce zastával až do své konečné rezignace v dubnu 1966.<sup>37</sup>

Šimon Peres, dle Cohena, později spojenectví Bergmanna a Ben Guriona popsal jako symbiózu vědecké vize se státnickým pohledem. Od začátků mezi nimi bylo vytvořeno vzácné vizionářské spojenectví. Spojenectví se táhlo přes celou řadu důležitých odvětví. Bergmann oceňoval Ben Gurionův státnický talent a byl vděčný za možnost podílet se na vědecké budoucnosti

---

<sup>36</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 83

<sup>37</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str. 30, 31

Izraele. Ben Gurion si zase pochvaloval Ernstův optimismus a přesvědčení, že věda má řešení pro téměř každý problém.<sup>38</sup>

Druhý, ale neméně důležitý jmenovaný, Šimon Peres byl později velmi schopný diplomat a politik. Od roku 1984 do 1986 vykonával funkci premiéra Izraele a mezi lety 2007 až 2014 zastával funkci devátého prezidenta Izraele. Funkci premiéra zopakoval po tragické smrti svého politického rivala Jicchaka Rabina mezi 4. listopadem 1995 a 18. červencem 1996. Mimo to vykonával v různých dobách funkce ministra financí, zahraničí, pro rozvoj Negevu a Galileje, dopravy a poštovních služeb, obrany, pro regionální spolupráci, pro informace, pro přistěhovalectví, dále zastával funkci vicepremiéra, předsedy strany práce, či náčelníka Námořní služby.<sup>39</sup>

V roce 1949, ve věku pouhých 26 let, byl poslán v rámci mise ministerstva obrany do New Yorku. V roce 1952 již byl jmenován náměstkem ministra obrany. O rok později se vrací z New Yorku, aby v Izraeli vykonával na ministerstvu obrany nejvyšší možnou funkci. To mu bylo 29 let. Tehdy se seznámil s Bergmannovou vizí jaderné moci. Peresovy schopnosti byly tedy značně odlišné od těch Bergmannových, zatímco Ernst byl vědec, Šimon byl velmi přesvědčivý diplomat, který měl na starosti komunikaci s partnery v Evropě, případně USA. Spolu s Jicchakem Rabinem a Jásirem Arafatem, tehdejší palestinským lídrem, dosáhli nejvyššího ocenění v podobě Nobelovy ceny míru za mírové rozhovory, které vyústily v podpis Mírových dohod z Osla.<sup>40</sup>

Zajímavá je podoba jednoho z prvních úkolů, jakými byl Peres Ben Gurionem pověřen. V květnu 1947, to mu bylo 24 let, byl požádán o splnění úkolu, který, jak později zjistil, odmítl i jeden z nejvyšších generálů izraelské armády, a to dokonce i za nabídku stát se náčelníkem generálního štábu. Úkol

---

<sup>38</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str. 32

<sup>39</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. Úvod – časová osa

<sup>40</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1.

měl podobu kusu papíru s dvěma sloupci. Jeden sloupec ukazoval počet zbraní, kterými v tu chvíli Hagana disponovala, druhý počet zbraní, kterými musí disponovat, chce-li ve válce o nezávislost uhájit vznik státu. Generálovo odmítnutí mělo formu odpovědi ve smyslu, že nemá zapotřebí být náčelníkem generálního štábu na ani ne týden. A opravdu, počet nábojů se rovnal šesti miliónům. Předpokládaná spotřeba nábojů v blízké válce byla odhadována na milion nábojů za den. Mladý, nezkušený diplomat se tehdy dal do práce hnán vědomím obrovské důvěry, jakou do něj velmi zkušený národ vkládá. A úspěšně. Jen z Československa bylo posláno na 76 000 000 nábojů. (viz. str. 13)<sup>41</sup>

Ben Gurion začal postupně Peresovi důvěřovat natolik, že to začalo velmi překvapovat lidi, kteří měli mnohem více zkušeností a vyšší funkce než Peres. Mladý diplomat mnohokrát slyšel přes tenkou přepážku oddělující jeho a premiérovu kancelář, otázku „*Proč tomu klukovi tak věříš?*“ Ben Gurion odpověděl pokaždé stejně. „*Ze tří důvodů. Nelže. Neříká o druhých nic špatného. A když mi zaklepe na dveře obvykle přichází s novým nápadem.*“ Tato slova zněla pro adresáty odpovědi příliš jednoduše, aby je přesvědčila. Pro Perese však znamenala jasnou odpověď na otázku, kterou si pokládal velmi často: „*Proč zrovna já.*“<sup>42</sup>

## 2.2 Spojenectví s Francií

Již na konci roku 1948 se David Ben Gurion setkal s židovským fyzikem palestinského původu Moše Sordinem. Ten se podílel na stavbě prvního jaderného reaktoru ve Francii.<sup>43</sup>

V roce 1949 navštívil Weizmannův institut Francis Perrin, člen francouzské komise pro atomovou energii, jaderný fyzik a přítel Dr.

---

<sup>41</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str 33-36

<sup>42</sup> Tamtéž, str 46

<sup>43</sup> Nuclear Threat Initiative, *Israel Nuclear Chronology*, [online], 2009, [cit. 2023-07-27], Dostupné z: [https://www.nti.org/wp-content/uploads/2021/09/israel\\_nuclear.pdf](https://www.nti.org/wp-content/uploads/2021/09/israel_nuclear.pdf)



Bergmanna. Ten pozval izraelské vědce do nového francouzského jaderného výzkumného zařízení v Saclay.<sup>44</sup> Mezi oběma národy bylo následně vytvořeno společné výzkumné úsilí. Perrin v roce 1986 veřejně prohlásil, že francouzským vědcům pracujícím v Americe na projektu Manhattan a v Kanadě během 2. světové války bylo řečeno, že mohou využít své znalosti ve Francii, pokud je udrží v tajnosti. Ze stejného důvodu prý byla možná spolupráce i s Izraelem, důvodem byl právě židovský vědec podílející se v Los Alamos na tajném projektu.

Izrael a Francie byly v této době na stejné úrovni. Oba poměrně zaostávali za USA, Velkou Británií i Sovětským svazem, který svou bombu otestoval v roce 1949. Velká Británie bombu získala roku 1952. Izraelští vědci pravděpodobně pomohli postavit reaktor na výrobu plutonia G-1 a závod na přepracování uranu v Marcoule. Francie těžila ze dvou izraelských patentů na výrobu těžké vody (D<sub>2</sub>O, voda používaná v reaktorech) a nízkourovňového obohacování uranu.<sup>45</sup> Nutno dodat, že celá spolupráce na jaderné zbraní je zahalena tajemstvím. O spolupráci tehdy věděl pouze úzký okruh lidí.<sup>46</sup>

## 2.3 Uran

K vytvoření jaderné zbraně je ovšem potřeba uran a na pokročilejší typy bomb plutonium. To je prvek, který se díky jeho nestálosti v přírodě nenachází. Ale dá se vytvořit uměle, k tomu je ovšem potřeba obohacený uran. Obohacený uran je uran, jehož většinu tvoří izotop U 235. Zásadní problém je, že v přírodě se čistý uran nenachází, je dostupný pouze v rudě, a tato ruda je taktéž velmi vzácná. V roce 1948 izraelští vědci z příkazu ministerstva obrany

---

<sup>44</sup> WARNER D. Farr. THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 2

<sup>45</sup> Tamtéž.

<sup>46</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, čas: 21:00

zahájili průzkum v Negevské poušti za účelem nálezů uranu. Tyto snahy odhalily ložiska o nízké kvalitě poblíž Sidonu a Beersheby.<sup>47</sup>

Uran pracně získaný z rudy ovšem stále nemá požadovanou kvalitu. Jeho podíl U235 k U238 je v přirozeném stavu pouhých 0,7 %. Nyní je třeba uran obohatit, to znamená zásadně zvýšit podíl U235 na celkovém množství materiálu. Způsobů, jakými se toho dosáhne, je více. Za zmínku stojí možnost využití odstředivé síly, uran se začne velmi rychle točit v tak zvaných odstředivkách (centrifugách), zde se využije minimálního rozdílu v momentu hybnosti jednotlivých izotopů. Pro výrobu dostatku materiálu je nutné vyžít stovky takových centrifug.

Jako první způsob obohacení uranu byla použita metoda elektromagnetické separace. U235 a U238 mohou být od sebe odděleny při točení kolem magnetického pole. Lze toho dosáhnout, protože ionty opisují oblouky o různých poloměrech. Od této metody bylo velmi brzy upuštěno. Důvodem je desetkrát energeticky náročnější proces než při užití plynné difúze. Ta také byla první komerčně využívanou metodou obohacování uranu na území Spojených států.<sup>48</sup>

Ve chvíli, kdy obohacení dosáhne 85 % a více, jedná se o vysoce obohacený uran. Takový uran se vystaví potřebným podmínkám (bombardován neutrony) v prostředí reaktoru na výrobu plutonia.<sup>49</sup> Z následného plutonia je právě jeho izotop Pu239 vhodný na výrobu jaderné zbraně. Ta funguje na principu neřízené řetězové štěpné reakce. Dle otevřených zdrojů je nutné množství Pu239 asi 10,5kg, za použití neutronového odražeče v jaderné hlavici se množství může snížit až na 2,5kg.

---

<sup>47</sup> Nuclear Threat Initiative, Israel Nuclear Chronology, [online], 2009, [cit. 2023-07-27], Dostupné z: [https://www.nti.org/wp-content/uploads/2021/09/israel\\_nuclear.pdf](https://www.nti.org/wp-content/uploads/2021/09/israel_nuclear.pdf)

<sup>48</sup> Těžba a zpracování uranu, *oEnergetice.cz*, [online]. [cit. 2023-03-03] Dostupné z: <https://oenergetice.cz/jaderne-elektřarny/tezba-zpracovani-uranu-cast-2>

<sup>49</sup> Uranium Isotopes. *GlobalSecurity.org* [online]. 2000 [cit. 2023-03-01]. Dostupné z: <https://www.globalsecurity.org/wmd/intro/u-isotopes.htm>

Takto nestabilní, těžký prvek je totiž ideální pro praktickou aplikaci Einsteinova vzorce  $E=mc^2$ .<sup>50</sup>

## 2.4 USA a první reaktor

V roce 1955 se v Ženevě konala konference pod taktovkou USA a pro Izrael se zde naskytla příležitost vlastnit první výzkumný reaktor a neznámé množství uranu k tomu. Cenou za prodej tohoto reaktoru byl slib tehdejšímu prezidentu USA Dwightu D. Eisenhowerovi, že se stát nikdy nepokusí vytvořit vlastní jadernou zbraň. Izrael se k takovému jednání zavázal a následný reaktor AMF swimming-pool type reactor umístil do nově vzniklého nukleárního centra Soreq (Soreq je jeden z největších a nejdůležitějších vodních toků v oblasti Judských hor v Izraeli).<sup>51</sup> Tento reaktor, nazývaný se Nahal Soreq byl aktivován 4. července 1960.<sup>52</sup>

Tento reaktor se ovšem později ukázal pro výrobu plutonia nepoužitelný.<sup>53</sup> Zároveň je potřeba dodat, že Izrael spolu s Indií, Pakistánem a Jižním Sudánem nikdy nepodepsal smlouvu o nešíření jaderných zbraní (anglicky: Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons). Například Severní Korea smlouvu podepsala, později od ní ale odstoupila. Dále zde máme blízkovýchodní státy, které smlouvu podepsaly, nicméně její dodržování je u těchto států značně sporné (Libye, Irán, Irák a Sýrie).<sup>54</sup>

---

<sup>50</sup> Zoom, prima, *plutoniová bomba*, 2022 [online] [cit. 2023-08-09]. Dostupné z: <https://zoom.iprima.cz/vyroci/plutonium-1944>

<sup>51</sup> Oficiální web vlády Izraele, [online] [cit. 2023-07-27] Dostupné z: [https://www.gov.il/en/departments/about/about\\_mmg](https://www.gov.il/en/departments/about/about_mmg)

<sup>52</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 98

<sup>53</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 13:30

<sup>54</sup> UNODA *Treaties* [online]. [cit. 2023-02-10] Dostupné z: <https://treaties.unoda.org/t/npt>

Reaktor a technologie na výrobu plutonia byly nakonec zprostředkovány v roce 1957 ze strany Francie.<sup>55</sup>

Peres ve své autobiografii píše, že spolupráce s Francií byla vybrána téměř vylučovací metodou. Na spojence ve vývoji jaderných zbraní Izrael potřeboval velký rozvinutý stát, světovou mocnost. Izrael tou dobou měl pouze necelé dva milióny obyvatel a sám Peres uznával, že představa rovnocenného partnerství byla velmi ambiciózní. V té době byl jejich jediným fungujícím mezinárodním vztahem „*ne zcela oficiální*“ spolupráce s Československem. To však byl prý čistě obchodní vztah. Nakupovali od Čechů zbraně i přes embargo, a tento fakt Izraelci udržovali v tajnosti.

