

ŽIVLJENJE IN DELO FRANCA MESOJEDCA

7. septembra 2010 je v Pittsburghu v Pensilvaniji v ZDA povsem nepričakovano umrl Franc Mesojedec, imenovan tudi Frank Meno, začetnik in ena osrednjih osebnosti slovenskega gibanja proti atomski energiji in njeni "miroljubni rabi". Sebe je s humornim prizvokom rad označeval za izobčenca in izrinjenca. Ta izrinjenost je bila posledica njegove velike tehnične spretnosti, učljivosti in sposobnosti teoretičnega mišljenja, drznosti v hoji po novih neuhojenih poteh, neuklonljive intelektualne drže in vztrajnosti, izjemnega poguma in vesele narave. Ni se bal utirati poti in hoditi naprej sam, tudi v še tako neugodnih pogojih. Aprila 2010 je takó rekapituliral svoje življenje in delo: "Pričakoval sem, da se bo po izidu moje knjige [o gravitaciji] vse spremenilo in da bodo ljudje spregledali [glede resnice o osnovnih delcih materije in o etru]. V resnici pa se ni spremenilo nič."¹

Rodil se je 7. januarja 1934 v vasi Prapretno pri Radečah v premožni kmečki družini. Da bi se izognili izselitvi, s katero so nacisti hoteli vzpostaviti "obrambni koridor" proti zamišljeni meji z Italijo, v katerega so preselili Kočevanje (tudi v domačo hišo Mesojedčevih), je družina skozi gozdove za vasjo zbežala na "italijansko stran". Poti po gozdovih so bile v bližini meje tudi minirane, tako da je oče metal kamenje na pot ob potoku in preverjal, da ni kakšne zakrite mine, na katero bi lahko stopili. Kljub temu je bila vojna za radovednega in ročno spretnega otroka, kakršen je bil Franc – iz odpadnih delov orožja in opreme je znal izdelati radijski aparat – velik in razburljiv dogodek, ki je pretrgal dotedanje monotono življenje na kmetiji, kjer ni bilo drugih otrok.

Družina se je izognila prisilni izselitvi tako, da je prostovoljno zbežala v Veliko vas (Micheldorf) blizu kraja Breže (Friesach) na Koroškem. Tam se je materin brat Alfred uspel zaposliti kot elektrotehnik – strokovnjak za telefon na železnici, saj je zaradi nemške mobilizacije vladalo veliko pomanjkanje kadrov. Alfred, ki je bil pred tem v jugoslovanski vojski, se je s pobegom v Avstrijo izognil temu, da bi ga Nemci prijeli kot vojnega ujetnika. In ker so ga šteli za tujega državljanca, se je formalno izognil mobilizaciji. Našel je stik z nekim uradnikom na občini, ki mu je priskrbel uradne dokumente tudi za družino Mesojedčevih, in mu za to uslugo dal sod v

Avstriji zelo cenjene bosanske slivovke. Pred odhodom od doma si je njegov oče nabavil veliko nemških mark, tako da so lahko živeli brez dela celotno obdobje vojne.

Franc je hodil v prvi razred osnovne šole v Radečah osem mesecev, kar je bilo dovolj, da se je naučil brati in pisati. Zato se je na Koroškem znašel pred dilemo, ali naj ponavlja prvi razred ali pa naj se hitro nauči brati in pisati še v gotici. Nemškega dialekta se je naučil v dveh tednih, tako da se je lahko sporazumeval z otroki, njegov ponos pa ga je prisil, da si je priskrbel učbenik in se naučil dovolj, da so mu dovolili vpis v drugi razred. Pouku v nemškem jeziku je lahko sledil brez težav, in čeprav je potekal v duhu "velikonemškega rajha", nanj vse to ni naredilo velikega vtisa.

