

Pregledni članak

UDK: 327.36  
327.36:061.22>(497.5)Primljeno u uredništvo: 27. studenoga 2008.  
Prihvaćeno za tisak: 28. siječnja 2009.

---

## Pedeset godina Pagvaškog pokreta, pagvaške konferencije u svijetu i Hrvatsko pagvaško društvo

---

V. KNAPP\*, I. ŠLAUS\*\*, R. VUKADINOVIĆ\*\*\*  
Hrvatsko pagvaško društvo

### *Sažetak*

Međunarodne konferencije o znanosti i svjetskim problemima (Pugwash Conferences on Science and World Affairs), kroz proteklih 50 godina održavanja, afirmirale su se najprije kao djelotvoran forum za komuniciranje između Istoka i Zapada. Posredstvom i sudjelovanjem znanstvenika objiju strana koristeći pristup i metode znanstvenika moglo se raspravljati o najvažnijem problemu: problemu nuklearnog oružja i nuklearne opasnosti, što je bilo od izuzetne vrijednosti u godinama Hladnog rata, ali i danas. Po završetku Hladnog rata Pagvaški pokret ostaje autoritativan skup znanstvenika koji na primjeren način i s dugogodišnjim iskustvom prilazi i drugim najkrupnijim svjetskim problemima. Pored nuklearnog ubrzo je u fokus razmatranja Pagvaškog pokreta došlo biološko i kemijsko oružje, dok su se problemi ekonomskog i znanstvenog razvoja Trećeg svijeta počeli razmatrati nešto kasnije. U posljednje vrijeme Pagvaški pokret poklanja znatnu pažnju i ekologiji, posebno onim njenim aspektima koji su relevantni za međunarodne odnose, te koji traže koordinirano međunarodno djelovanje. Međutim, centralni izazov Pagvaškog pokreta ostaje i dalje nuklearno razoružanje, po završetku Hladnog rata dodatno zaoštavano rastućom opasnošću od nuklearne proliferacije i terorizma.

\*

Prof. emeritus Vladimir Knapp, Fakultet elektronike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu

\*\*

Akademik Ivo Šlaus, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

\*\*\*

Prof. dr. sc. Radovan Vukadinović, redoviti profesor na Fakultetu političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu; e-mail: radovanvukadinovic@hotmail.com

Počeci Pagvaša padaju u godinama nakon što su eksplozije hidrogen-skih bombi od strane SAD i SSSR 1952. i 1953. godine stvarno zaprijetile uništenjem čitavog svijeta. Pagvaški pokret i jedan o njegovih osni-vača Prof. J. Rotblat dobili su Nobelovu nagradu za mir 1995. godine.

Hrvatski znanstvenici uključili su se u Pagvaški pokret vrlo rano, početkom 60-ih godina prošlog stoljeća i organizirali su 11. Pagvašku konferenciju u Dubrovniku 1963. godine. Hrvatski znanstvenici orga-niziraju Jugoslavensko pagvaško društvo te godine i na njegovom čelu je sve do 1985. godine Prof. Ivan Supek. Godine 1992. osnovano je Hr-vatsko pagvaško društvo. Izloženi su ciljevi, zadaci i smjernice Pag-vaškog pokreta i uloga hrvatskih znanstvenika i Hrvatskog pagvaškog društva.

*Ključne riječi:* Pagvaški pokret, Pagvaške konferencije, Hrvatsko pag-vaško društvo

### *Završetak rata 1945. i razlaz ratnih saveznika*

Nastanak Pagvaškog pokreta bio je odgovor znanstvenika na vrlo zabri-njavajući razvoj međunarodne situacije po završetku II svjetskog rata. Po-kušaji da se novostvoreno nuklearno oružje kojim je okončan II svjetski rat stavi pod djelotvoran međunarodni nadzor nisu uspjeli. Intencije vlada za-padnih zemalja, koje su posjedovale atomske bombe, izražene su u tzv. Was-hingtonskoj deklaraciji od 15.09.1945. predsjednika SAD, Velike Britanije i Kanade protiv vojne upotrebe nuklearne energije. Za provođenje deklaracije, vlada SAD osnovala je savjetodavno tijelo koje je vodio istaknuti američki fi-zičar Robert J. Oppenheimer i dao mu bitno usmjerenje. Izvještaj i prijedlog tog tijela poznat kao Lilienthalov izvještaj tvorio je temelj prijedloga što ga je u Ujedinjenim narodima podnio 14.06.1946. američki predstavnik Bernard Baruch. Taj plan poznat kao Baruchov plan predviđao je stvaranje međuna-rodne organizacije (International Atomic Development Agency – IADA) pod čijom bi upravom i nadzorom bile sve nuklearne aktivnosti zemalja članica UN. U skladu s Washingtonskom deklaracijom SAD bi se odrekle atomskog oružja. IADA bi bila sigurno vrlo utjecajna međunarodna organizacija, bez presedana u ljudskim i materijalnim kapacitetima s kojima bi raspolagala. Po ocjeni P. Noel-Bakera (Nobelova nagrada za mir, 1959. godine) ona bi dala OUN velik prestiž i autoritet.<sup>1</sup> Prijedlog je podnesen 1946. g. kada je Zapad imao monopol nad atomskim oružjem, pa mu se ne mogu pripisati motivi protiv doskorašnjih saveznika. Ipak prijedlog je odbijen od strane Sovjetskog Sa-veza. Prijedlog je implicirao otvorenost i svojevrsnu globalizaciju neprihvat-ljivu totalitarnom sustavu koji može postojati samo u izolaciji. Umjesto da se

1

Philip Noel-Baker, Arms Race, John Calder, 1958.

tada krenulo u taj golem objedinjujući međunarodni tehnološki pothvat, kakav je predviđao Baruchov plan, svijet je krenuo u blokovsku podijeljenost. Trka u nuklearnom naoružanju bila je pokrenuta. Već 1949. godine SSSR je eksplodirao vlastitu atomsku bombu. SAD žele, međutim, zadržati kvalitativnu nadmoć pa kreću u razvoj još strašnijeg oružja, termonuklearne bombe. To im je ubrzo pošlo za rukom, pa eksplozijom termonuklearne bombe 1952. godine SAD ima opet kvalitativnu prednost. Ali, ne za dugo, jer 1953. godine SSSR eksplodira svoju termonuklearnu bombu. Nuklearna trka u naoružanju time je u potpunosti otvorena.