Izrael prý rozhodně nestál o image vazala jiného státu. Při vzájemné spolupráci si přáli být respektováni jako rovnocenní partneři. Britové na Izrael nadále pohlíželi s nedůvěrou, nevraživostí a velmi důsledně dodržovali vyhlášené embargo. Spojené státy americké sice svým uznáním nezávislosti velmi pomohly Izraeli, když to nejvíce potřeboval, nicméně prezident Dwight Eisenhower se velmi odmítavě stavěl proti jakémukoli zatažení USA do arabsko-izraelského konfliktu. Proto se zdála možnost spojení s Francií jako nejrealizovatelnější.

Ve Francii byla tou dobou u moci tzv. Radikální strana. V jejích řadách bylo možné nalézt mnoho hrdinů francouzského hnutí odporu. To byli lidé, kteří velmi bolestivě poznali nacistickou okupaci z první ruky. Mnozí i prožili nějaký čas v koncentračních táborech ve společnosti Židů z celé Evropy. Dle Perese se přesto jejich jizvy a šrámy z války lišily od těch, které nesli Izraelci, přesto je však způsobilo stejné zlo. Proto Peres doufal, že na tomto základě by mohli najít stejnou řeč. Avšak motivací bylo více. Izrael pro Francii představoval spolehlivého, stabilního zákazníka pro její robustní poválečný vojenský průmysl. Navíc existoval společný nepřítel, Egypt v čele s prezidentem Gamalem Násirem. Tomu by se při lepších obranných schopnostech Izraele

---

<sup>55</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str. 76

razantně zvedly náklady a Egypt by tím měl menší objem vojenské pomoci pro tehdejší problematickou francouzskou kolonii, a to Alžírsko.

Spolupráce s Francií byla nakonec odsouhlasena, ovšem vyžadovala mnoho úsilí k přesvědčení většiny vedení státu. Zpočátku prý se spoluprací souhlasil jen velký bojovník a respektovaný politik, Moše Dajan.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 60-62

## 3 Zlomové události při vývoji

### 3.1 Egypt a Suez

Partnerství Francie, Izraele a tentokrát i Velké Británie, se odrazilo v roce 1956 v tajné dohodě proti společnému nepříteli-Egyptu. Ten byl v té době veden Gamálem Násirem, člověkem, který se dostal k moci přes násilný vojenský převrat proti králi Farúkovi. Jeho ambice byla znárodnit Suezský průplav, a peníze tedy vybírat do egyptské státní kasy, nikoli přes anglo-francouzskou společnost Suezského průplavu do Británie a Francie. 26. července 1956 přišla egyptská armáda k Suezmu a kanál prohlásila za egyptské vlastnictví.<sup>57</sup>

Konflikt nepanoval pouze mezi Egyptem a Francií s Británií, nýbrž i Izraelem. Důvodem byla sporná oblast Pásma Gazy, nemožnost proplutí Suezským průplavem pro izraelské lodě a uzavření Tiranské úžiny, ta se nachází na pomezí Akabského zálivu a Rudého moře. Egypt tedy prakticky nutil všechny izraelské lodě na cestě do Asie objet celou Afriku...

Značné vrásky na čele Izraelcům také udělala dohoda o dodání zbraní mezi Egyptem a Československem v roce 1955. Zbraně z celého Východního bloku by potenciálně mohly ztrojnásobit sílu egyptské armády.<sup>58</sup>

Co se týče Pásma Gazy, odsud egyptské dělostřelectvo ostřelovalo izraelské osady v Negevské poušti.<sup>59</sup> A tak, když USA odmítly návrh na intervenci, rozhodly se evropské mocnosti k netradičnímu řešení. Vypracovaly tajnou dohodu, jejímž obsahem byl plán na znovuovládnutí Suezského průplavu. Plán tedy byl prvotní izraelský útok na Egypt přes Sinaj až k Suezmu. Poté by Francie s Británií vyzvaly všechny strany ke klidu zbraní. To by měl Násir odmítnout a hned poté by k Suezmu přišly francouzsko-britské mírové síly.

---

<sup>57</sup> Slavné dny - Stream.cz. [online] 1996 [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: <https://www.slavne-dny.cz/episode/10003996/den-kdy-zacala-suezska-krize-29-rijen>

<sup>58</sup> GILBERT, Martin. Izrael: Dějiny. Praha: BB Art, 2002. ISBN 80-7257-740-9. Str. 137

<sup>59</sup> Tamtéž, Str. 125

Gilbert upozorňuje, že Šimon Peres měl po dobu několika let vedoucí úlohu v rozvoji úzkých vztahů s Francií. Opatřoval především francouzské zbraně a další vojenské vybavení. Krátce po znárodnění Suezského průplavu měl schůzku s francouzským ministrem obrany Mauricem Beourgesem-Maunourym. Na té byly dohodnuty detaily operace, jejímž cílem bylo navrácení Suezmu původním provozovatelům, tedy anglo-francouzské společnosti. Byla to právě tato schůzka, kde Peres přednesl armádní odhad doby, za kterou je izraelská armáda schopná přejít Sinaj až k Suezmu. Ten byl prý třikrát menší, než jaký odhadla francouzská armáda.<sup>60</sup>

Byla to vila v Sèvres, kde se 24. října 1956 sešli francouzští a izraelští představitelé k doladění plánu na suezskou operaci. Byl to tento den, kdy Šimon Peres prodiskutoval „*jeden z nejambicióznějších izraelských plánů na vlastní zapojení do atomového věku*“. Tato otázka mířila dvěma mužům, francouzskému ministru zahraničí Christianovi Pineau a ministru obrany Maurice Bourges-Maunoury. V rozhovoru je Šimon Peres s posvěcením Davida Ben Guriona žádal o mimořádnou laskavost, pomoc při vybudování vlastního jaderného reaktoru pro mírové účely. Po překonání úvodního šoku, vyvolaného vyřčeným požadavkem, se oba pánové omluvili a odebrali se do jiné části vily, aby otázku v klidu prodiskutovali. Netrvalo dlouho a oba muži se vrátili. K úžasu zástupců Izraele byla Pineauova odpověď velmi jasná a krátká. „*Jsem připraven okamžitě nechat zpracovat návrh znění dohody*“.<sup>61</sup>

Načasování to bylo bezpochyby velmi dobře promyšlené. V době diskuze seděl Moše Dajan, náčelník Generálního štábu Izraelských obranných sil, ve vedlejší místnosti a společně s francouzskými a britskými představiteli dojednával tzv. Sèvreský protokol – dohodu, která stanovovala podmínky, za jakých se uskuteční protiegyptská operace. Zde dokonce David Ben Gurion udělal ústupek, když souhlasil, že Izrael zaútočí jako první.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> GILBERT, Martin. Izrael: Dějiny. Praha: BB Art, 2002. ISBN 80-7257-740-9. Str. 141

<sup>61</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 78-81

<sup>62</sup> Tamtéž.

29. října 1956 zahájil podle plánu Izrael protiegyptskou vojenskou operaci na Sinajském poloostrově. Izrael dosáhl všech cílů, které mu byly v plánu uděleny. Velká Británie a Francie obsadily 5. listopadu kanál, ale tím pro evropské mocnosti úspěchy skončily. Díky velmi tvrdému mezinárodnímu tlaku ze strany Sovětského svazu a netradičně i USA, byly nuceny přenechat kanál Egyptu. Izrael si ovšem navzdory enormnímu tlaku vydobyl řadu bezpečnostních záruk a navíc dokázal, že umí úspěšně vést i rozsáhlé útočné vojenské operace. Izrael tedy nakonec z konfliktu dokázal, na rozdíl od Francie a Británie, něco získat. Egypt ustoupil ze svého zákazu a nechal Suez k dispozici všem lodím včetně izraelských, peníze za průjezd mu zůstaly, otevřela se též Tiranská úžina.<sup>63</sup>

### 3.2 Nálada po Suezské krizi

Z pohledu jaderného programu byla pro Izrael zásadní následná významná pomoc ze strany Francie a Velké Británie. Francie v roce 1957 dodala Izraeli první reaktor a související technologii potřebnou k extrakci plutonia z vyhořelého paliva z reaktoru. Tento EL-102 reaktor byl stejný jako experimentální EL-3, 18-MW výzkumný reaktor v Saclay, Francie. Na začátku roku 1957 byl modernizován na vysoce produktivní, plutonium vyrábějící reaktor, obecně stejného typu jako reaktor G1 Marcoule o tepelném výkonu 40MW. Na výrobě reaktoru G1 se pravděpodobně podíleli i vědci z Izraele, stejně jako na závodě k znovuzpracování paliva k získání plutonia UP-I. Francie profitovala také ze dvou izraelských patentů na výrobu těžké vody a nízko-úrovňového obohacování uranu.<sup>64</sup>

Mezi lety 1952–1953 vyvinul tým vedený profesorem Jisra'elem Dostrovským nový a levnější proces výroby vody obohacené o těžký kyslík O18, při využití destilace. Původním postupem bylo využití elektrolýzy. Hlavní

---

<sup>63</sup> Slavné dny - Stream.cz. [online] 1996 [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: <https://www.slavne-dny.cz/episode/10003996/den-kdy-zacala-suezska-krize-29-rijen>

<sup>64</sup> WARNER D. Farr. THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 2



myšlenka byla, že podobný proces by mohl být využit při výrobě vody obohacené o deuterium, D2. Vodě obohacené o deuterium se říká těžká voda a jedná se o materiál používaný díky svým vhodným fyzikálním vlastnostem v reaktorech.

Dalším důležitým zlepšením byla chemická metoda separace uranu z ložisek uranových fosfátů. U obou „zlepšováků“ se po prvotních testech předpokládalo, že by mohly být konkurenceschopné i v komerční výrobě. Proto 15. března 1954 Bergmann informoval premiéra Moše Šaretta o možnosti využití vynálezů k získání přístupu k základním jaderným materiálům. Tedy uranu a těžké vodě. Od vlastnictví těchto materiálů je už jen krůček k postavení vlastního reaktoru, a tedy i výrobě jaderné energie.<sup>65</sup>

Nový izraelský reaktor tak podle Cohena stačil k produkci 10 až 15 kg plutonia ročně.<sup>66</sup> Velká Británie dodala Izraeli těžkou vodu a uran, vlastní jadernou zbraň má již od roku 1952.<sup>67</sup>

Mimo to Izrael žádal, aby Saint Gobain, společnost stojící za reaktorem G1 Marcoule, byla schopna postavit výzkumné vědecké středisko v podzemí přímo pod reaktorem. Toto středisko mělo být tvořeno čtyřmi částmi a to:

- 1) Přípravna vyhořelého paliva – tato část by měla být přímo napojená na reaktor
- 2) Horké laboratoře na analýzu ozářeného vyhořelého paliva
- 3) Zařízení pro skladování odpadních materiálů z reaktoru
- 4) Závod na znovuzpracování paliva k extrakci plutonia

Než došlo k dohodě, trvalo to další rok vyjednávání. V květnu 1957 už se zdálo, že příležitost je na dosah, a to, když Peresův nejbližší francouzský spojenec Maurice Bourges-Maunoury nahradil Molleta jako premiéra. Bourges-Maunoury nicméně stejně svůj souhlas podmínil Molletovým

---

<sup>65</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str. 49

<sup>66</sup> Tamtéž, str. 76

<sup>67</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s> 17:40

souhlasem. A ten na to neustále měnil názor. Na schůzce s Peresem prý s touto myšlenkou souhlasil, 10. července zase Goldě Meir řekl, že s takovou záležitostí nesouhlasí.<sup>68</sup>

Dohoda Dimona (podle města ležícího asi 13 km od plánované stavby) podepsána dne 3. října 1957, byla rozdělena do dvou částí. Politická část byla uzavřena mezi Peresem a Christianem Pineauem, tehdejším francouzským ministrem zahraničí. Peres Pineauovi slíbil, že cíl Izraele je mírový a že Izrael bude s Francií konzultovat jakoukoli mezinárodní akci týkající se Dimony.