Bolj ga je zanimala vojaška tehnika. S stricem Alfredom je popravljal različne električne aparate in z zanimanjem opazoval vojaške spopade visoko na nebu, bombardiranje in obstreljevanje. Pri tem je zavzeto zbiral odvrženi vojaški material, ki ga je znal uporabiti za sestavljanje priročnih aparatov.

Ko je bil star osem let, je že znal izdelati radijski aparat in popraviti električni likalnik, kar ga je skoraj stalo življenja. Nekega dne je bil pozno zvečer zaposlen s popravilom likalnikov. Ko je enega od likalnikov priključil na elektriko, da bi preveril, ali deluje, je sede ob mizi zaspal. Likalnik se je segrel, a on se ni zbudil. Naslednje jutro je opazil zогleneli odtis likalnika na mizi. Mati ga je poslala k neki ženski v soseščini, da se ji je zahvalil za svoje življenje. Starša sta namreč že spala, ko se je ta ženska vračala domov iz kina in zavohala dim iz njihovega stanovanja. Zbudila je starša, ki sta izključila likalnik, medtem ko so mizo že začeli lizati plameni. Odtlej je bil Franc bolj previden, čeprav mu starša zaradi te nezgode nista prepovedala ukvarjati se z električnimi napravami, kar mu je pozneje v življenju prišlo zelo prav. To je bil vir njegovega zaupanja v samega sebe tudi v najtežjih življenjskih preizkušnjah in tudi vir energije za inovatorstvo na področju diagnostičnih naprav in v samostojnem teoretičnem mišljenju na področjih fizike, medicine in družbe.

Pred koncem vojne je nenadoma umrl oče. Družina se je z mlajšo sestro Anico (rojeno leta 1939) po koncu vojne vrnila domov na kmetijo, ki je bila povsem izropana, Kočevarjev pa seveda ni bilo več. Po Frančevem mnenju je kočevarska družina kmetijo med vojno dobro vzdrževala in je bila očitno izropana po njihovem odhodu ob koncu vojne. Spominjal se je namreč, da se je mati med vojno ob neki priliki vrnila domov in naletela v hiši na Kočevarko, katere družina je dobila na voljo kmetijo Mesojedčevih. Ženska se je materi opravičevala, da oni niso nič krivi, jokala je in dala s kmetije veliko vsega, kar je mati le lahko nesla s seboj.

Po vojni so materi samohranilki, ki ni zmogla plačevati davkov za prisilni odkup, zasegli zadnjo kravo s kmetije, ki so jo Mesojedčevi dobili v dar od enega izmed maminih bratov. Čeprav je imel Franc v nižji gimnaziji zelo dobre ocene, ni mogel dobiti štipendije, da bi se lahko vpisal v elektrotehnično šolo v Ljubljani. Še v svojih poznih letih je bil mnenja, da ga oblast ni štel za "svojega", da zanjo ni bil "pravi" in da so mu zato bila zaprta vsa vrata do izobrazbe, ki bi ustrezala njegovi nadarjenosti, inovativnosti, vztrajnosti in delavnosti. Sam sebi se ni zdel primeren za težko fizično delo, saj ni bil robustne postave, zaradi svoje inteligentnosti in hitre učljivosti pa tudi ni bil primeren za ponavljajoča, duhamorna dela.

Te slepe krivice, ki so prizadele njegovo mater in njeno kmetijo (najbolj zaseg edine krave) in zavrnitev prošnje za štipendijo za študij v Ljubljani, kar je prizadelo neposredno njega, so v njem zbudile odpor. Niso ga sicer pahnile v histerični protikomunizem, bile pa so odločilne za njegovo odločitev, da gre na pot emigranta. Ta del svojega življenja je sam podrobno opisal v svoji nedokončani biografiji, katere tri odlomke o svojem otroštvu in mladosti do odhoda v emigracijo mi je poslal iz Pittsburgha v Ljubljano v jezikovno redakcijo. Objavljeni bodo v monografiji o njem skupaj z drugimi najpomembnejšimi dokumenti.