### *Prepoznavanje opasnosti, počeci Pagvaškog pokreta*

Ogromnu opasnost koja se počela nadvijati nad svijetom najprije uočavaju istaknuti znanstvenici i tek poneki od političara. Indijski predsjednik Jawaharlal Nehru 1954. godine predlaže formiranje međunarodne komisije znanstvenika koja bi svijetu prikazala posljedice nuklearnog rata. On potiče objedinjavanje razmišljanja dotad pokrenutih unutar nacionalnih znanstvenih udruženja kao što su FAS (Federation of American Scientists) i ASA (Atomic Scientists Association). FAS i ASA prihvaćaju Nehruov prijedlog, te dolazi do rasprave na konferenciji Svjetske parlamentarne unije, 3-5. kolovoza 1955. u kojoj sudjeluju i sovjetski znanstvenici.

I prije toga znanstvenici iz SAD i zemalja Zapada zalažu se za ograničenje i konačno ukidanje nuklearnog oružja i za potpuno razoružanje i eliminaciju rata uopće. Leo Szilard, koji je i potaknuo Manhattan projekt, još je 1945. godine inicirao peticiju da se nuklearna bomba ne upotrijebi, nego da Saveznici izvrše demonstraciju kojom bi pokazali da imaju to strahovito oružje. Povijest nuklearnog oružja – pitanja rada na nuklearnom oružju u Njemačkoj i Japanu, uloga vodećih znanstvenika kao što su Bohr, Heisenberg, Bethe i Yukawa – i danas su predmet istraživanja i rasprava te je napisana i drama Kopenhagen, koja obrađuje uloge i odnos Bohra i Heisenberga, koja se i u nas izvodila. Istaknuti znanstvenik Eugen Rabinowitsch od 1951. godine uređuje časopis Bulletin of Atomic Scientists – glasilo znanstvenika koji se zalažu za razoružanje i mir. Nakon što je razvojem termonuklearnog oružja opasnost nuklearnog sukoba i globalnog uništenja postala akutna, inicijativu u izražavanju gledišta znanstvenika preuzima istaknuti engleski filozof i matematičar Bertrand Russell, te 1954. godine priprema manifest kojeg je poslao na potpis nizu najistaknutijih znanstvenika. Jedan od prvih potpisnika i najugledniji bio je Albert Einstein, pa je manifest i poznat pod nazivom Russell-Einsteinov manifest. Bila je to zadnja Einsteinova javna poruka jer je umro samo tjedan dana potom. Ostali potpisnici, većinom nobelovci, bili su Max Born, P. W. Bridgman, L. Infeld, J. F. Joliot-Curie, H. J. Muller, L. Pauling, C. F. Powell, J. Rotblat i H. Yukawa. Manifest je objavljen u Londonu 9. srpnja 1955. Manifest je podržan na spomenutoj konferenciji Parlamentarne

unije u kolovozu gdje je dogovoreno da se organizira konferencija posvećena nuklearnom razoružanju. Do ostvarenja prve konferencije o problemima nuklearnog rata došlo je ipak inicijativom B. Russella i drugih potpisnika "Manifesta", a ne političara. Nastojalo se da konferencija bude potpuno neovisna od postojećih nacionalnih institucija, kako bi mogla imati univerzalno značenje i okupiti znanstvenike i Istoka i Zapada. Konferencija je trebala biti održana u siječnju 1957. u New Delhiju, no zbog izbijanja Sueske krize u jesen 1956., taj se plan nije mogao ostvariti. Umjesto toga prihvaćena je ranija ponuda industrijalca Cyrusa Eatona da se konferencija održi u malom mjestu Pugwash, u Novoj Škotskoj. Prva konferencija održana je u Pugwashu od 7.-10. srpnja 1957. godine. Prva konferencija u Pugwashu završila je zajedničkim upozorenjem znanstvenika iz svih pet zemalja – posjednica nuklearnog oružja da bi nuklearni rat značio svjetsku katastrofu u kojoj bi stotine milijuna bile ubijene trenutačno i daljnje stotine milijuna umrle bi u mukama nakon smrtonosnog ozračenja. Najveći dio znanstvenika na prvoj pagvaškoj konferenciji bio je uključen tijekom Drugog svjetskog rata u razvoj nuklearnog oružja, pa su oni govorili iz svog dubokog poznavanja razornih potencijala nuklearnog oružja. Prva konferencija u Pugwashu je zaista povijesni događaj. Citiramo sažetak izjave kako ga je pročitao Bertrand Russell na kraju konferencije:

*"Priložena izjava potpisana od najistaknutijih znanstvenika iz raznih dijelova svijeta govori o opasnostima nuklearnog rata. Iz nje je jasno da u takvom ratu ni jedna strana ne može pobijediti i da postoji vrlo realna opasnost uništenja ljudske vrste kišom i prašinom iz radioaktivnih oblaka. Smatramo da ni javnost ni vlade nisu dovoljno svjesne opasnosti. Ističe se da bi dogovorena zabrana nuklearnog oružja bila korisno smanjenje napetosti, ali ne i rješenje, jer bi u slučaju velikog rata to oružje bilo proizvedeno bez obzira na ranije suprotne ugovore. Jedina nada čovječanstvu je izbjegavanje rata. Izjava poziva na odnose u kojima će isključenje rata biti moguće."*

