

KLIMATICKÉ A BIOLOGICKÉ NÁSLEDKY JADERNÉ VÁLKY

Velichov, E. P. (Ed.): The Night After ...: Climatic and biological consequences of a nuclear war. Scientists' warning. Mir Publishers, Moskva 1985

Mezinárodní vydavatelství SSSR Mir uvedlo velmi zdařilou a působivou publikaci shrnující výsledky výzkumu rozsáhlých kolektivů sovětských vědců týkajícího se dlouhodobých globálních následků jaderné války, který probíhal pod záštitou Výboru sovětských vědců pro obranu míru proti jaderné hrozbě.

Titul knihy parafrázuje název známého amerického filmu The Day After, líčícího akutní následky jaderné výměny mezi USA a SSSR.

Úvod ke knize v rozsahu 33 stran, napsaný E. P. Velichovem, místopředsedou Akademie věd SSSR a předsedou zmíněného výboru, je sám o sobě perfektním rozbořením následků jaderné katastrofy a vědeckým zdůvodněním odmítavého stanoviska k jaderné válce a jadernému zbrojení.

Obsah publikace je rozdělen do tří částí.

Jádrem knihy je první část: Dlouhodobé globální následky jaderné války, obsahující pět kapitol.

J. Izrael popisuje atmosférické změny vyvolané jadernou válkou, zejména znečištění atmosféry radioaktivními produkty explozí, aerosolovými a plynnými substancemi vzniklými při výbuších a následných požárech. Za hlavní následky se považuje (týdny až měsíce trvající) ochlazení povrchu planety, změny optických a elektrických vlastností atmosféry a posléze (léta trvající) signifikantní růst teploty s podstatným zvýšením intenzity tvrdého ultrafialového

záření porušenou ochrannou ozónovou vrstvou s rozsáhlými ekologickými následky.

V kapitole o klimatických následcích jaderné války informuje G. Stenčikov o experimentálním hydrodynamickém modelu globálního klimatu, vypracovaném ve výpočetním středisku AV SSSR pro dva scénáře jaderné války s krajními hodnotami jaderné síly 100 a 10 000 Mt. Výsledkem složitěho modelu je kritický pohled na dříve publikované údaje o součásti „jaderné noci“, tzv. „jaderné zimě“, ukazující na nerovnoměrné rozložení zón s maximálním poklesem teploty až o 30 °C jen na několika místech na severní hemisféře při minimálním poklesu teplot na jižní polokouli.

G. Golicyn a A. Ginsburg popisují některá přírodní analoga jaderné katastrofy a zaměřují pozornost především na klimatické efekty významných vulkanických katastrof.

V kapitole o zdravotnických důsledcích jaderné války připomíná A. Bajev a N. Bočkov údaje renomovaných studií, které vedly ke kvalifikovaným odhadům nenávratných ztrát (1150 miliónů osob) a zdravotnických ztrát (1095 miliónů osob) při globální jaderné válce s použitím jaderné síly s ekvivalentem 10 000 Mt TNT. Autoři dále rozebírají dlouhodobé účinky ionizujícího záření.

A. Gromyko posuzuje účinek jaderné války na sociálně-ekonomický systém v rozvojových zemích a hrozbu, kterou pro ně představuje vojenská infrastruktura USA a NATO.

Druhá část knihy obsahuje souhrny pěti hlavních referátů z vědecké konference O ochraně světa před hrozbou jaderné války, za mír a odzbrojení konané v Moskvě (1983), pojednávajících o aktuálních problémech lidstva (A. Aleksandrov, předseda AV SSSR), naprosté nedostatečnosti zdravotnických služeb při globální jaderné válce, kdy by bylo zapotřebí 3 milionů zdravotnických středisek, 30 milionů lékařů, 100 milionů sester a technického personálu (N. Blochin, předseda Akademie lékařských věd SSSR), atmosférických následcích jaderné války (A. Obuchov), nebezpečí jaderných zbraní a nezmyslnosti teze o omezené jaderné válce (L. Feoktistov) a globálních následcích jaderné války (A. Blochin).

Třetí část knihy je souborem deseti významných výzev a jiných dokumentů ze shromáždění sovětských a mezinárodních vědeckých institucí (prezidium AV SSSR, pugwashské hnutí, shromáždění prezidentů akademií věd, mezinárodní hnutí lékařů proti jaderné válce aj.) vydaných v letech 1982–1984 a adresovaných Druhému mimořádnému zasedání Valného shromáždění OSN, vedoucím představitelům SSSR a

USA, hlavám států celého světa, vědcům celého světa aj.

Na knize lze ocenit, že vedoucí osobnosti sovětské vědy, které přispěly do této knihy (165 str., 6 tab., 30 obr.), sdělují srozumitelným způsobem na vysoké úrovni podstatu výzkumů, které ukazují na mimořádné nebezpečí závodů v jaderném zbrojení. Účinku knihy přispívá nejen věcná argumentace a rozsáhlý dokumentární materiál, ale i velmi působivé polygrafické ztvárnění s citlivým a efektním využitím kontrastu temné Dürerovy rytiny Čtyři apokalyptičtí jezdci oproti zářivým barvám Venecianových Žnů v předsádce knihy. Představu noci po jaderné katastrofě podtrhuje i impresivní báseň G. G. Byrona Darkness, popisující autorovy vjemy největší novověké přírodní katastrofy — erupce vulkánu Tambora v Indonézii v r. 1815 (kdy výbuch o odhadované energii řádově 10^{20} J vynesl cca 150 km³ popela).

Knihy je přesvědčivým, vědecky střízlivým a realistickým souborem argumentů v boji za mír proti jaderné válce a jadernému zbrojení.

Prof. Ing. Jiří Matoušek, DrSc.