Čeprav izredno nadarjen in z zelo dobrim šolskim uspehom je kot gimnazijec poleti leta 1954 emigriral med maturantskim izletom, ki je potekal s postanki od jugovzhodnih do severozahodnih delov Nemčije. S svojim namenom, da emigrira, je seznanil sošolca Borisa Slapšaka in zelo premišljeno sta zbežala od svoje skupine malo pred vrnitvijo domov, tako da učitelji, ki so skupino spremljali, niso imeli časa za njuno iskanje. Priložnost se je pojavila v Augsburgu, kjer je večina šla gledat neko gledališko predstavo. Ker niso dobili vstopnic za vse, so štirje dijaki ostali sami v hotelu in to je bila njuna prilika; brez prtljage sta z Borisom izginila v noč.

Ko sta bila dovolj oddaljena in prepričana, da jima nihče ni sledil, sta nekemu amerškemu vojaku skušala

razložiti, za kaj gre. Ker vojak ni govoril nemško, Frančev besedni zaklad v angleščini pa je bila zelo omejen, ju je povabil k svojim nemškim prijateljem, da so mu prevedli njuno zgodbo. Franc jim je povedal, da sta zbežala in da sta v nevarnosti, da ju pošljejo nazaj v Jugoslavijo, če ju dobijo. Pojasnil je, da se želita predati Američanom, ker ne veta, kaj bi Nemci naredili z njima. Vojak ju je vzel s seboj v svojo kasarno, tam so ju za tisto noč namestili v kuhinji in jima dovolili, da si skuhata, kar hočeta.

Spekla sta si jajca in uživala vsakovrstno hrano, ki je takrat v Sloveniji ni bilo moč dobiti. Zjutraj pa so ju z avtom odpeljali v neki urad, kjer je ameriški uradnik govoril hrvaško. Povedala sta mu svojo zgodbo in zaprosila za ameriški politični azil. Uradnik jima je razložil, da se v Nemčiji morajo podrediti nemškim zakonom in da ju zato mora predati nemškim oblastem, obljubil pa jima je, da ju ne bodo poslali domov. Ko je pripravil poseben dokument, so ju odpeljali na nemško policijo, kjer so ju zaslišali, fotografirali in jima odvzeli prstne odtise. Dobila sta posebni izkaznici in naslov taborišča za begunce blizu Nürnberga, imenovano Valka Lager, kjer sta se morala javiti.

Življenje v begunskem taborišču je bilo vse prej kot udobno, hrana je bila zelo slaba in življenjski pogoji tako katastrofalni, da se je Boris po obisku svoje matere odločil, da se vrne v Slovenijo. Franca pa to ni omajalo in odločno je zavrnil možnost, da bi se vrnil. V taborišču niso bili zaprti, ampak so imeli prost izhod, da so si lahko poiskali kakšno delo in zaslužek. Franc se je celo vpisal na Visoko tehniško šolo v Münchnu, kar mu je pozneje prišlo zelo prav, ko se je potegoval za službo tehnika na Carnegiejevem inštitutu. Priložnostno pa je delal kot elektrotehnik in kot barman v ameriških barih.

Katastrofalne razmere v taborišču, predvsem pa negotovost, da ga nemške oblasti vendarle ne bi izročile jugoslovanskim, so bili razlogi, da je Franc napisal pismo na sedež Rdečega križa v Ženevi in se pritožil nad nevzdržnim stanjem v taborišču. Rdeči križ je pismo posredoval nekemu švicarskemu novinarju, ki ga je zgodba zanimala. Prišel v taborišče Valka, govoril s Francem in objavil članek o njem. Ker je članek vzbudil mednarodno pozornost, je Franc dobil možnost, da leta 1956 emigrira v ZDA.