Na konferenciji u Pugwashu je zaključeno da bi bilo korisno sastanke nastaviti te je nakon te konferencije Bertrand Russell zamoljen da djeluje u tom smislu, a kao pomoć formirana je komisija (Continuing Committee) s njim na čelu. Tako su započele danas mnogobrojne pagvaške konferencije. Bez obzira na mnoga druga mjesta u kojima su se održavale kasnije konferencije, to je malo mjesto dalo naziv pokretu znanstvenika za nuklearno razoružanje. Iako je Cyrus Eaton znatno pomogao financije prve konferencije, on sam nije sudjelovao kao organizator. Postigao je, međutim, da je ime tog gradića, njegovog rodnog mjesta, postalo poznato u cijelom svijetu. Godine 2007. prilikom pedesete obljetnice tog prvog sastanka održan je ponovo sastanak u Pugwashu.

Nakon konferencije u Pugwashu slijedila je konferencija u Lac Beauportu, Kanada, od 31. ožujka do 11. travnja 1958., opet uz financijsku pomoć C. Eatona. Treća konferencija održana je u Kitzbühelu, Austrija, od 14-20. rujna 1958., uz potporu Theodor Körnerove fundacije. Na prvim konferencijama stvarao se i način rada pogodan za ostvarivanje triju općih ciljeva koji su

bili postavljeni konferencijama: utjecati na vlade, stvoriti kanal za komuniciranje znanstvenika suprotnih strana, te upoznavati javnost i vlade s problemima i opasnostima trke u naoružanju.

### *Pagvaške konferencije*

Od samog početka nastojalo se izbjeći stvaranje institucija, a sačuvati nesputan i neformalan dijalog znanstvenika, pa stoga ne postoji formalno članstvo u međunarodnom pagvaškom pokretu: postoje sastanci i konferencije na kojima se znanstvenici sastaju. Otuda i naziv "Pugwash Conferences on Science and World Affairs" koji odražava ovu intenciju. Postoji samo organizacijski minimum nužan za pripremu konferencija i nacionalne pagvaške grupe, koje, među ostalim, imaju ulogu da organiziraju pagvaške konferencije kada se one drže u njihovoj zemlji. U intervalu između općih konferencija, koje se u pravilu održavaju jednom godišnje, odvijaju se aktivnosti u manjim tematskim skupovima. Specijalne studijske grupe sastavljene radi detaljnijeg razmatranja specifičnih problema čine važan i uspješan vid djelatnosti Pagvaškog pokreta. Regionalne konferencije održavane su da bi se detaljnije razmotrili problemi određenih regija. Sve to praćeno je objavljivanjem referata učesnika, te zajedničkih stavova radnih grupa i konferencija. Ova opsežna i raznovrsna aktivnost često se obuhvaća skupnim nazivom Pagvaški pokret (Pugwash Movement). Dakako, sve te brojne i trajne aktivnosti traže i svoju organizacijsku potporu, pa za tu svrhu Pagvaški pokret ima svoje sekretarijate u Rimu, Washingtonu, Genevi i Londonu.

Pagvaški pokret u svojim aktivnostima njeguje nekoliko principa:

- sudjelovanje uglednih i utjecajnih znanstvenika,
- sudionici sudjeluju u raspravama osobno, ne predstavljaju druge organizacije, rasprave na znanstvenoj razini, bez prisustva medija u fazi rasprava, što omogućuje veću slobodu u iznašanje prijedloga i ideja,
- sudionici pokrivaju širok spektar ideoloških i geografskih grupiranja znanstvene zajednice,
- sudionici pagvaških konferencija svojim znanstvenim ugledom djeluju da se gledišta i prijedlozi Pagvaškog pokreta razmatraju i uvažavaju u njihovim zemljama.

Pagvaški pokret se svojim načinom rada pokazao dragocjenim u opasnim međunarodnim situacijama, kao na primjer u Kubanskoj krizi 1962. godine, kada su američki znanstvenici kontaktirali svoje kolege u Sovjetskom Savezu tražeći od njih da utječu na vladu da promjeni kurs brodova prema Kubi. Bertrand Russell bio je u direktnoj vezi s Hruščovom. U manje akutnim situacijama mogla su "zapadna" i "istočna" suprotna gledišta biti iznesena na pagvaškim sastancima, te reakcija na njih ispitana prije nego što su započeli formalni državni kontakti. To je, među ostalim, omogućilo da se unaprijed otklo-