Technická část byla podepsána šéfem CEA (komise pro alternativní a atomovou energii) a Ernstem Davidem Bergmannem (šéfem Izraelské komise pro atomovou energii). Dohoda prý ponechala mnoho důležitých témat bez povšimnutí. Podle Péana, francouzského novináře s přístupem k dohodě, nebyla klíčová ujednání o projektu Dimona sepsána písemně, ale zůstala ústní dohodou mezi jednotlivci. V několika případech písemné dokumenty dokonce neodrážely realitu. Například výkon reaktoru EL-102 byl v dohodě uváděn na hodnotě 24 megawattů. Podle Péanových zdrojů byl ovšem reálný výkon dvoj až trojnásobně větší.<sup>69</sup>

Pro Francii byl Izrael s jadernými zbraněmi dobrou protiváhou Egyptu, který značně pomáhal povstaleckým silám v Alžírsku v boji proti Francouzům, jakožto koloniální mocnosti. Kromě toho při cestě Francie k jaderným zbraním bylo Američany vyhlášeno embargo na dovoz jaderné počítačové technologie do země. Izrael tedy mohl techniku z USA zprostředkovat do Francie. Další výhodou pro Francii, tehdy ještě několik let vzdálenou od úspěšného sestrojení, byla možnost spolupráce na řešení technického problému. Jak se říká, vše se ve dvou lépe táhne a pro jaderný program to, zdá se, platí dvojnásob.<sup>70</sup>

---

<sup>68</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str. 77

<sup>69</sup> Tamtéž. Str. 78

<sup>70</sup> WARNER D. Farr. *THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS*, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 3

### 3.3 Těžká voda z Norska

Problémem bylo, že reaktor v Dimoně potřeboval enormní množství přírodního uranu a těžké vody. Mezi lety 1956-1957 již izraelská vláda věděla, že jadernou energii nedokáže, díky nedostatku uranu a těžké vody, převést do komerčního využití. Francie, kvůli vlastnímu nedostatku, nebyla schopna Izraeli dodávat i těžkou vodu. Musel se tedy začít hledat jiný zdroj.

Od roku 1955 Bergmann naléhal na vládu, aby zprostředkovala nákup 20 tun těžké vody z USA. Pokud možno levně a bez záruk.

Představitelé AEC (Atomic Energy Commission) dostali na jaře 1956 od Ernsta Bergmanna zprávu o rozhodnutí Izraele postavit výzkumný reaktor o výkonu 10 MW. Reaktor měl být moderován těžkou vodou a poháněn přírodním uranem. Součástí zprávy byla i nabídka na nákup 10 tun těžké vody od AEC. Odpovědí bylo potvrzení takové možnosti, ale až po předložení formální žádosti, jakmile bude Izrael připraven. Bergmann formální žádost podal v červenci do rukou předsedovi AEC, Lewisi Straussovi. V září bylo Izraeli oznámeno, že AEC je ochoten prodat požadované množství těžké vody, ale až pod záštitou nové dvoustranné dohody o jaderné energii. Taková dohoda měla vynucovat přísnější bezpečnostní postupy a záruky. Když se izraelští vyjednavací ptali, proč je potřeba silnějších záruk a nestačí ty ze současné dohody o jaderném výzkumu, bylo jim sděleno, že *„určité typy výzkumných reaktorů, jako je reaktor plánovaný Izraelem, mají nadměrnou kapacitu produkce plutonia, která vyžaduje kontroly typu energetického reaktoru.“*<sup>71</sup>

Po takové odpovědi byl Izrael nucen ztratit zájem o těžkou vodu ze Spojených států a obě strany si vzájemně ušetřily mnoho otázek.

V letech 1956 a 1957 byla jediným evropským výrobcem těžké vody norská společnost Norsk Hydro. Paralelně s kontaktováním americké AEC, byla kontaktována i norská strana. Jednání mohla proběhnout díky

---

<sup>71</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str. 79, 80

zprostředkování nabídky od Ruvena Barkata, vedoucího mezinárodního oddělení izraelské federace práce Histadrut. První kontakt totiž proběhl v březnu 1956 v Curychu na druhé konferenci Světového dělnického hnutí. Toho se mimo jiných účastnil i Haakon Lie, vlivný generální tajemník norské vládnoucí Strany práce (Arbeiderpartiet) a blízký spojenec Izraele, a Finn Moe, bývalý velvyslanec při OSN a předseda norského parlamentního výboru pro zahraniční vztahy.

Norové byli požádáni, aby zvážili, zda a jak brzy by mohla být norská těžká voda dostupná pro Izrael. Původní odpověď byla, že vzhledem k současným objednávkám by Norsk Hydro nebyl schopen dodat požadované množství do konce roku 1960. Tato odpověď již přicházela v době, kdy bylo známé stanovisko od USA, a Izrael tak začal většinu pozornosti věnovat právě norskému řešení.

V srpnu 1956 napsal Bergmann dopis pro tehdejšího ředitele norského institutu pro atomovou energii, Gunnaru Randersovi. Předmětem dopisu byl zájem o koupi deseti tun těžké vody od Norsk Hydro. Odpovědí údajně bylo, že firma není ochotna přijmout jakýkoli závazek nad rámec současných objednávek. Jeho názor prý ale byl, že je dobrá šance na dohodu později, až budou sepsány nové smlouvy.<sup>72</sup>

Jednání s Nory zesílila v letech 1957–58, kdy se ukázalo, že Izrael nemá šanci získat americkou těžkou vodu bez záruk. Dle Cohena není přesně známo, jak Izrael potřebu množství těžké vody vysvětlil, ale je značně nepravděpodobné, že by Norové nechápali záměr, k jakému byla Dimona postavena.

9. srpna 1957 napsal Randers dopis adresovaný řediteli NORATOMU (nově založené společnosti vytvořené na podporu norského jaderného průmyslu), Frederiku Mollerovi, že Izrael potřebuje těžkou vodu na moderaci pro produkční reaktor o výkonu 40 MW poháněný přírodním uranem. Účel

---

<sup>72</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str.78-81

reaktoru je prý pro technický výcvik a výrobu plutonia pro budoucí potřeby Izraele v oblasti jaderné energetiky.<sup>73</sup>

Stavba velkého podzemního reaktorového komplexu byla zahájena na začátku roku 1958.<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str.78-81

<sup>74</sup> WARNER D. Farr. *THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS*, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 4

## 4 Dimona

Kolem roku 1958 započala stavba centra pro výkonný reaktor na výrobu plutonia v Negevské poušti poblíž města Dimona.<sup>75</sup> Izraelská vláda se dlouho snažila tvrdit, že jde pouze o textilku a nic zvláštního se v místě neděje.

Bohužel pro ně už v prosinci 1960 byl její pravý účel odhalen americkými výzvědnými službami. Ty při přeletu průzkumného letadla U-2 vytvořily několik snímků. Při vyhodnocování v CIA, si vedoucí týmu fotografických analytiků Dino A. Brugioni všiml, že reaktor se velmi podobal tomu ve Francii, také zde Američané prováděli špionáž. Byli to právě lidé ze CIA a dalších ozbrojených složek USA, kteří dali Dimoně její jméno. Po nějaké době také zjistili, že reaktor EL-102 začal vykazovat stejné charakteristiky jako reaktor G1 Marcoule. Při následné kompilaci jednotlivých částí těchto dvou reaktorů bylo dle Brugioniho beze všech pochyb jasné, že Francouzi mají co dočinění s reaktorem na výrobu plutonia v Dimoně. Prezidentu Eisenhowerovi to prý ale stejně nestačilo. CIA tedy potřebuje více informací.<sup>76</sup>

CIA nasadila agenty maskované za turisty do Negevské pouště. Cílem vysazení bylo vypátrat, co se staví z obrovského množství dováženého betonu a kdo zde pracuje. Dle Brugioniho byli Izraelci na Dimonu velmi hákliví. Dokonce prý ztloukli jednoho z jejich lidí, když se pokoušel dostat k areálu blíže, nicméně výsledkem špionáže bylo zjištění, že v areálu pracuje mnoho Francouzů. Spolu s poznatky o množství přítomných agentů Mosadu a podobnosti s G1, Marcoule bylo jasné, že na obyčejnou textilku je chování lidí na místě značně podezřelé. Výsledek, k jakému se americké orgány dostaly, byl jednoznačný, v Dimoně Izrael tajně pracuje s Francií na jaderném reaktoru.

Již zmiňovaný novinář Pierre Péan v dokumentu pro německou televizi dodával, že o projektu Dimona a spolupráci s Francií nevěděli dokonce ani

---

<sup>75</sup> COHEN, Avner. *Worst-kept secret: Israel's bargain with the bomb*. New York: Columbia University Press, c2010. ISBN 9780231510264. str. 54

<sup>76</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 19:00

členové francouzské vlády. Dle Péana o spolupráci věděl uzavřený okruh lidí. Tento okruh odhaduje na 20-30 osob. Neexistovalo žádné oficiální usnesení, francouzský parlament žádnou spolupráci ani neschválil. Rozhodnutí v oblasti jaderné proliferační tedy bylo učiněno mimo demokratické instituce, a tedy mimo celý přijímací proces tak, jak ho známe.

Avner Cohen, v práci mnohokrát citovaný expert, tvrdí, že Šimon Peres byl velmi odhodlaný dovést projekt ke zdárnému konci. Dokonce se prý měl dopustit mimo jiné i antidatování některých smluv, tedy umělé posunutí času na smlouvě o několik hodin, či dnů tak, aby smlouva byla v platnosti dle potřeby.<sup>77</sup>

Prvního červnového dne roku 1958 přichází problém v podobě Charlese De Gaulla, významného francouzského státníka. Ten z funkce prezidenta v poloprezidentském systému rozhodl o pozastavení účasti Francie na izraelsko-francouzském projektu.<sup>78</sup>

Dle Péana však jeho pokyny nebyly splněny okamžitě, skupina zainteresovaná na projektu měla své zastoupení i v armádě a státní sféře, a kladla tak na mnoha úrovních překážky, které účinnost rozhodnutí zbrzdily.<sup>79</sup>

Pro izraelskou diplomacii vznikl nový úkol, a to pokusit se De Gaulla a jeho ministra zahraničí, jménem Maurice Couve de Murville, přesvědčit o nutnosti přehodnocení rozhodnutí. Po několika měsících vyjednávání bylo v listopadu 1960 dosaženo dohody, která umožnila pokračovat v pracích na reaktoru. Výměnou za ústupek musel Izrael slíbit, že jaderný program bude využíván pouze v mezích mírových účelů a co hůř, musí svůj projekt oznámit světu.<sup>80</sup>

---

<sup>77</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 19:00

<sup>78</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str 90

<sup>79</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 19:00

<sup>80</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str 90

Na Maurice Couve de Murvilla později Šimon Peres vzpomíná jako na člověka, který neměl rád Izrael, a jakmile se dozvěděl o existenci společného jaderného programu, ihned začal pracovat na jeho zastavení. Nejprve z Tel Avivu odvolal velvyslance. Poté informoval ministryni zahraničních věcí Goldu Meirovou, že má v úmyslu francouzsko-izraelskou dohodu celou anulovat. Paní Meirová byla naprosto přesvědčena o jeho neoblomnosti. To znělo jako práce pro nejschopnějšího vyjednavče v zemi. Peres ihned požádal Ben Guriona o vyslání do Paříže.

V Murvillově kanceláři Peres upozornil, že pokud francouzská strana své závazky ve smlouvě poruší, bude to znamenat, že ani Izrael nebude vázán zněním smlouvy. Tato smlouva mimo jiné obsahovala závazek na nevyzrazování podrobností spolupráce arabskému světu. Vyzrazení spolupráce by u Arabů mohlo vést k bojkotu francouzských podniků a dalším problémům. *„Ano, ale jistě chápete, že těžko můžete porušit své závazky zakotvené v jedné části dohody a zároveň od nás očekávat, že my dodržíme závazky dojednané v jiné její části.“* *„Francie může ukončit platnost dohody k dnešnímu dni, ale nemáte právo anulovat žádná rozhodnutí se zpětnou platností.“*<sup>81</sup>

Oznámení nakonec převzaly USA, když 2. prosince 1960 vydalo americké ministerstvo zahraničních věcí zprávu o tajném jaderném zařízení na území Izraele. Další hřebíček do rakve střeženého tajemství přišlo, o přesně dva týdny později v podobě článku v The New York Times. 21. prosince tedy musel David Ben Gurion oznámit, že Izrael staví 24 megawattový reaktor pouze pro mírové účely.<sup>82</sup>

Následující rok se nesl ve znamení značného napětí mezi USA a Izraelem. Prezidentem Spojených států se stal John Fitzgerald Kennedy a ten pro jadernou proliferaci na Blízkém východě neměl žádné pochopení. Zdrojem napětí bylo právě atomové centrum v Dimoně a snaha USA o získání povolení

---

<sup>81</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 91,92

<sup>82</sup> WARNER D. Farr. *THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS*, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 4



ke vstupu a následné inspekci centra. Reaktor by vůbec neměl být schopen vyrábět plutonium. Pokud Izrael požadavku nevyhoví, Kennedy vyhrožoval odstřížením od veškeré hospodářské pomoci. Žádný jiný americký prezident nezastával tak ostré požadavky na zrušení izraelského jaderného programu jako právě JFK.<sup>83</sup>