V New York je prispel z osmimi dolarji v žepu. Prva dva tedna je priložnostno delal pri človeku, za katerega je popravljaj in sestavljal električne in radijske aparate. Ko bi mu oni po dveh tednih moral dati plačilo, je preprosto izginil. Franc je doživel skrajno brutalnost velemesta in kapitalističnega sistema, vendar se ni uklonil. Učil se je po sto besed na dan, hodil po ulicah in v poznih večernih

urah pobiral odvržene izvode časopisa The New York Times, da je iskal ponudbe za delovna mesta. Tako je odkril oglas za stalno službo elektrotehnika na Carnegie Institute of Technology v Pittsburghu. Vožnja do tja je z avtobusom trajala 12 ur, potniki pa so med vožnjo tako intenzivno kadili, da je po prihodu na cilj skoraj izpljuval svoja pljuča. Kljub večjemu številu kandidatov za to stalno delovno mesto je komisijo prepričal s svojim fizikalnim znanjem, ki si ga je pridobil na gimnaziji in Visoki tehnični šoli v Münchnu, in s svojo sposobnostjo sestavljanja in popraviljanja električnih in radijskih aparatov.

Na inštitutu so mu poleg redne zaposlitve omogočili brezplačen študij fizike in elektrotehnike na istoimenski univerzi, ki ga je opravil med februarjem 1957 leta in junijem 1961 leta. Od septembra leta 1967 do junija 1969 je opravil magistrski študij elektroinženirstva, od junija leta 1969 do junija 1971 pa doktorski študij iz biotehnologije in elektroinženirstva z doktorsko nalogo o uporabnem modeliranju nevtralnih sistemov na malih možganih (cerebellumu) kot drugi najboljši študent svoje generacije.

Večino življenja je delal na medicinski fakulteti univerze v Pittsburghu, kjer je snoval, konstruiral in izdeloval prototipe novih aparatov s področja medicinske diagnostike in nuklearne medicine. Zlasti je bil ponosen na svoje izume s področja manj invazivnega in manj škodljivega diagnosticiranja, vendar je resignirano ugotovil, da je bil sicer nagraden z dobro plačo, raziskovalne zasluge pa si je neupravičeno lastil njegov vsakokratni predstojnik. Kljub temu je seznam Mesojedčevih znanstvenih objav impozanten.

Ni bil torej le vrhunsko izobražen na področju jedrske fizike, temveč je bil v svetovni špici raziskovalcev, ki so se ukvarjali z raziskavami, kakšne posledice za zdravje ima testiranje atomskih bomb v Nevadi in delovanje jedrskih elektrarn. Pripovedoval je, kako so radioaktivni oblaki potovali vse od Nevade do Pittsburgha in neke zime je vzel nekaj snega in ga odnesel v laboratorij, da bi izmeril stopnjo radioaktivnosti. Geigerjevi števcji so ponoreli. Ob drugi priložnosti je opazil, kako površni so bili podiplomski študenti. Radioaktivne tekočine so preprosto zlili v umivalnik. Spraševal se je, če so ti inteligentni ljudje poznali pravila, a se jih niso držali, kaj se bo dogajalo, če bodo ljudje z manj znanja in izkušenj ljudje imeli opravka s temi tehnologijami? Pričakoval je, da bo v takem primeru prišlo še do hujše škode.

Že tedaj je vedel, da ni nikakršnega načina za varno hrambo jedrskih odpadkov, zato atomska energija zanj ni bila sprejemljiva. Ko ga je mati v pismu obvestila, da nameravajo v Krškem zgraditi jedrsko elektrarno, se je

odločil, da prebivalce informira, da se bodo lahko o tem sami odločali. Zavedal se je tudi dejstva, da ameriške družbe in agencije ne povedo vse resnice o opremi, ki jo želijo prodati, hkrati pa so zelo vplivne.