ne brojni tehnički problemi, koji bi inače mogli zaustaviti manje elastične formalne državne pregovore. Pagvaška konferencija održana 2007. godine u Bariju je 57. opća konferencija, ali je uz opće konferencije održano više od tri stotine simpozija i radnih grupa sa posebnim užim temama. Ukupan broj sudionika u svim sastancima tijekom 50 godina je veći od 10.000. U njima su sudjelovali znanstvenici, te javni i politički djelatnici iz preko 90 zemalja. Međunarodne aktivnosti Pagvaškog pokreta organizira i koordinira Pagvaški savjet (Pugwash Council), kao proširenje i nastavak početnog Continuing Committee kojem je predsjedao Bertrand Russell. Posljednjih godina broj članova Savjeta povećan je na 27 članova, s mandatom od 5 godina. Odluke Savjeta provodi Izvršni odbor (Executive Committee) od šest članova. Na čelu Pagvaškog pokreta je predsjednik, dok glavni tajnik (Secretary-General) ima izvršnu odgovornost. Dugogodišnji i najaktivniji član Pagvaškog pokreta, predsjednik u razdoblju 1988-1997 bio je Sir Joseph Rotblat, učesnik Manhattan projekta, koji je iz njega prvi istupio kada je postalo jasno da Njemačka ne može proizvesti atomsku bombu. Njega je naslijedio od 1997. do 2002. istaknuti matematičar Prof. M. Atiyah, ranije predsjednik Royal Society, a zatim 2002-2007 Prof. M. S. Swaminathan, tvorac tzv. zelene revolucije u Indiji, a 2007. je za predsjednika izabran J. Dhanapala iz Šri Lanke, bivši podtajnik UN za razoružanje. Glavni tajnik je talijanski fizičar Paolo Cotta-Ramusino.

Nacionalne aktivnosti Pagvaškog pokreta odvijaju se u preko 30 nacionalnih pagvaških grupa. Te grupe organiziraju i financiraju pagvaške sastanke kad se održavaju u njihovim zemljama i doprinose pokrivanju troškova četiri-ju stalnih ureda u Londonu, Genevi, Rimu i Washingtonu. Odnos između Pagvaša kao jedinstvenog međunarodnog pokreta i nacionalnih organizacija proizlazi iz principa koji su se utvrdili tokom rada brojnih prethodnih konferencija. Pagvaški pokret i njegove nacionalne organizacije su privatne, nevladine i nezavisne organizacije, koje su tijekom svoje povijesti surađivale s UN i njenim agencijama, odnosno specijaliziranim institucijama kao što je to Institut za istraživanje mira u Stockholmu (SIPRI). Danas, Pagvaški pokret i neke njegove nacionalne organizacije surađuju s drugim nevladinim organizacijama, kao što su Svjetska akademija umjetnosti i znanosti i Rimski klub. Primjerice, Sir J. Rotblat bio je jedan od osnivača Svjetske akademije, a A. Einstein je dao poticaj za njeno osnivanje. Danas su predsjednik, glavni tajnik i nekoliko članova Savjeta Pagvaškog pokreta članovi Svjetske akademije. Još važnije: Pagvaški pokret i Svjetska akademija surađuju u naporima za ostvarenje društva u kojem neće biti nasilja i ratova, te u rješavanju niza nevojnih prijetnji.

Da bi se osigurala slobodna i otvorena diskusija i izmjena mišljenja, Pagvaški pokret je zadržao privatnost rasprava. Javnost, mediji, te vlade obavještavaju se o raspravi i dogovorima putem Savjeta Pagvaškog pokreta. Osim financiranja doprinosima nacionalnih grupa Pagvaški pokret se financira privatnim donacijama. Radi sigurnije financijske baze u Švicarskoj je osnovana fundacija (Pugwash Foundation) s intencijom da se popuni donacijama do

oko 5 milijuna US dolara, kada bi prihod fundacije mogao pokrivati osnovne troškove rada.

### *Doprinosi Pagvaškog pokreta svjetskoj sigurnosti i Nobelova nagrada za mir 1995. godine*

Najveće uspjehe Pagvaški pokret je postigao u najtežim godinama Hladnog rata: to su bile godine Berlinske krize, Kubanske krize, invazije na Čehoslovačku i rata u Vijetnamu. Rasprave na pagvaškim sastancima, nekada vođene kroz više godina, pripremile su nekoliko važnih međunarodnih sporazuma:

Sporazum o djelomičnoj zabrani pokusnih nuklearnih eksplozija (Partial Test Ban Treaty) iz 1963. godine, kojim su zaustavljene atmosferske pokusne eksplozije i zagađivanje atmosfere velikim količinama radioaktivnosti.

Vrlo važan doprinos je bio u stručnoj i političkoj pripremi Ugovora o neširenju nuklearnog oružja (Nuclear Non-proliferation Treaty – NPT) iz 1968. godine. Diskusije i pripreme za Ugovor o neširenju nuklearnog oružja vodile su se već od 1958. godine. Bitne su bile rasprave o kontrolama i inspekcijama nužnim radi osiguranja pridržavanja sporazuma. Ugovor je stupio na snagu 1970. i svojim gotovo univerzalnim prihvatom on je i danas okosnica međunarodnog sustava za kontrolu proliferacije nuklearnog oružja. Izuzetna važnost tog ugovora posebno se shvaća u današnjim uvjetima kad je NPT dospio u krizu zbog toga što nuklearne sile, primarno SAD i Ruska Federacija nisu ispoštovale svoje obveze, a to je značajno smanjenje nuklearnog naoružanja.

Značajan doprinos dat je također u pripremi Konvencije o biološkom oružju (Biological Weapons Convention) iz 1972. godine. Diskusije u Pagvaškom pokretu koje su doprinijele usvajanju ove konvencije vodile su se od 1959. godine. Pagvaške grupe su već godinama aktivne pripremajući zabranu proizvodnje kemijskog oružja.

U pripremi Ugovora o zabrani antibalističkih raketa znanstvenici Pagvaškog pokreta načinili su bitan doprinos time što su uspjeli uvjeriti svoje kolege iz SSSR-a da antibalističke rakete nisu obrambeno oružje, nego da vode u opasno remećenje postojeće ravnoteže, koja se bazira na sigurnosti da bi napadnuta strana mogla napadaču nanijeti neprihvatljiva razaranja. Antibalističke rakete mogle bi omogućiti prvi udar bez neprihvatljivih posljedica za napadača. Tu se pokazala u punoj mjeri vrijednost razgovora među kolegama znanstvenicima na bazi međusobnog poštovanja i znanstvenog uvažavanja. Kada su najprije sovjetski znanstvenici, a zatim i odgovorne ličnosti bivšeg Sovjetskog Saveza u vojsci i politici prihvatile takvo gledište bio je otvoren put za taj vrlo važan ugovor sklopljen 1972. godine (Anti-Ballistic Missile Treaty). Nažalost, svjedočimo da se u današnjim izmijenjenim strateškim od-

nosima antibalističke rakete ponovo razmatraju i uvode pod nazivom proturaketnog štita.