Izrael povolil zběžnou inspekci známým americkým fyzikům Eugenovi Wignerovi a Isidorovi Isaacovi Rabimu, dalším inspekcím se už bránil. Ben Gurion důsledně odmítal návrh na pravidelné mezinárodní inspekce bez předchozího ohlášení. Konečná rezoluce mezi USA a Izraelem tedy obsahuje závazek využívat zařízení jen k mírovým účelům a dvakrát ročně přijmout předem ohlášený inspekční tým USA. Ty kontroly začaly v roce 1962 a probíhaly až do roku 1969. Háček byl, že kontroloři viděli pouze nadzemní část komplexu, nikoliv mnoho podlaží pod zemí, kde se skrývala nejdůležitější oddělení pro separaci plutonia. Frekvence návštěv nikdy nebyla vícekrát než jednou za rok. Během přítomnosti inspektorů byly například výtahy vedoucí do těchto oddělení zazděny.<sup>84</sup>

Izraelci za několik měsíců vybudovali krycí centrálu, která s reálným reaktorem měla pramálo společného. Tato centrála obsahovala řídicí středisko s počítači, které v sobě měly předem naprogramované informace potvrzující mírové využití neexistujícího reaktoru.<sup>85</sup>

Dle izraelského válečného historika vystupujícího v dokumentu, Martina van Crevelda, Kennedy velmi tlačil na Izrael, aby podepsal dohodu o nešíření jaderných zbraní. Během tohoto tlaku byl nucen souhlasit s vyzbrojením Izraele nejadernými konvenčními zbraněmi. Důvodem bylo naznačení Ben

---

<sup>83</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 28:00

COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, kapitola 6, str. 121

<sup>84</sup> WARNER D. Farr. THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 4

<sup>85</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 28:00

Guriona o potřebě jiných zbraní, jestliže Izrael upustí od záměru vlastnit ty jaderné. Tak Kennedy souhlasil o vybavení Izraele protiletadlovými raketami Hawk. Izrael si tak obestavil těmito raketami reaktor v Dimoně.<sup>86</sup>

Někdy v této době byly položeny základy tzv. jaderné dvojznačnosti. V roce 1962 se John F. Kennedy dozvěděl, že Peres je v USA. Zve si ho tedy přímo do Oválné pracovny. Po zdvořilostních frázích přišel jasný monolog prezidenta USA, kterým seznámil Perese se všemi informacemi, jakými Američané disponují. Když skončil, měl Peres pocit, že pokud jde o výstavbu reaktoru, vědí Spojené státy všechno a není co dodat. Následovala prudká otázka. „*Jaké máte záměry, pokud jde o jaderné zbraně?*“ odpovědí mu bylo: „*Pane prezidente, mohu Vás ujistit, že rozhodně nebudeme těmi, kdo do blízkovýchodního regionu jako první vnese jaderné zbraně.*“ To ujištění Kennedyho uklidnilo a po rozloučení bylo setkání u konce.<sup>87</sup>

Části vládního kabinetu a velvyslanci v USA se Peresova odpověď vůbec nelíbila. Nicméně postupem času se tuto frázi naučili používat také. K Peresovu velkému překvapení se z jeho, původně narychlo a bez přípravy vymyšlené odpovědi, stala oficiální izraelská strategie.

Strategie „jaderné dvojznačnosti“ se Izrael držel následujících téměř padesát let. Důvodem dle autora fráze není dokonalost její formulace, ale formulace vedla k posunům v myšlení, kterého se izraelské vedení od začátku snažilo dosáhnout.<sup>88</sup>

V roce 1963 byl John Fitzgerald Kennedy zavražděn v Dallasu. Ve funkci ho nahradil Lyndon B. Johnson, jehož éra se vyznačovala přátelstvím s Izraelem.<sup>89</sup>

---

<sup>86</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, čas: 28:30

<sup>87</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 97,98

<sup>88</sup> Tamtéž.

<sup>89</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>,\_ čas: 28:30

Francouzi mezi lety 1962 a 1963 obnovili práce na podzemních podlažích v Dimoně. Především na závodě na extrakci plutonia z vyhořelých palivových tyčí. Tyto práce skončily v roce 1964 nebo 1965. Pořízení reaktoru a souvisejících technologií nemohlo být od počátku zamýšleno na jiné než vojenské účely. Reaktor totiž kromě výroby plutonia neměl žádnou jinou funkci.<sup>90</sup>

V roce 1967 vypukla tzv. šestidenní válka. Po jejím ukončení Francie pozastavila dodávky uranu do Izraele. Důvodem bylo, že dodávky pocházely z bývalých francouzských kolonií Gabonu, Nigeru a Středoafričké republiky. Izrael se dostal i k uranu z Argentiny či Jihoafrické republiky, jenže to zdaleka nemohlo pokrýt výpadek způsobený Francií.

Tato situace se vyřešila poněkud zvláštní operací jménem „Plumbat“. Výsledkem úspěšné operace byl dovoz 200 tun prášku z uranového koncentrátu nazývaný anglickým jménem Yellowcake. Množství tohoto Yellowcaku se nacházelo ve skladech v Antverpách v Belgii. Název je odvozen od nápisu „Plumbar“ - olovo, který pašeráci napsali na cca. 560 zapečetěných sudů na naftu, ve kterých byl materiál převezen přes Středozemní moře. Západoněmecká vláda údajně mohla být zapojena přímo, ale zůstala v utajení, aby se vyhnula nepřátelství ze strany Sovětů nebo Arabů. Motivací pro pomoc Izraeli mohly být informace izraelských zpravodajských služeb o nacistické minulosti některých západoněmeckých politických představitelů.

Další z politických investigativních novinářů Seymour Hersh tvrdil, že premiér Levi Eškol odložil výrobu jaderné zbraně i když Dimona už byla dostavěna. Prakticky rozhodl, aby reaktor fungoval, vyráběl a sbíral materiál, zároveň však odmítl separovat plutonium z palivových tyčí. První separace plutonia z vyhořelého paliva byla pravděpodobně provedena na konci roku

---

<sup>90</sup> WARNER D. Farr. THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 6

1965. V roce 1966 byl již k dispozici dostatek plutonia pro výrobu první jaderné bomby.<sup>91</sup>

Většina zdrojů uvádí, že těsně před šestidenní válkou měl již Izrael sestaven první izraelskou funkční jadernou zbraň. Izrael navíc disponoval také nosiči jaderných zbraní, a to asi 48 letadly A-4 Skyhawk z USA, za jejichž získáním stojí jednání premiéra Eškola a Lyndon B. Johnsona v roce 1965.<sup>92</sup> Dále dodnes známými raketami Jericho, které vzešly ze spolupráce s francouzskou společností Dassault v dubnu 1963.<sup>93</sup>

Kompromis, jakého Eškol s americkým prezidentem dosáhli, obsahoval již známý závazek, že Izrael nebude prvním státem, který zavede jaderné zbraně na Blízký východ, Spojené státy Izrael vyzbrojí sofistikovanými konvenčními zbraněmi, aby se Izrael mohl bránit bez použití těch jaderných, a ujednání týkající se návštěv v Dimoně.<sup>94</sup>

Zde je vidět jeden z účelů vlastnictví jaderných zbraní. Dává Izraelcům zajímavou jistotu, že kdyby snad někdy měli nedostatek zbraní a nacházeli se pod existenčním tlakem Ligy arabských států, USA jim budou nuceny poskytnout dostatek konvenčních zbraní už proto, aby zabránily jejich použití, a tedy i zabránily jaderné válce.

---

<sup>91</sup> WARNER D. Farr. THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 6

<sup>92</sup> COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, c1998. ISBN 0231104820, str. 217

<sup>93</sup> Tamtéž, str.255

<sup>94</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 28:30

## 5 Jaderná strategie

### 5.1 Amimut

Přístup státu Izrael a jeho politiků k jaderným zbraním se hebrejsky nazývá *amimut*, v překladu “neprůhlednost”. Strategie spočívá v nepřiznání vlastnictví těchto zbraní. V Izraeli se z tématu stalo tabu. Jedním z cílů této strategie je snaha nenastartovat závody v jaderném zbrojení v regionu.<sup>95</sup>

Při rozhodování se mezi opatrností a odstrašením u hledání strategie, jak pracovat s jadernou zbraní, byl zvolen postup obsahující oba přístupy. Ben Gurion podle Cohena dlouhodobě odmítal otevřeně světu přiznat vývoj a později vlastnictví známé devastující zbraně. Přístup prvního premiéra k této otázce se samozřejmě stal určujícím pro budoucí generace izraelských politiků. Tato opatrnost se významně podílela na pozdějším, velmi zásadním politickém umístění tohoto malého státu. Zejména na spojení se Spojenými státy americkými. Příkladem pokračování v zavedené politice byl Ben Gurionův pokračovatel, Levi Eškol. Ten při jednání s Kennedym stejně jako předchůdce zdánlivě kapituloval na prezidentovy požadavky. Bílý dům ze společné komunikace opravdu usoudil, že Izrael se zavázal k upuštění od vývoje nukleární energie k vojenským účelům. V realitě však Eškol do probíhající stavby reaktoru v Dimoně nezasahoval. Výjimkou byl zákaz plnohodnotného otestování zbraně. Dlouhodobé cíle projektu po konci jeho vlády tedy zůstaly nedefinované.<sup>96</sup>

Šimon Peres ve své knize vzpomíná: *„Jak šel čas, přesvědčovali jsme se, jakou neuvěřitelnou moc mají dvojznačná vyjádření. V sedmdesátých letech už mezi představiteli arabského světa převládala jistota, že Izrael vlastní jaderné zbraně. Neexistenci konkrétních důkazů nahrazovaly fámy, které se v*

---

<sup>95</sup> NENIČKOVÁ, Beáta. Motivace Izraele pro získání jaderných zbraní [online]. Brno, 2021 [cit. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/ehpva/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií. Vedoucí práce Petr SUCHÝ. Str. 34

<sup>96</sup> COHEN, Avner. *Worst-kept secret: Israel's bargain with the bomb*. New York: Columbia University Press, c2010. ISBN 9780231510264. str. 106

*blízko-východním regionu šíří ještě rychleji než fakta. Pokud šlo o Izrael, zachovávali jsme mlčení: nepotvrzovali jsme kolující fámy, ani jsme se je nesnažili vyvracet. Podezření sílila, až se v myslích nepřátel stala skálopevná přesvědčení.“<sup>97</sup>*

Jakmile lidé toužící po zničení Izraele, a především jejich političtí zástupci uvěřili, že Izrael disponuje zbraní schopnou je zničit, začali se postupně všichni vzdávat svých ambiciózních cílů. Do hlav nepřátel byla zasetá pochybnost. A jak Peres dále píše, „*Pochybnost se ukázala být skvělou zbraní proti těm, kdo si přáli vyvolat druhý holocaust.*“

Nově nabyté jaderné odstrašování však stejně nedokázalo zabránit dalšímu válčení. Přesto se osvědčily jako prevence totální destrukce. To potvrzuje situace během Jomkipurské války v roce 1973. Tehdy koalice Egypta a Sýrie napadla nepřipravený Izrael, jak vyplývá z názvu konfliktu, v době svátku Jom kipur. V tento svátek je pro Židy zakázána veškerá práce, díky tomu je naprostá většina provozů v Izraeli je zavřená.

Sehraný postup obou zemí měl reálný potenciál naplnit své plány zrušení existence nepřátelského státu. Přesto se ani jedna z invazních armád neodvážila postoupit dále než na jejich dříve zabraná území. U Sýrie to byly Golanské výšiny na severu. V případě Egypta měla armáda nařízeno nepřekračovat průsmyk Mitla na Sinaji.

Anvar Sadat, tehdejší prezident Egypta, o několik let později prohlásil, že to byla právě obava, že Izrael bude oprávněn použít jaderné zbraně. Proto padla rozhodnutí nedovolit útoky na izraelská města.<sup>98</sup>

Jak izraelští představitelé doufali, nukleární zbraně byly tím, co otevřelo cestu k míru. V Jeruzalémě se roku 1977 uskutečnila velmi důležitá návštěva prezidenta Sadata. Vyvrcholením návštěvy byl podpis mírové smlouvy mezi dvěma zneprátenými národy. Během rozhovorů byla prvním vzneseným

---

<sup>97</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str. 98

<sup>98</sup> Tamtéž.

tématem právě otázka izraelského jaderného programu. Později ke svým lidem Sadat uvedl: „*Alternativa k mírovým jednáním je příliš strašlivá.*“

V roce 1995 ve funkci ministra zahraničních věcí navštívil Šimon Peres Káhiru. Zde byl samozřejmě ihned v kontaktu se svým protějškem Amrem Músáím. Od podepsání mírové smlouvy uplynul delší čas, a tak se po letech vzájemných kontaktů a dialogů oba šéfové národních diplomacií dobře znali. Zajímavý a velmi výstižný mi přišel argument Perese na prosbu Músáho, zda by nemohl navštívit Dimonu, když slíbí mlčenlivost. Odpovědí bylo, „*Milý příteli, copak ses zbláznil? Řekněme, že bych tě vzal do Dimony. Co kdybys zjistil, že tam nic není a přestal by sis dělat starosti? To by pro mě byla katastrofa. Raději si uchovej svá podezření. To je moje zastrašovací politika.*“<sup>99</sup>

22. září 1979 byl v odlehlé části Indického oceánu spatřen pokročilým americkým satelitem jasný výbuch. Je téměř jisté, že šlo o test jaderné zbraně vyvinuté v Izraeli, odpálené v Indickém oceánu na pozvání Jihoafrické republiky. Výbuch byl mnohem pokročilejší než předchozí testy jihoafrických zbraní. Některé zdroje uvádějí, že šlo již o třetí jaderný pokus. První dva byly dobře ukryty nad mraky, aby se Izraelci vyhnuli nechtěné pozornosti cizích satelitů. Věří se tedy, že viditelný výbuch byl způsoben omylem.<sup>100</sup>

Pravdou zůstává, že výbuch nastal v době, kdy se v Íránu zásadně měnily zajeté pořádky. K moci se dostávali zapálení teokraté, kteří v zemi vládou dodnes (únor 2023). Co je pro izraelsko-jihoafrický test důležité v íránských dějinách je, že začíná krize kolem rukojmích na americké ambasádě v Íránu. Tehdejší prezident Spojených států, Jimmy Carter, se tak díky vlastním problémům v Teheránu pravděpodobněji rozhodl nadále dělat slepého vůči izraelským zbraním hromadného ničení. Izraelské noviny v roce 1997 citovaly

---

<sup>99</sup> PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1. str 99

<sup>100</sup> WARNER D. Farr. *THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS*, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 11

jihoafrického náměstka ministra zahraničí, který potvrdil, že šlo o izraelský jaderný test s logistickou podporou od Jihoafrické republiky.<sup>101</sup>

Kontroverze též budil člen Knesetu, který v červnu 1998 obvinil vládu z utajeného podzemního testu jaderné zbraně, ke kterému údajně došlo 28. května téhož roku. Toto obvinění zopakovali a podpořili také údajní egyptští jaderní experti. Vláda však nepřekvapivě všechna obvinění odmítla.<sup>102</sup>

Izrael je také státem, který jako první stát provedl útok na jaderný reaktor. Ten byl proveden 7. června 1981, ale jeho cíl se začal stavět již v roce 1976 v iráckém komplexu al-Tuwaita. Jaderný reaktor třídy Osiris o výkonu 40 MW byl dodán z Francie. Izraelské zpravodajské šetření došlo k závěru, že reaktor bude určen na výrobu plutonia. Irák byl v té době veden autoritářem Saddámem Husajnem. To byl člověk, kterého i Sovětský svaz při jeho žádosti o jaderný arzenál vyhodnotil jako nevypočitatelného a jeho žádost zamítl. Těžko uvěřit, že to byla právě Itálie a Francie, které jeho žádosti o spolupráci vyhověly.<sup>103</sup>

Izrael se všemožně snažil projektu zabránit. V roce 1976 vyhodili agenti Mosadu do povětří několik součástí reaktoru připravených k expedici v přístavu Marseille. Tím dosáhli zdržení projektu, nikoli však jeho zrušení. Situace začala být značně kritická v roce 1980. Izraelské orgány se dozvěděly o poloze předního egyptského jaderného vědce Jahlu al-Mešada, ten pracoval v iráckých službách a byl na pracovní návštěvě v Paříži. Jeho úkolem je dojednat detaily smlouvy o první dodávce uranu do Osiraku (jméno iráckého reaktoru – třída Osiris plus Irak). Ještě, než k jednáním došlo, byl vědec nalezen hotelovou pokojskou 14. června 1980 mrtev ve svém pokoji. Zajímavostí může být, že ani prostitutka, jejíž služeb Arab den před svou smrtí využil a jejíž výpověď byla pro francouzskou policii důležitým svědectvím, svého zákazníka o mnoho času nepřežila. 12. července 1981 byla sražena

---

<sup>101</sup> WARNER D. Farr. THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 11

<sup>102</sup> Tamtéž.

<sup>103</sup> Deník.cz. *izraelský útok na Osirak*, [online]. [cit. 2023-03-08]. Dostupné z: [https://www.denik.cz/ze\\_sveta/izrael-iran-operace-opera.html](https://www.denik.cz/ze_sveta/izrael-iran-operace-opera.html)



autem dodnes neznámým řidičem. Je velmi důležité dodat, že enormní zájem na zastavení projektu neměl jen Izrael, ale také jeho úhlavní nepřítel, Irán. Ani jedna strana se však k útokům nepřihlásila. Dne 15. března 1981 bylo v ústředí generálního štábu izraelských obranných sil rozhodnuto o preventivním zničujícím úderu na jaderný komplex Al-Twuita. Operace dostala název Opera.<sup>104</sup>

Jak již bylo napsáno 7. června 1981 Izraelské letectvo, letící přes území Saudské Arábie, zcela překvapilo nepřipravené Iráčany a dle Čejky, osmi letadly na komplex vypustilo celkem 16 tun konvenčních trhavin. Při bombardování byl zabit jeden jaderný vědec. Útok odsoudilo OSN i tehdejší prezident USA Ronald Reagan.<sup>105</sup>

## 5.2 Mordechaj Vanunu

Mordechaj Vanunu je dnes známý především jako člověk, který prozradil světu tajemství, které v té době Izrael střežil 20 let. Díky Vanunuovi víme, jak Dimona fungovala.

Mordechaj pochází z ultraortodoxní sefardské rodiny Židů. Jeho rodina se do Izraele přistěhovala z Maroka. Ještě za mlada chtěl pracovat ve službách organizace Šin Bet. To je bezpečnostní služba s vnitřním polem působnosti. Tato agentura ho odmítla, protože byl podle ní nespolehlivý. V létě 1976 tedy požádal o práci v Dimoně a dostal ji. Následný rok byl podroben testům a dalším potřebným úkonům, díky čemuž pak dalších devět let byl jeho pracovištěm přísně utajený jaderný komplex v Negevské poušti nedaleko Beerševy.<sup>106</sup>

---

<sup>104</sup> Deník.cz. *izraelský útok na Osirak* [online] [cit. 2023-03-08]. Dostupné z: [https://www.denik.cz/ze\\_sveta/izrael-iran-operace-opera.html](https://www.denik.cz/ze_sveta/izrael-iran-operace-opera.html)

<sup>105</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str.173

<sup>106</sup> V Izraeli byl propuštěn jaderný špion Mordechaj Vanunu | Plus. Český rozhlas Plus [online]. 2004 [cit. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/v-izraeli-byl-propusten-jaderny-spion-mordechaj-vanunu-7828677>

Bylo léto roku 1986, když novinovému listu Sunday times nabídl tehdy neznámý informátor důkazy v podobě fotografií a dalších materiálů, že Izrael vlastní jaderné zbraně. Vedoucí investigativní reportér Peter Hounam, původním povoláním fyzik, se za ním s pochybnostmi vydal. Když vyšlo najevo, že se jedná o technika z Dimony, bylo jasné, že tady jde o něco velkého. Jako technik, dle zaznamenaných výroků Hounama, pracoval přímo na separaci plutonia z vyhořelých palivových tyčí.<sup>107</sup> Hlavním důvodem zveřejnění získaných materiálů bylo prý podezřelé jednání vedení státu. Šimon Peres si podle reportéra pozval šéfredaktory všech izraelských listů a sdělil jim, že Sunday times přijdou se závažným problémem, ale oni ho nebudou moci za žádných okolností zveřejnit.

Když zpráva hýbala světem, jako náhodou Vanunuovu „dovolenou“ v Anglii zpestřila mladá Američanka Cindy Haninová. Tvrdila o sobě, že je turistka v Evropě a Vanunu jí kupodivu uvěřil. Když se o ní s Peterem bavil, byl prý přesvědčen, že mu nemůže nijak ublížit. Na otázku „Jak víš, že to není agentka Mosadu?“ odpověděl, že to není možné a nápad zavrhl. Následně byl pod záminkou líbánek a sexu vylákán do Říma, kde byl „americkou turistkou“ uspán a unesen do Izraele.<sup>108</sup>

Když se vracela eskorta s Vanunuem z výslechu u Jeruzalémského okresního soudu, seděl Mordechaj na zadním sedadle dodávky s otevřeným okénkem. Při průjezdu vytáhl ruku z okénka a na dlani měl napsáno: VANUNU M WAS HIJACKED IN ROME, ITL, 30.9.86, 21:00. CAME TO ROME BY FLY BA504 (v překladu: Vanunu M byl unesen v Římě, Itálie, 30.9. 1986 ve 21:00. Do Říma jsem přiletěl letem British Airways 504). Díky tomu byla zjištěna pravá totožnost oné Američanky. Jmenovala se Cheryl Bentovová, Haninová bylo její dívčí jméno, a byla manželkou agenta Mosadu. Peter Hounam jí dokonce vystopoval až k jejímu domu v Izraeli. Zaklepal na její dveře a při rozhovoru uvnitř domu jí oznámil, že plánuje vydat článek, ve kterém odhalí její identitu a

---

<sup>107</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 1:00

<sup>108</sup> Tamtéž, čas: 1:30

napíše, jak unesla Vanunua do Izraele. To samozřejmě znamená ukončení její zpravodajské kariéry. Rozrušená agentka snažně vše popírala.<sup>109</sup>

Dle informací od Vanunua byl počet jaderných hlavic odborníky oslovenými listem Sunday times vyčíslen asi na 200. To by z malého blízkovýchodního státu tehdy dělalo šestou největší jadernou mocnost.<sup>110</sup>

V Izraeli nečekalo na Mordechaje Vanunua nic dobrého. V neveřejném soudním líčení byl v roce 1987 odsouzen za vlastizradu k 18 letům vězení. Z těchto 18 let Vanunu údajně strávil dvanáct na samotce. 21. dubna 2004 byl tedy propuštěn z věznice v Aškelonu. Pro většinu Izraelců je zrádce a on sám se nechal slyšet, že v Izraeli nechce žít, dokonce prý odmítal mluvit hebrejsky.

Podle úřadů Mordechaj i po odpykání trestu zůstává bezpečnostním rizikem. Je tedy i nadále zásadně omezován na základních lidských právech. Například prý nemá pas, bez nahlášení nesmí změnit místo pobytu, nesmí poskytovat rozhovory pro zahraniční média, platí pro něj zákaz vstupu na jakékoli velvyslanectví, mezinárodní letiště či přístav, a dokonce se nesmí ani účastnit internetových chatů. S jeho hlídáním pomáhají Izraeli Spojené státy a bezpečnostní opatření stojí cca. milion dolarů ročně. Vanunu údajně tvrdí, že Izrael nemá právo na existenci a celkově zaujímá značně protiizraelské postoje. Svou zemi prý zradil v naději, že někdo reaktor v Dimoně zničí stejně jako Izrael v roce 1981 zničil irácký reaktor na výrobu plutonia.<sup>111</sup>

Zde bych se rád pozastavil nad faktem, že přestože Vanunu byl jednou státní organizací vyhodnocen jako nespolehlivý, získal místo v nejtajnějším komplexu v Izraeli. Dále informace, jakou vypustil do světa, nebyla pro Izrael zrovna nevýhodná. Z principu užívání jaderných zbraní vychází, že pokud stát v podobné situaci vlastní jaderné zbraně, jeho primárním cílem zůstává

---

<sup>109</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>, 2:00

<sup>110</sup> V Izraeli byl propuštěn jaderný špion Mordechaj Vanunu | Plus. Český rozhlas Plus [online]. 2004 [cit. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/v-izraeli-byl-propusten-jaderny-spion-mordechaj-vanunu-7828677>

<sup>111</sup> Tamtéž.

odstrašit nepřátele od útoků na své území. V takovém případě jsem přesvědčen, že tajení takové dispozice před nepřáteli je nežádoucí.

Zajímavostí také zůstává, že Vanunua údajně ani nenapadlo, že „americká turistka“ by mohla být agentkou Mosadu. Takové podcenění schopností státu, který on velmi dobře znal, je zajímavé. V té době už byl známý například únos Adolfa Eichmana do Izraele a nebylo to tak dávno co izraelské speciální jednotky provedly veleúspěšnou operaci na záchranu rukojmích v Ugandském Entebbe, případně je dobré připomenout operaci Boží hněv, která se rozjela po masakru na olympiádě v Mnichově a jejímž cílem bylo najít maximum teroristů, o kterých bylo rozhodnuto je zlikvidovat. Mosad tedy opravdu nacházel tyto lidi po celém světě a jednoho po druhém je likvidoval.