Od početka 80-tih godina nizom sastanaka specijalnih radnih grupa dan je doprinos koncepciji prestrukturiranja konvencionalnih snaga u Evropi, kako bi se smanjio strah od mogućih ofenzivnih djelovanja takvih snaga te uklonili argumenti Zapada za razmještanje nuklearnog oružja na razdjelnici između snaga NATO-a i tadašnjeg Varšavskog pakta. Ima razloga za uvjerenje da su intenzivni naponi u seriji Pagvaških radnih grupa inicirani početkom 1980. o nuklearnom oružju u Europi dali ozbiljan doprinos ugovoru kojim su rakete srednjeg dometa uklonjene iz Europe (Intermediate-range Nuclear Forces Treaty, 1987). Bili su to važni doprinosi stvaranju povoljne klime, pa je tadašnji sovjetski vođa Gorbačov mogao pokrenuti reforme koje su konačno rezultirale u monumentalnim promjenama u cijeloj Istočnoj Europi. U tim su godinama i uvjetima sklopljeni sporazumi između dvije nuklearne super-sile o redukciji nuklearnog oružja, START 1 i START 2, o čemu su prethodno godinama raspravljali američki i sovjetski znanstvenici i stručnjaci u Pagvaškom pokretu.

Koliki je ugled Pagvaškog pokreta u svijetu, a pogotovo među znanstvenicima svjesnima odgovornosti i dužnosti koje imaju u odnosu na najvažnija pitanja današnjice, može se zaključiti i po tome što je prilikom 25 godina Pagvaškog pokreta Pagvašku deklaraciju o opasnostima nuklearnog rata (Pugwash Declaration on Dangers of Nuclear War, Warsaw, 1982) potpisalo 111 dobitnika Nobelove nagrade iz područja prirodnih znanosti.<sup>2</sup>

Zasluge Pagvaša u promicanju svjetskog mira i sigurnosti prepoznao je Nobelov komitet dodjelom Nobelove nagrade za mir 1995. godine Pagvaškom pokretu i njegovom predsjedniku Josephu Rotblatu.

### *Pagvaški pokret u nas*

Nekoliko hrvatskih znanstvenika došlo je u kontakt s idejama i aktivnošću Pagvaškog pokreta već u najranijoj fazi. To ne iznenađuje, jer je i u našim okvirima upozorenje na opasnost koja prijete iz vojne zloupotrebe nuklearne energije dano već izuzetno rano (Ivan Supek na Kongresu kulturnih radnika u Topuskom u lipnju 1944. godine) prije nego što su eksplodirale bombe nad Hirošimom i Nagasakijem. Poznavanje i sudjelovanje u razvoju moderne fizike u Njemačkoj kod Heisenberga omogućilo je mladom fizičaru Ivanu Supeku da prepozna i upozori na strahoviti potencijal oslobođen otkrićem fisije 1939. godine.<sup>3</sup>

<sup>2</sup>

Pugwash Declaration on the Dangers of Nuclear War, Adopted at the 32<sup>nd</sup> Pugwash Conference on Science and World Affairs in August 1982.

<sup>3</sup>

45. Obilježnica Kongresa kulturnih radnika Hrvatske, Topusko 25-27.06.1944; *Zbornik radova JAZU*, 1989.



Nakon II svjetskog rata, tj. od 1947. godine osnivaju se u Titovoj Jugoslaviji nuklearni instituti, a zatim i Savezna komisija za nuklearnu energiju, s velikim ovlastima i sredstvima, te s deklariranim ciljem usvajanja nuklearne energetike. Konceptcija i sadržaj rada davali su osnovane razloge za sumnju da se ne radi samo o usmjerenju za miroljubivu upotrebu nuklearne energije, nego da je nuklearna energetika i pokriće za usvajanje vojne tehnologije. Da li se radilo o pokušaju stvaranja obrane od sovjetskih prijetnji 1948. godine, o pokušaju blefa ili o megalomaniji, zahtijeva detaljniju analizu.<sup>4</sup> Iako je smrću Staljina 1953. godine prijetnja Sovjetskog saveza nestala, ipak je nastavljen nuklearno-tehnološki program onkraj stvarnih potreba i mogućnosti u energetici, a koji je u sebi sadržavao i tehnologije interesantne za vojnu upotrebu. Tu se naročito ističe prerada istrošenog goriva predviđena u planu koji je Savezna komisija za nuklearnu energiju donijela 1962. godine.<sup>5</sup> Plan koji je, na sreću, ostao samo plan, bio je gotovo istovjetan onome po kojem je Sjeverna Koreja krenula znatno poslije.