Ze situace vychází, že vědec si byl vědom enormní závažnosti svého jednání a tím pádem i věděl, že pro Izrael se stal jedním z nepřátel s nejvyšší prioritou. Přesto se zdá, že Mosadu skočil na lep poměrně jednoduše. Dle zpráv Rozhlasu plus byl již během svých studií na Ben Gurionově univerzitě v Negevské poušti, kterou studoval při práci v Dimoně, znám svými extrémně levicovými, proarabskými a protiizraelskými názory. Někdy před vyzrazením dokonce konvertoval ke křesťanství. Přesto mu práce zůstala...<sup>112</sup>

---

<sup>112</sup> V Izraeli byl propuštěn jaderný špion Mordechaj Vanunu | Plus. Český rozhlas Plus [online]. 2004 [cit. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/v-izraeli-byl-propusten-jaderny-spion-mordechaj-vanunu-7828677>

## 6 Po dosažení cíle

Izraelská armáda první jadernou bombou, dle většiny zdrojů, disponovala těsně před Šestidenní válkou. Tehdy měl na plášť zbraně neznámý voják napsat v hebrejštině „*už nikdy*“.<sup>113</sup> Dle Farrovy tabulky tou dobou Izrael měl něco mezi 2 a 13 kusy bomb. Primárním nosičem byla raketa Jericho, jejíž vylepšené verze zůstávají v arzenálu tamější armády dodnes. V roce 1973 se možnosti vyslání jaderného projektilu rozšířily i na dělostřelectvo. Armáda k těmto účelům používala samohybná děla 175 mm a 203 mm americké výroby. Děla byla uzpůsobena k vystřelení jaderných granátů na vzdálenost nejméně 40 kilometrů. Pokud je toto pravda, ukazuje se velká schopnost atomového centra v Dimoně rychle přizpůsobit výrobu potřebám armády, tedy zmenšit jaderný projektil na požadovanou úroveň. Izraelské obranné síly údajně měly tři dělostřelecké prapory 175 mm (celkem 36 samohybných děl) se 108 jadernými granáty, a ještě více granátů do 203 mm samohybných houfnic. Zdroje také uvádějí prodloužení minimálního dostřelu na 72 km. Právě tehdy prý měli Izraelci nabídnout JAR nespecifikované množství jaderných granátů s dovětkem, že to je to „*nejlepší, co zatím mají*“.<sup>114</sup>

V roce 1972 dva významní izraelští vědci, Isaiah Nebezahl a Menacehm Levin vyvinuli mnohem levnější a rychlejší postup obohacování uranu za pomoci silného laseru. Tímto způsobem byli údajně schopni obohatit 7 gramů uranu 235 o 60 % za jeden den! Od té doby se v Izraeli používaly oba způsoby současně.

V roce 1976 podle Farrova zdroje ze CIA, používal Izrael kvalitní plutonium z Dimony v 10 až 20 jaderných hlavicích. Stále zůstaly otázky ohledně testování těchto zbraní. Je pravda, že k testu surové jaderné bomby stačí otestovat její nejaderné komponenty a využít počítačových simulací,

---

<sup>113</sup> Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: [https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s\\_čas: 0:30](https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s_čas: 0:30)

<sup>114</sup> WARNER D. Farr. THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 11

navíc Izrael měl data od Francie. Nicméně při vývoji dělostřeleckých granátů a podobných zmenšenin by se test hodil. Proto se věří, že Izrael testoval jaderné výbuchy v podzemních jeskyních al-Naqab v Negevské poušti už v roce 1963. Jiné zprávy zase hovoří o testu v tomto komplexu až o tři roky později.<sup>115</sup>

Nejlepší vhled do jaderného arzenálu poskytl již zmiňovaný vědec z Dimony, Mordechaj Vanunu. Díky jeho fotografiím a svědectví je téměř jisté, že Izrael měl v roce 1986 na 200 jaderných hlavic. V předchozích letech údajně dokázal Izrael vyprodukovat až 40 kg plutonia ročně.<sup>116</sup>

Po vývoji první jaderné hlavice zatím došlo ke třem incidentům, při nichž se Izrael přiblížil zavedení jaderné zbraně na Blízkém východě. První incident měl nastat během šestidenní války v červnu 1967. Podle zasvěcených zdrojů a svědectví bývalých izraelských vládních pracovníků bylo tehdy komando, skládající se z malého počtu profesionálů, pověřeno provedením operace „Shimson“. Jejich úkolem byla detonace jaderného materiálu za účelem demonstrace síly. Šlo o snahu donutit arabskou koalici přehodnotit cíle ozbrojeného konfliktu. Díky přesvědčivému vítězství Izraele za pomoci konvenčních zbraní bylo od plánu upuštěno.

Druhý incident nastal někdy v říjnu 1973. Tehdy probíhala Jomkipurská válka. Izraelští představitelé měli vážné obavy o vývoji konfliktu se Sýrií ve sporných Golanských výšinách. Několik nejmenovaných amerických úředníků v roce 2002 vypovědělo, že Izrael uvedl své jaderné síly do stavu pohotovosti. Nicméně Arnan (Sini) Azaryahu v rozhovoru s Avnerem Cohenem z ledna 2006 tuto domněnku zpochybňuje. Azaryahu byl důvěrníkem Jisraela Galiliho, ministra bez portfeje, poslance Knessetu a předního poradce premiérky Goldy Meirové. Dle Azaryahua tehdy požádal ministr obrany Moše Dajan premiérku o svolení k uvedení jaderných zbraní do stavu zvýšené pohotovosti pro demonstrativní a odstrašující účely. Proti takovému rozhodnutí se postavili

---

<sup>115</sup> WARNER D. Farr. THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060, str. 11

<sup>116</sup> Tamtéž, str. 12

Galili a Jigal Alon, bývalý ministr zahraničních věcí. Ti argumentovali dostatkem síly v podobě konvenčních zbraní. Golda Meirová se nakonec postavila právě na stranu Galiliho a Dajan byl nucen na svůj návrh zapomenout. Studie „Center for Naval analyses“ z dubna 2013 potvrzuje Azaryahuovu výpověď o rozhodnutí Goldy Meirové nepřipravovat jaderné zbraně. Centrum potvrzuje, že jaderné síly nebyly připraveny k použití. Studie uvádí, že autoři „velmi podrobně“ prošli dokumenty amerických agentur a archivů a vyzpovídali značný počet úředníků, kteří o krizi z roku 1973 věděli z první ruky.

Třetí incident byl již v této práci zmíněn. Nastal 22. září 1979 a velmi pravděpodobně se jednalo o jaderný test izraelské bomby nad Indickým oceánem za logistické podpory Jihoafrické republiky. Ačkoli později odtajněné americké dokumenty naznačují, že USA jsou přesvědčeny o tom, že se jednalo o nukleární test, zpráva Bílého domu z roku 1980 tvrdí, že „signál Vela“ pravděpodobně nebyl jadernou událostí. Američtí vědci a analytici zpravodajských agentur věří, že zpráva Bílého domu byla silně zaujatá z důvodu předcházení politické konfrontace mezi USA a Izraelem. Navíc se zdá, že odtajněné americké dokumenty naznačují, že Izrael nechal zprávu o jaderných testech uniknout k představitelům USA a americkým novinářům. Nicméně tato tvrzení jsou buď cenzurována, nebo nebrána vážně. Izraelští představitelé zapojení jejich státu do záblesků nad oceánem nikdy nepotvrdili ani nevyvrátili.<sup>117</sup>

V době před rokem 1991 byla pro Izrael největší hrozba plnohodnotná vojenská invaze a následná změna státního útvaru. Avšak čím silnější izraelská armáda byla, tím více se měnily hrozby, které stát ohrožovaly. A díky změně hrozeb se měnil i náhled Izraelců na ně. Izrael, který se původně po desetiletí snažil vlastnit co nejlepší ofenzivní bojové technologie, začal ve velkém investovat do pokročilých defenzivních systémů. Jako příklad lze uvést

---

<sup>117</sup> KORDA Matt and KRISTENSEN Hans M. - BULLETIN OF THE ATOMIC SCIENTISTS [online], *Izraelské nukleární zbraně 2021*, [cit. 2023-02-24], Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00963402.2021.2014239>, str. 41,42

protiraketový deštník Železná kopule (angl. Iron Dome)<sup>118</sup>, bezpečnostní bariéru, Davidův prak, nebo nejnovější technologii, vyvinutou ve spolupráci se Spojenými státy, Iron Beam.

Iron Beam je systém vyvinutý společností Rafael Advanced Defense Systems. Tato společnost byla založena již v roce 1948 jako součást armádního vědeckého sboru Izraelských obranných sil. Jedná se tedy o státní zbrojařskou firmu. Technologie Iron Beam je založena na systému HEL (High Energy Laser), tedy velmi výkonném laseru, který by měl být schopen, za minimální cenu v porovnání s raketou do protivzdušné obrany, sestřelovat celou řadu moderních bojových prostředků. Společnost Rafael v současné době vyvíjí dva systémy HEL, zmiňovaný Iron Beam a méně výkonný Lite Beam. Lite Beam je HEL systém o výkonu 7,5 kW, jeho dosah by měl být až 2 000 metrů a cíle by pro něj měly být menší drony, nevybuchlá munice a improvizovaná výbušná zařízení. První osvědčený prototyp Lite Beam by již měl být k dispozici. Výkonnější Iron Beam by měl patřit do třídy HEL o výkonu 100 kW a více a měl by se stát prvním operačním systémem ve své třídě. S dosahem až několik kilometrů by měl zvládnout neutralizovat jak větší bojové drony, tak projektily z raketometů, děl i minometů. Díky možnosti integrace na více platformách se technologie řadí jako doplněk ke klasické vícevrstvé protivzdušné obraně. Mezi jeho výhody výrobce řadí: neutralizaci širokého spektra hrozeb za maximální přesnosti, nekonečný zásobník, velmi omezené vedlejší škody, téměř nulové náklady na výstřel (podle článku asi 40 korun<sup>119</sup>), ochranu vojenské síly a civilního obyvatelstva a možnost integrace s celou řadou jiných systémů.<sup>120</sup>

---

<sup>118</sup> NENIČKOVÁ, Beáta. Motivace Izraele pro zisk jaderných zbraní [online]. Brno, 2021. [cit. 2023-07-15] Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/ehpva/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií. Vedoucí práce Petr SUCHÝ.

<sup>119</sup> Lidovky.cz, *systém Iron Beam* [online]. [cit. 2023-08-03]. Dostupné z: [https://www.lidovky.cz/svet/izrael-usa-laser-delo-protiraketove-rakety-iron-beam.A230128\\_134911\\_In\\_zahranici\\_rkj](https://www.lidovky.cz/svet/izrael-usa-laser-delo-protiraketove-rakety-iron-beam.A230128_134911_In_zahranici_rkj)

<sup>120</sup> rafael.co.il, *HEL systém Iron Beam*, [online]. Izrael [cit. 2023-08-04], Dostupné z: <https://www.rafael.co.il/worlds/land/iron-beam/>



V současné době by měl Izrael a jeho armáda disponovat asi 90 jadernými hlavicemi s různými typy nosičů.<sup>121</sup>

Frank Barnaby, nukleární fyzik pracující v British Atomic Weapons Research Establishment, na základě Vanunuových výpovědí o výrobě lithio-deuteridových polokulovitých skořápek nastolil otázku, zda Izrael posílil svůj jaderný arzenál na vyšší úroveň. Barnaby si nemyslel, že Vanunu má o jaderných zbraních všechny informace. Přesto dospěl k závěru, že Izrael má pokročilejší technologii bomby než ta, která byla svržena na Nagasaki.<sup>122</sup>

Barnaby v roce 1989 ve své knize *The Invisible Bomb* tvrdil, že Izrael může mít až 35 termonukleárních zbraní. S tím nesouhlasil ředitel CIA, který v té době uvedl, že Izrael může o takovou zbraň usilovat, ale ještě jí nemá. V roce 1991 vydal Seymour Hersh best-seller *The Samson Option*. V této knize tvrdí o konstruktérech zbraní z USA, že na základě Vanunuových popisů vyvodili zajímavé poznatky. Izrael prý byl tou dobou schopný vyrobit jednu z nejsofistikovanějších jaderných bomb vůbec, nízkovýnosovou dvoustupňovou neutronovou bombu.

Izraelské letectvo mělo za svou historii několik typů potenciálních nosičů jaderných zbraní. Mezi tyto nosiče se řadí A-4 Skyhawk, letoun americké výroby, jehož vývoj začal již v padesátých letech minulého století. Dále F-4 Phantom, později F-16 a F-15E. Mezi nejmodernější stíhací letouny letectva dnes patří F-35I Lightning. Ve verzi I stroj splňuje požadavky izraelského letectva na moderní víceúčelový bojový stíhací letoun<sup>123</sup> Izrael byl v roce 2017 první zemí mimo USA, která tyto zbraně pořídila. V květnu 2018 izraelské vzdušné síly uvedly, že Izrael se stal první zemí, která letoun použila v boji. V Izraeli je stroj známý jako Adir (mocný). Začátkem července 2023 Izrael schválil nákup dalších 25 stíhaček F-35A, moderních letounů páté

---

<sup>121</sup> Shannon N.Kile and Hans M. Kristensen - STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE, [online], výroční kniha 2020, [cit. 24.02.2023], Dostupné z: <https://www.sipri.org/yearbook/2020/10>, str. 38

<sup>122</sup> KRISTENSEN, Hans M.; NORRIS, Robert S., 2014. "Israeli nuclear weapons, 2014". *Bulletin of the Atomic Scientists*, [online], [cit. 2023-07-26], dostupné z: <http://bos.sagepub.com/content/70/6/97.full.pdf+html>, str. 105

<sup>123</sup> Tamtéž, str. 105

generace. Celkově by po dodání této objednávky měl počet stoupnout na 75.<sup>124</sup>

V izraelském jaderném raketovém programu převládají rakety Jericho. Jejich vývoj začal v dubnu 1963, několik měsíců před začátkem výroby plutonia v jaderném reaktoru v Dimoně. Izrael tehdy podepsal dohodu s francouzskou společností Dassault o výrobě nových raket Země-Země. Nový raketový systém se stal známým jako Jericho či MD-620. K prvnímu nákupu 30 raket došlo na začátku roku 1966, brzy poté začala Šestidenní válka a v červnu 1967 Francie uvalila na novou vojenskou techniku, včetně raketových systémů, embargo na vývoz do Izraele. Výroba se tedy přesunula do Izraele a první dvě rakety byly dodané v roce 1968, dalších deset do poloviny roku 1969. Podle zprávy Bílého domu ne všechny vyrobené rakety Jericho byly naprogramované jako jaderné, ale těch připravených nést jadernou zbraň bylo nejméně deset. Ostatní rakety mohly nést chemické nálože s nervovým plynem. Přesnost prvních raket Jericho byla odhadnuta na okruh 926 metrů od cíle. Rakety byly schopné zasáhnout města jako Káhira, Damašek a celé území Jordánska, ale ne na Sovětský svaz, který nabýval na důležitosti v izraelském plánování.<sup>125</sup>

Ve spolupráci s Jihoafrickou republikou na konci osmdesátých let Izrael vyvinul novou raketu Země-Země středního dosahu, Jericho II. Nová raketa poskytla dostřel na nejjihnější města Sovětského svazu a celé Černé moře. Jericho II byla upravená raketa Šavit, která byla využívána jako nosič izraelských satelitů na oběžnou dráhu země. Jericho II byla poprvé nasazena počátkem devadesátých let. US Air Force National Air Intelligence Center v roce 1996 odhadlo dosah Jericha II na 1500 km. To znamená, že polovina Iránu, který Izrael vnímá jako strategickou hrozbu, je mimo dosah těchto raketových systémů. Pravděpodobně díky tomu se množí zvěsti o vývoji nové

---

<sup>124</sup> iRozhlas, Izrael F-35, Praha, 2023, [online], [cit. 2023-08-02], dostupné z: [https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/f-35-letadlo-izrael-usa\\_2307021219\\_mst](https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/f-35-letadlo-izrael-usa_2307021219_mst)

<sup>125</sup> KRISTENSEN, Hans M.; NORRIS, Robert S., 2014. "Israeli nuclear weapons, 2014". Bulletin of the Atomic Scientists, [online], [cit. 2023-08-02], dostupné z: <http://bos.sagepub.com/content/70/6/97.full.pdf+html>, str. 106

rakety Jericho III dlouhého doletu. Její odhadovaný dolet je kolem 4 000 kilometrů a měla by tedy být schopna zasáhnout nejen celý Irán, ale také Pákistán a celé Rusko západně od Uralu, tedy včetně Moskvy. Raketa Jericho III byla poprvé testována nad Středozemním mořem v lednu 2008, znovu v roce 2011 a naposledy v červenci 2013. Jericho III by měla pro Izrael znamenat zásadní skok v jeho možnostech, ale díky velmi moderní použité technologii a relativně nedávným testům je mnoho detailů kolem rakety utajeno.<sup>126</sup>

Například v roce 2016 hackerská skupina DCLeaks zveřejnila ukradenou emailovou korespondenci bývalého amerického ministra zahraničních věcí Colina Powella. Ten měl v roce 2015 svému kolegovi napsat, že Izrael má na Teherán namířeno 200 raket s jaderným nákladem. V emailu bylo: *„Každopádně Íránci nemohou použít jednu (jadernou zbraň), pokud ji nakonec vyrobí. Kluci v Teheránu vědí, že Izrael jich má 200, všechny zaměřené na Teherán, a my máme tisíce. Jak Akmdinijad (bývalý prezident Íránu) [řekl]: "Co bychom s jedním udělali, vyleštili?" Veřejně jsem mluvil o nK i Íránu. Vyhodíme do vzduchu jedinou věc, na které jim záleží – přežití režimu. Kde, jak by to vůbec otestovali?"* V emailu politik a generál také uznal, že sankce by k zastavení vývoje jaderných zbraní v Íránu nestačily. Webová stránka, na které byly emaily zveřejněny, má podle serveru Washington Post vazby na ruskou hackerskou skupinu Fancy Bear, ta je prý přímo napojena na vojenskou rozvědku, a tedy na současný režim v Rusku. FBI již únik emailů vyšetřuje jako snahu podkopat politiku v USA. Tento problém může znamenat potvrzení, že nové rakety Jericho III jsou schopné zasáhnout i hlavní město Íránu, Teherán...<sup>127</sup>

---

<sup>126</sup> KRISTENSEN, Hans M.; NORRIS, Robert S., 2014. "Israeli nuclear weapons, 2014". Bulletin of the Atomic Scientists, [online], [cit. 2023-08-02], dostupné z: <http://bos.sagepub.com/content/70/6/97.full.pdf+html>, str. 107

<sup>127</sup> Independent, Spojené království, 2016, [online], [cit. 2023-08-02], dostupné z: <https://www.independent.co.uk/news/world/americas/colin-powell-leaked-emails-nuclear-weapons-israel-iran-obama-deal-a7311626.html>

## Závěr

V této bakalářské práci bylo cílem v historickém pojetí shrnout poznatky a analyzovat vývoj izraelského jaderného programu a přiblížit některá nukleární výzkumná centra, z nichž hlavní je atomové centrum v Dimoně.

Zároveň se snažila tato práce alespoň přiblížit důvody a okolnosti, za jakých se celý megalomanský projekt realizoval a jak trnitá někdy cesta za vytouženým cílem byla. Myslím, že informace v této práci jasně ukazují, jaké dlouhodobé nekončící odhodlání se prokazovalo u mužů a žen, kteří za touto bezpečnostní pojistkou stáli. Šimon Peres svou finální autobiografii, a tedy vlastně i svůj život, pojmenoval jako příběh o odvaze a představitosti. Myslím, že to jsou vlastnosti, které od svého mládí velmi prokazoval. Ale nejen on. Je to také představa malého velkého muže Davida Ben Guriona, která dnes z velké části zapříčinila, že Izrael, malá země obklopená nepřáteli a posetá pouštěmi, je dnes známá jako země start-upů a technologických inovací jak na vojenském, tak civilním poli. Otázkou zůstane, jestli by Izrael takový byl i bez jaderných zbraní. Myslím, že Izrael svým postupem předvedl, co by mělo být primárním cílem každého státu, a to zajistit bezpečí na hranicích a teprve poté se jeho obyvatelé a vedení mohou soustředit na zlepšování života uvnitř.

Jako dovětek názvu své knihy Peres zvolil slova „Není místa pro malé sny“ a podle toho, co v knize popisuje se zdá, že tímto krédem se opravdu řídil po celý svůj život. V této souvislosti bych rád bych zmínil autobiograficky popisovaný Peresův přístup k jaderným zbraním. Pro něj to prý byl jen prostředek dosažení mírové dohody z Osla roku 1993. Bohužel se zdá, že ani tyto mírové dohody dlouhodobý mír na Blízký východ nepřinesly. Přesto ukázaly, že i na takto tenkém ledě se při vynaložení množství energie dá vyjednat mírová dohoda i mezi znepřátelenými národy.

Zároveň je třeba upozornit na fakt, že téma vlastnictví jaderných zbraní je v Izraeli velmi křehké, tabuizované téma. Lidé jsou na toto téma dle mnohých zdrojů velmi hákliví a izraelské jaderné zbraně rozhodně nejsou

předmětem běžných hovorů mezi obyvateli zmiňované země. To je myslím vidět například i na vlně nenávisti vůči Mordechajovi Vanunu. Dle mého názoru je také velmi nepravděpodobné, že všechny důležité události a informace už jsou oficiálně zveřejněny či objeveny důvěryhodnými autory zabývajícími se tímto tématem. Veřejnost byla mnohokrát přesvědčena o velmi přísném utajování množství skutečností ze strany mnoha izraelských vlád.

Myslím, že v dnešní době již nemůže být pochyb o faktické možnosti označit Izrael za jednu z jaderných mocností. Bohužel je téměř jisté, že počet států, jejichž armády disponují touto ničivou zbraní bude jen růst. Z médií se dozvídáme o vývoji v totalitních státech jako Severní Korea či Irán. Zdá se, že všichni lidé si již uvědomují, jak velkou výhodu může vlastnictví této ničivé zbraně přinést. Jejich opětovné použití proti jinému státu by zajisté vneslo velkou nestabilitu do celého mezinárodního pořádku a následná potenciální reakce by pravděpodobně znamenala nový celosvětový konflikt. Taková situace by pro celý svět jistě znamenala katastrofu nedozírných následků. Ale přesně toto předjímání se zatím zdá být hlavním důvodem vývoje nukleárních zbraní od jejich posledního použití v Hirošimě a Nagasaki.

Pro autora práce zůstává Izrael velmi ambiciózním národem, schopným rychle reagovat na širokou škálu nebezpečí. Vzhledem k jejich historickým zkušenostem, se tomuto chování asi nelze příliš divit. Je velmi zajímavé sledovat schopnost historicky velmi utlačovaného národa zvednout se do jednoho ze zásadních mezinárodních hráčů. Izrael dokázal, že hrát umí opravdu s téměř všemi kartami, jakými ho osud vybavil. Stačí poukázat na fakt, že i přes známé jméno a historii je Izrael menší v počtu obyvatel a mnohem menší v rozloze než Česká republika. Jsem však přesvědčen, že sám sebe národ izraelský vnímá jako velký a možná i díky tomu ho tak vnímají i jeho nepřátelé...