U toj situaciji, kada se trebalo suprotstavljati inherentno opasnom programu, rezonancija s međunarodnom svijesću o nuklearnoj opasnosti bila je prirodna i logična. Prva sudjelovanja u Pagvaškom pokretu bila su pojedinačna. Ivan Supek sudjelovao je na sastanku Europske pagvaške grupe u Genevi 1961. i zatim na Općoj konferenciji u Cambridgeu 1962., a V. Knapp je sudjelovao u Aldermastonskom maršu protiv nuklearnog oružja u Velikoj Britaniji 1961. godine. Formalno povezivanje s Pagvaškim pokretom počinje osnivanjem Jugoslavenske pagvaške grupe. Osnivački sastanak Jugoslavenske pagvaške grupe održan je 22.03.1963. u prostorijama JAZU u Zagrebu. Za predsjednika je izabran Prof. Ivan Supek. Zaključeno je nadalje da se sjedište grupe nalazi u Zagrebu, gdje su uz predsjednika i dva tajnika: Marcel Lažanski i Vladimir Knapp.<sup>6</sup> Jugoslavenska pagvaška grupa bila je pod pokroviteljstvom JAZU i kasnije Savjeta akademija, te Jugoslavenske lige za mir, putem koje je dobivala finacijsku podršku. Težište aktivnosti bilo je u Zagrebu pri JAZU, odnosno pri njenom Zavodu za povijest i filozofiju znanosti. Rana aktivnost Jugoslavenske pagvaške grupe ogleda se i u organizaciji 11. Opće pagvaške konferencije u Dubrovniku 20-25. kolovoza 1963. godine. Organizacijski odbor, kojeg je vodio Ivan Supek, uz finacijsku pomoć Jugoslavenske lige za mir uspješno je organizirao konferenciju u kojoj je sudjelovalo 80 uglednih znanstvenika iz 24 zemlje, uključivši šest nobelovaca (P. M. F. Blackett, Sir John Cockcroft, Philip Noel Baker, C. F. Powell, D. A. Glaser i Isidor Rabi). Skup s toliko vrhunskih znanstvenika nije održan u našem području ni prije ni poslije. Zanimljive poruke konferenciji stigle su od Nikite Hruščova, J. F.

4

W. C. Potter, Đ. Miljanić and I. Šlaus, Tito's Nuclear Legacy, *Bulletin of the Atomic Scientists* 56 (2000) 63.70; također, u pripremi V. Knapp i I. Šlaus.

5

*Plava knjiga*, Savezna Komisija za Nuklearnu Energiju, 1962, Beograd.

6

Zapisnik o osnivačkom sastanku Jugoslavenske pagvaške grupe održanom 22.03. 1963. u prostorijama Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu.

Kennedyja i Aleksandra Rankovića, tada potpredsjednika države. Dok je Hruščov stavio težište na opasnost termonuklearnog rata, Ranković ni jednom riječju nije spomenuo nuklearnu opasnost.<sup>7</sup>

Formalno je Jugoslavensko pagvaško društvo osnovano 1967. godine,<sup>8</sup> što je olakšalo financiranje časopisa *Encyclopaedia Moderna* pokrenutog 1966. godine. Ciljevi *Encyclopaedie Moderne* su ciljevi Pagvaškog pokreta. Tom prilikom Jugoslavenska pagvaška grupa promijenila je naziv u Jugoslavenski pagvaški savez, koji je prema usvojenom statutu, bila organizacija koja povezuje republička pagvaška društva. Time je ostvaren i odmak od ovisnosti o centralističkoj Jugoslavenskoj ligi za mir. Uz probleme razoružanja u *Encyclopaedii Modernoj* razmatrana je uloga znanstvenih radnika u suvremenom društvu, značenje znanstvene revolucije za budućnost čovječanstva, te niz drugih aktualnih tema. U pedesetak brojeva tog časopisa ostvareno je bogatstvo sadržaja na izuzetnoj razini. Postoje inicijative i interes za nastavak izlaženja *Encyclopaedie Moderne*.

Osim organizacije Opće konferencije u Dubrovniku 1963. u Zagrebu je 21.-25.02. 1967. godine održan pagvaški međunarodni radni sastanak s raspravom o Europskoj sigurnosti (Study group on European security), s dvadesetak sudionika iz više europskih zemalja. U travnju 1972. godine organiziran je u Dubrovniku pagvaški simpozij o potrebi, mogućnostima i zaprekama za europsku suradnju (Necessity, Opportunities and Obstacles for European Colaboration) s više od dvadeset sudionika. Još jednom u Dubrovniku, siječnja 1975. godine održan je pagvaški simpozij o znanosti i etici (22<sup>nd</sup> Pugwash Symposium on Science and Ethics) s dvadesetak učesnika iz niza zemalja.

Predsjednik Jugoslavenskog pagvaškog saveza od osnivanja do 1985. bio je Ivan Supek, a zatim je za predsjednika izabran akademik Janez Milčinski, tada predsjednik Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Ivan Supek bio je članom Pagvaškog savjeta (Pugwash Council) od 1962. do 1967. godine, a Ivo Šlaus postao je članom Pagvaškog savjeta 2002. godine i na Općoj konferenciji u Bariju 2007. godine izabran je ponovno za člana Pagvaškog Savjeta za sljedeći petogodišnji mandat.

Kao izdanak svjetskog pagvaškog pokreta Jugoslavenski pagvaški savez pokušavao je u svojem području djelovati kao univerzalna organizacija znanstvenika za mir, ali događaji početkom 70-tih otežavaju zajedničko djelovanje. Bitne pagvaške aktivnosti hrvatskih znanstvenika odvijale su se u Hrvatskoj pagvaškoj grupi, organizacijski vezanoj za Institut za filozofiju znanosti i mir JAZU kojeg je vodio akademik Ivan Supek, dok Jugoslavenski pagvaški savez ostaje kao formalna veza sa svjetskim Pagvaškim pokretom.

7

Poruke 11-toj Pagvaškoj konferenciji u Dubrovniku, 20-25. 08. 1963.