## Seznam bibliografických odkazů

- [1] COHEN, Avner. *Israel and the bomb*. New York: Columbia University Press, 1998. ISBN 0231104820
- [2] COHEN, Avner. *Worst-kept secret: Israel's bargain with the bomb*. New York: Columbia University Press, 2010. ISBN 9780231510264.
- [3] COHEN, Israel, *A Short History Of Zionism*, [online] London, Frederick Muller LTD., 1951, [cit. 2023-08-20] ISBN: 9781406769791, dostupné z: <https://www.bookyards.com/en/book/details/15776/Short-History-Of-Zionism>
- [4] ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7
- [5] ČEJKA, Marek. *Izrael a Palestina – minulost, současnost a směřování blízkovýchodního konfliktu*. 2. vyd. Praha: Barrister & Principal, 2007. ISBN 978-80-87029-16-9.
- [6] GILBERT, Martin. *Izrael: Dějiny*. Praha: BB Art, 2002. 334 stran ISBN 80-7257-740-9.
- [7] NENIČKOVÁ, Beáta. *Motivace Izraele pro zisk jaderných zbraní* [online]. Brno, 2021. [cit. 2023-07-15] Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/ehpva/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií. Vedoucí práce Petr SUCHÝ.
- [8] PERES, Šimon. *Není místa pro malé sny: příběh o odvaze, představitivosti a formování moderního Izraele*. Praha: Aligier, 2018. ISBN 978-80-906420-4-1.
- [9] WARNER D. Farr. *THE THIRD TEMPLE'S HOLY OF HOLIES: ISRAEL'S NUCLEAR WEAPONS*, Lieutenant Colonel, U.S. Army, 1999, ISBN: 1543084060

## Internetové zdroje

- [1] BULLETIN OF THE ATOMIC SCIENTISTS, KORDA Matt and KRISTENSEN Hans M.[online], *Izraelské nukleární zbraně 2021*, [cit. 2023-02-24], Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00963402.2021.2014239>
- [2] Conventional Arms – UNODA. United Nations [online], [cit. 2023-07-13]. Dostupné z: <https://www.un.org/disarmament/conventional-arms/>
- [3] Český rozhlas, *Sykes-Picotova dohoda* [online]. [cit. 2023-08-19] Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/sykes-picotova-dohoda-planovani-noveho-sudu-prachu-8109784>
- [4] ČEZ – *encyklopedie, výkladový slovník energetiky deuterium* [online] [cit. 2023-03-15] Dostupné z: <https://www.cez.cz/edee/content/file/static/encyklopedie/vykladovy-slovník-energetiky/hesla/deuterium.html>
- [5] ČT24, *Arabové v Palestině, 2017* [online]. [cit. 2023-08-20], dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/2313490-pred-70-lety-arabove-odmitli-vznik-izraele-a-palestiny-dulezitou-rolí-sehralo>
- [6] ČT24, *Balfourova deklarace, 2017* [online]. [cit. 2023-08-20] Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/2291584-pred-100-lety-britove-poprve-podporili-vznik-izraele-balfourova-deklarace-jitri-emoce>
- [7] Deník.cz. *izraelský útok na Osirak*, [online]. [cit. 2023-03-08]. Dostupné z: [https://www.denik.cz/ze\\_sveta/izrael-iran-operace-opera.html](https://www.denik.cz/ze_sveta/izrael-iran-operace-opera.html)
- [8] Holocaust.cz, *Theodor Herzl pragmatický vizionář* [online]. [cit. 2023-08-20] Dostupné z: <https://www.holocaust.cz/zdroje/clanky-z-ros-chodese/ros-chodes-2004/srpen-8/theodor-herzl-pragmaticky-vizionar/>
- [9] Independent, Spojené království, 2016, [online], [cit. 2023-08-02], dostupné z: <https://www.independent.co.uk/news/world/americas/colin-powell-leaked-emails-nuclear-weapons-israel-iran-obama-deal-a7311626.html>

- [10] iRozhlas, *Izrael F-35*, Praha, 2023, [online], [cit. 2023-08-02], dostupné z: [https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/f-35-letadlo-izrael-usa\\_2307021219\\_mst](https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/f-35-letadlo-izrael-usa_2307021219_mst)
- [11] iRozhlas, *Křišťálová noc*, Berlín, 2018 [online]. [cit. 2023-08-19], dostupné z: [https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/kristalova-noc-vyroci-zide-pogromy-antisemitismus-hitler-naciste-goebbles\\_1811090921\\_och](https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/kristalova-noc-vyroci-zide-pogromy-antisemitismus-hitler-naciste-goebbles_1811090921_och)
- [12] Israel und die Bombe - Ein radioaktives Tabu, dokument, [online] [cit. 2023-02-18], Německo, 2012, režie: Dirk Pohlmann, dostupné na: <https://www.youtube.com/watch?v=475wojP-V3w&t=427s>
- [13] Izrael, ministerstvo zahraničí, *The Arab-Israeli wars*, [online]. [cit. 2023-08-21], dostupné z: <https://www.gov.il/en/Departments/General/the-arab-israeli-wars>
- [14] Izrael, vláda, *Alija*, [online] [cit. 2023-03-20] Dostupné z: <https://www.gov.il/en/departments/guides/the-aliya-story?chapterIndex=6>
- [15] KORDA Matt and KRISTENSEN Hans M. - BULLETIN OF THE ATOMIC SCIENTISTS [online], Izraelské nukleární zbraně 2021, [cit. 2023-02-24], Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00963402.2021.2014239>
- [16] KRISTENSEN, Hans M.; NORRIS, Robert S., 2014. "Israeli nuclear weapons, 2014". Bulletin of the Atomic Scientists, [online], [cit. 2023-07-26], dostupné z: <http://bos.sagepub.com/content/70/6/97.full.pdf+html>
- [17] Lidovky.cz, *system Iron Beam* [online]. [cit. 2023-08-03]. Dostupné z: [https://www.lidovky.cz/svet/izrael-usa-laser-delo-protiraketove-rakety-iron-beam.A230128\\_134911\\_In\\_zahranici\\_rkj](https://www.lidovky.cz/svet/izrael-usa-laser-delo-protiraketove-rakety-iron-beam.A230128_134911_In_zahranici_rkj)
- [18] Nuclear Threat Initiative, Israel Nuclear Chronology, [online], 2009, [cit. 2023-07-27], Dostupné z: [https://www.nti.org/wp-content/uploads/2021/09/israel\\_nuclear.pdf](https://www.nti.org/wp-content/uploads/2021/09/israel_nuclear.pdf)
- [19] Oficiální online fotoarchiv, Izrael vláda, [online], Jeruzalém [cit. 2023-07-21] Dostupné z: [https://gpophoto.gov.il/haetonot/Eng\\_Default.aspx](https://gpophoto.gov.il/haetonot/Eng_Default.aspx)
- [20] Oficiální online fotoarchiv, Izrael vláda, [online], Jeruzalém [cit. 2023-07-20], dostupné z:

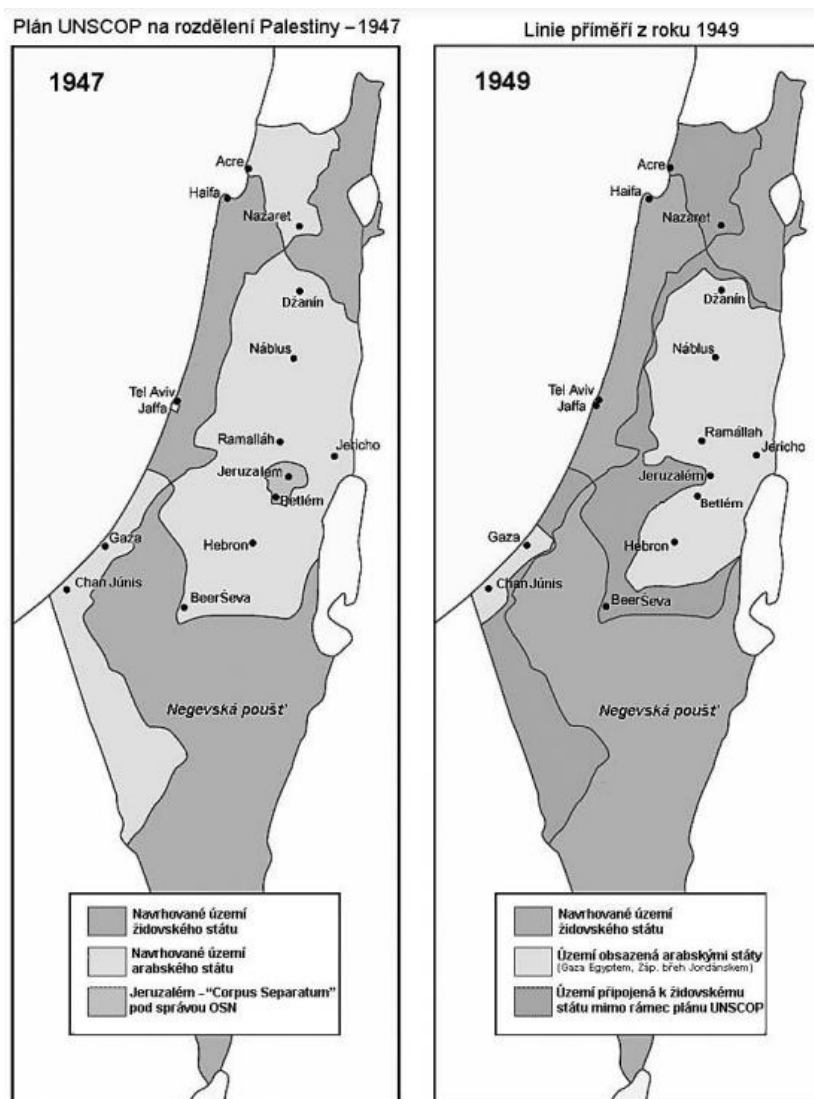


- <https://gpophotoeng.gov.il/fotoweb/Grid.fwx?search=D490-002.jpg#Preview1>
- [21] Oficiální web vlády Izraele, [online] [cit. 2023-07-27] Dostupné z: [https://www.gov.il/en/departments/about/about\\_mmg](https://www.gov.il/en/departments/about/about_mmg)
- [22] Pakt Ligy Arabských států, *avalon.law.yale*, [online], New Haven, CT, [cit. 2023-03-02], dostupné na: [https://avalon.law.yale.edu/20th\\_century/arableag.asp](https://avalon.law.yale.edu/20th_century/arableag.asp)
- [23] Pravicová vláda, *Idnes.cz*, [online], [cit. 2023-02-28] Dostupné z: [https://www.idnes.cz/zpravy/zahranicni/izrael-vlada-benjamin-netanjahu.A221222\\_075807\\_zahranicni\\_pitt](https://www.idnes.cz/zpravy/zahranicni/izrael-vlada-benjamin-netanjahu.A221222_075807_zahranicni_pitt)
- [24] Proliferace - šíření zbraní hromadného ničení | BIS. Bezpečnostní informační služba České republiky [online]. 2023 [cit. 2023-03-17] Dostupné z: <https://www.bis.cz/proliferace-sireni-zbrani-hromadneho-niceni/>
- [25] *rafael.co.il*, *HEL systém Iron Beam*, [online]. Izrael [cit. 2023-08-04], Dostupné z: <https://www.rafael.co.il/worlds/land/iron-beam/>
- [26] Sefardští Židé, Tematický archiv | Český rozhlas [online]. Židovské muzeum v Praze [cit. 2023-03-06]. Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/sefardsti-zide-7995083>
- [27] Shannon N.Kile and Hans M. Kristensen - STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE, [online] Dostupné z: <https://www.sipri.org/yearbook/2020/10>, výroční kniha 2020
- [28] Slavné dny - Stream.cz. [online]. 1996 [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: <https://www.slavne-dny.cz/episode/10003996/den-kdy-zacala-suezska-krize-29-rijen>
- [29] Těžba a zpracování uranu, *oEnergetice.cz*, [online]. [cit. 2023-03-03] Dostupné z: <https://oenergetice.cz/jaderne-elektrarny/tezba-zpracovani-uranu-cast-2>
- [30] UNODA *Treaties* [online]. [cit. 2023-02-10] Dostupné z: <https://treaties.unoda.org/t/npt>
- [31] Uranium Isotopes. GlobalSecurity.org [online]. 2000 [cit. 2023-03-01]. Dostupné z: <https://www.globalsecurity.org/wmd/intro/u-isotopes.htm>

- [32] V Izraeli byl propuštěn jaderný špion Mordechaj Vanunu | Plus. Český rozhlas Plus [online]. 2004 [cit. 2023-02-24]. Dostupné z: <https://plus.rozhlas.cz/v-izraeli-byl-propusten-jaderny-spion-mordechaj-vanunu-7828677>
- [33] Web židovské obce v Praze, [online]. [cit. 2023-02-22] dostupné na: <https://www.kehilaprag.cz/cs/novinky/historie-alija>
- [34] Zoom, prima, *plutiová bomba*, 2022 [online] [cit. 2023-08-09]. Dostupné z: <https://zoom.iprima.cz/vyroci/plutonium-1944>

# Přílohy

## Příloha 1: výsledek Války o nezávislost<sup>128</sup>



<sup>128</sup> ČEJKA, Marek. *Dějiny moderního Izraele*. Praha: Grada, 2011. D (Grada). ISBN 978-80-247-2910-7 Str. 51

**Příloha 2: DR. ERNST D. BERGMAN, předseda izraelské Komise pro atomovou energii, zahájení výstavy „atomy pro mír“ v Izraeli<sup>129</sup>**



**Příloha 3: Šimon Peres na ministerstvu obrany v roce 1953<sup>130</sup>**



<sup>129</sup> Oficiální online fotoarchiv, Izrael vláda, [online], Jeruzalém [cit. 2023-07-20], dostupné z: <https://gpophotoeng.gov.il/fotoweb/Grid.fwx?search=D490-002.jpg#Preview1>

<sup>130</sup> Oficiální online fotoarchiv, Izrael vláda, [online], Jeruzalém [cit. 2023-07-21] Dostupné z: [https://gpophoto.gov.il/haetonot/Eng\\_Default.aspx](https://gpophoto.gov.il/haetonot/Eng_Default.aspx)

**Příloha 4: Návštěva tehdejší ministryně zahraničí Goldy Meirové a Šimona Perese v nukleárním centru Soreq, 1960<sup>131</sup>**



---

<sup>131</sup> Oficiální web vlády Izraele, [online] [cit. 2023-07-27] Dostupné z: [https://www.gov.il/en/departments/about/about\\_mmg](https://www.gov.il/en/departments/about/about_mmg)