## *Hrvatsko pagvaško društvo*

Nakon više godina djelovanja i okupljanja na pagvaškim temama i raspravama, oko Encyclopaedie Moderne i Zavoda za filozofiju i povijest znanosti, JAZU, osnivačkom skupštinom 28.06.1974. i prihvatom svog statuta počinje radom Hrvatsko pagvaško društvo – HPD. Prema usvojenom statutu:

*"Surha je Hrvatskog pagvaškog društva da sudjeluje u svjetskom pagvaškom pokretu, povezuje znanstvene, umjetničke, tehničke i druge društvene radnike u njihovim naporima da se afirmira uloga znanosti i kulture uopće u svremenom društvu i da osigura upotrebu kulturnih, a napose znanstvenih, umjetničkih i tehničkih dostignuća na dobrobit cijelog čovječanstva, a ne na njegovo uništavanje".<sup>8</sup>*

Iako se željelo stimulirati pagvaške aktivnosti i u drugim republikama, osnivanjem analognih republičkih društava, efekti nisu bili ni zadovoljavajući ni dugog vijeka, osim u slučaju Slovenskog pagvaškog društva. U Hrvatskoj je bilo drukčije, jer je nakon 1971. godine Hrvatsko pagvaško društvo, široko definirano prema Statutu, predstavljalo izvjesno utočište intelektualaca za razmišljanja i razgovore izvan opće nametnute ukalupljenosti i ograničenja. To se može razabrati i iz sastava Odbora HPD 1982. godine (Gaja Alaga, Nikša Allegretti – predsjednik, Božidar Bakotić, Ivan Brodarec, Ivo Baučić, Milo Cipra, Žarko Dadić, Antonije Dulčić-tajnik, Cvito Fisković, Ivo Frangeš, Petar Guberina, Milan Herak, Vladimir Ibler, Hrvoje Iveković, Natko Katičić, Radoslav Katičić, Vladimir Knapp-podpredsjednik, Jasmina Lelas, Ranko Marinković, Mladen Martinis, Milan Meštrov, Milan Moguš, Vladimir Muljević, Ivo Padovan, Hrvoje Požar, Eugen Pusić, Ivo Sarajčić, Vladimir Stipetić, Ivan Supek, Predrag Vranicki, Budislav Vukas). Hrvatsko pagvaško društvo imalo je tada na popisu 184 člana.<sup>9</sup> Održavana su predavanja daleko izvan uže pagvaške problematike, od interesa u teškoj atmosferi poslije 1971. Tome su doprinijeli i predsjednici društva; od osnutka do 1978. akademik Natko Katičić, zatim od 1978. do 1982. akademik Nikša Allegretti, te iza toga član suradnik JAZU Vladimir Knapp od 1982. do 1998. Od 1998. do 2007. godine predsjednik Hrvatskog pagvaškog društva je akademik Ivo Šlaus, a od 2007. godine Prof. Radovan Vukadinović, a članovi Odbora su V. Knapp, V. Silobrčić, M. Staničić i I. Šlaus.

Na sastancima i raspravama HPD gajena je akademska sloboda u izboru tema i iznašanju mišljenja. No, ta intelektualna neovisnost, nepoželjna sa stajališta tadašnjeg režima, nije ostala nezapažena. Encyclopaedia Moderna prestaje izlaziti 1976. godine, a i HPD ima sve manju novčanu potporu. Egzistencija društva došla je u pitanje zakonom o društvenim organizacijama iz

8

Nacrt statuta Jugoslavenskog pagvaškog saveza usvojen na sastanku u prostorijama JAZU u Zagrebu 19.06.1967. Ovim statutom časopis Encyclopaedia Moderna definiran je kao službeno glasilo Saveza. Encyclopaedia Moderna prestala je izlaziti 1998. godine i zadnji broj je 49.

9

Statut Hrvatskog pagvaškog društva, prihvaćen na osnivačkoj skupštini u Zagrebu 28.06.1984.

1982. godine, s rokom za novu registraciju do kraja 1986. godine. Potrebno mišljenje tadašnjeg Socijalističkog Saveza nije bilo moguće dobiti, pa je HPD u jednom periodu bilo u nelegalnom statusu, da bi par godina kasnije opet bila prihvaćena registracija iz 1974. godine. Ipak su se sastanci i predavanja održavali koristeći prostore Akademije. Nastavljena je i aktivnost u međunarodnom pagvaškom pokretu, premda ograničena odsutnošću sredstava.

Nakon zloglasnog Memoranduma SANU kriza SFR Jugoslavije postaje očigledna i neizbježna. HPD najprije je preko međunarodnog Pagvaškog pokreta upozoravalo na opasnost izbijanja agresije, a kada je do agresije došlo koristilo je pagvaške veze i sastanke za informiranje svjetske javnosti o zbivanjima, posebno u Hrvatskoj. Na pagvaškom simpoziju u Pugwashu, u Kanadi rujna 1992. te odmah zatim u National Press Club-u u Washingtonu (Vladimir Knapp), kao i u CSIS (Center for Strategic and International Studies) prezentirana je dokumentirana informacija o konkretnom slučaju srpskog etničkog čišćenja koji je započeo insceniranim etničkim sukobom 11.05.1992, a završio egzodusom većine muslimanskog stanovništva općine Bosanski Novi 23-24. srpnja 1992.<sup>10</sup> Svrha je bila pokazati da je cilj agresije bio osvajanje teritorija, a da je raspirivanje etničke mržnje bilo u službi tog cilja, nasuprot stavu koji se pokušavao nametnuti da su uzroci sukoba u vjekovnim etničkim nesnošljivostima. Odmah početkom 1992. predsjednik HPD uputio je traženje Generalnom Sekretaru Pagvaša da se, obzirom na očekivano priznanje Republike Hrvatske s 15. siječnjom 1992., HPD prizna kao nacionalna pagvaška grupa. To se je dogodilo zaključkom Pagvaškog savjeta u Berlinu kolovoza 1992.<sup>11</sup> U razdoblju 1990-95. upućeni su brojni apeli pagvaškim kolegama i Pagvaškom sekretarijatu koji ih je zatim slao znanstvenicima i organizacijama u nizu zemalja. Tijekom rujna 1994 I. Supek i V. Knapp putuju u Zenicu i u druga mjesta u BiH dajući podršku Washingtonskom sporazumu dviju republika.

Povodom 50-godišnjice Kongresa kulturnih radnika Hrvatske održanog na oslobođenom teritoriju 25.-27. lipnja 1944. u Topuskom i 20-e godišnjice Dubrovnik-Philadelphia priopćenja, kojeg su sastavili A. Peccei, P. Noel Baker, Linus i Ava Pauling, Sophia Wadia i I. Supek, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU), HPD, Hrvatski P.E.N. i Hrvatsko društvo književnika organiziraju međunarodnu konferenciju "Mir, ljudska prava i odgovornost intelektualaca" u Opatiji 30.9.-1.10.1994. godine. Konferencija je organizirana pod pokroviteljstvom UNESCO-a i Međunarodne Helsinške federacije, te u njenom radu sudjeluje 144 znanstvenika, kulturnih i političkih djelatnika iz 22 zemlje. Opatijskom konferencijom započinje slijed međunarodnih konferencija pod nazivom Noel Baker-Pauling-Peccei i sljedeće se organiziraju u Opatiji 1995. godine i 1996. godine u Sarajevu. Nakon konferen-

10

V. Knapp: Engineering of "Ethnic conflicts" in Yugoslav region – Example from Bosanski Novi, *Encyclopaedia Moderna*, God. XIII, No. 3(39), 1992, str. 438-444.

11

Dopis Generalnog tajnika Pagvaša Francesca Calogera, 10. kolovoza 1992.

cije u Sarajevu Nobelovac J. Polanyi, direktor u National Academy of Science U.S.A. G. Schweitzer, Prof. G. Prince iz Cambridgea i I. Šlaus posjetili su Mostar. Zahvaljujući prvenstveno inicijativi i utjecaju Ivana Supeka pagvaška djelatnost u domaćim i međunarodnim okvirima doživjela je impresivan razvoj. Za HPD izuzetno važno je razdoblje 90-tih godina u kojem se nakon Domovinskog rata stvara Republika Hrvatska.

Pored svog glavnog djelovanja usmjerenog ostvarenju kulture mira, potpunom i općem razoružanju hrvatski znanstvenici – članovi HPD posvetili su se rješavanju i ostalih problema čovječanstva kao što su izgradnja društva temeljenog na znanju i rješavanju niza ekoloških problema, primjerice problema globalnog zatopljenja povezanog s potrošnjom energije, te nužno i s korištenjem nuklearne energije. U našoj domovini, koja je nažalost bila kontaminirana velikim brojem protupješačkih mina (po broju mina po km<sup>2</sup> Republika Hrvatska se nalazila na samom vrhu zemalja u svijetu) problem deminiranja je bio jedan od izuzetno važnih problema. Pagvaške konferencije i National Academy of Science u SAD tijekom 1993. i 1994. posvećuju značajnu pažnju problemu razminiranja. Gospođa Jody Williams i nevladin pokret, koji je ona pokrenula International Campaign to Ban Landmines dobili su 1997. godine Nobelovu nagradu za mir. V. Knapp inicira rad na deminiranju u nas i I. Šlaus osniva 1995. godine radnu grupu za deminiranje u okviru Odbora za međunarodne odnose i suradnju HAZU. Godine 1997. održano je savjetovanje o deminiranju u HAZU iz čega se poslije razvila djelatnost Hrvatskog centra za razminiranje.<sup>12</sup>

---

### *Summary*

---

#### **Fifty years of Pugwash Movement, Pugwash Conferences, Croatian Pugwash Group**

During the last 50 years Pugwash Conferences on Science and World Affairs have proven their value acting as a forum for communication between the East and the West. By bringing together scientist from the both sides and using their scientific methods one could discuss the main global issue of the nuclear weapons and threat it posed, issue highly important during the Cold War, but not today. Even after the end of the Cold War the Pugwash movement remained authoritative forum of influential scientists which deals appropriately with the other major global issues. Except from nuclear, chemical and biological weapons emerged as the focus of analysis, while economic and scientific development in the Third World appeared later on. Pugwash has, moreover, for many years extended its remit to include problems of the environment and ecology especially of

---

<sup>12</sup>

Deset godina rada hrvatskih znanstvenika na razminiranju, urednik: V. Knapp, bit će objavljeno 2008.

those aspects relevant for international relations which demand for coordinated international efforts. However, nuclear disarmament remains the central challenge of the movement, additionally strengthened by the challenges coming from the nuclear proliferation and terrorism.

The Pugwash beginnings date back to the years when the explosions of hydrogen bombs conducted by the USA and Soviet Union in 1952 and 1953 threatened to end the entire world. Pugwash movement itself and one of its founders, professor J. Rotblat were given The Nobel Peace Price in 1995.

Croatian scientists joined the movement at the beginning of the sixties when they organized Pugwash Conference in Dubrovnik (1963). The same year Croatian scientists established Yugoslavian Pugwash Group which was headed by professor Ivan Supek till 1985. In 1992 Croatian Pugwash Group was founded with the goals, tasks and measures of the Pugwash movement and the role of Croatian scientist and Croatian Pugwash Group being presented.

**Key words:** Pugwash Movement, Pugwash Conferences, Croatian Pugwash Group