Mesojedec je 12. maja 1971 poslal prvo od dveh pisem predsedniku slovenske vlade Stanetu Kavčiču. Obvestil ga je, da je pred kratkim izvedel, da nameravajo pri Krškem graditi jedrsko elektrarno. Iz previdnosti ni navedel, da ga je o tem obvestila njegova mati Ana, saj je slutil, da bi jo zaradi tega lahko doletelo kaj neprijetnega. Zatrdil je, da ne verjame, da so "strokovnjaki" predsedniku vlade posredovali "pravo sliko" o tej zadevi, zato se je namenil objektivno razložiti, kakšne posledice lahko vse to prinese.

Opozoril je na raziskave, ki so v zadnjih letih pokazale, da ima delovanje jedrskih elektrarn dolgotrajne biološke posledice na okolico. Na žalost so se do tedaj s temi rečmi ukvarjali samo fiziki in inženirji in ti niso videli celotne slike; v svojem navdušenju so prepričali vlado in privatni kapital, da je financiranje razvoja jedrske tehnologije potrebno. Ko se je pokazalo, da to predstavlja neogibno nevarnost za prebivalstvo, pa z raznovrstno propagando poskušajo prepričati svet, da je delovanje jedrskih elektrarn "razmeroma varno". Pri tem poudarjajo samo verjetnost eksplozije, direktnega sevanja in segrevanja vode. Mesojedec pa je menil, da to niso najpomembnejši dejavniki. Največjo nevarnost, ki se je ne da popolnoma preprečiti na noben način, predstavlja: 1) izpuščanje radioaktivnih snovi v vodo in atmosfero med normalnim obratovanjem ter 2) predelava in shranjevanje radioaktivnih odpadkov.

Poudaril je, da čeprav v kratkem obdobju sevanje iz teh virov ni smrtno nevarno, so posledice na daljši rok za prebivalstvo zelo resne. Pri tem je glede na informacije v tistem času podcenil dobo sevanja, ki da predstavlja nevarnost v obdobju od 500 do 1000 let. O širjenju radioaktivnih snovi v vodi, atmosferi in prehrabni verigi pa je bil istega mnenja kot Rachel Carson² in Sheldon Novick;³ razumel je, da se sicer nizke koncentracije radioaktivnih elementov v vodi, zraku in recimo v mleku nevarno kopičijo v telesnih maščobah, kosteh in žlezah živali in ljudi in dosežejo visoke koncentracije.

Zato je opomnil, da "nihče pri pravi pameti ne bo zgradil jedrske elektrarne, da bi imel na razpolago več električnega toka, če pa bo potem moral vso hrano meriti z Geigerjevim števcem, ker ne bo nikoli vedel, ali so ribe, jabolka, mleko ali vino, ki jih užije, varne ali ne."

In kot primer je navedel mleko. Že tedaj je samo zaradi nekaj bomb in reaktorjev, ki so povzročili razmeroma majhne količine radioaktivnosti, mleko po celotnem

planetu vsebovalo radioaktivni jod in stroncij. Te količine so bile sicer majhne in nikomur ni škodoval liter mleka ali kos sira, toda človek spi je tisoče litrov mleka, preden odraste, in na ta način se postopno v njegovih kosteh in žlezah nakopiči toliko radioaktivnosti, da se verjetnost levkemije in raka poveča.

Ugotovil je, da podatki o zdravstvenem stanju v okolici jedrskih elektrarn kažejo, da se število primerov levkemije, raka, mrtvorojenih otrok in nekaj drugih bolezni nedvomno pomnoži. Razen tega pa bodo čez nekaj generacij nastopile genetske mutacije in rodilo se bo več spačkov in ljudi s kroničnimi boleznimi.

Če bi se te posledice pojavile hitreje, bi se ljudje gotovo že uprli, tako pa je Mesojedec opozoril na socialni in politični vidik množične apatije in pasivizacije. Hegel⁴ je ta proces označil kot "umik v privatno življenje in potopitev v šibkost in nemoč," ki se dogaja zato, ker so "ti biološki procesi razmeroma počasni in posredni, in zato, razen nekaj znanstvenikov, večina ljudi še ni prepričana o možnosti težkih posledic. Nekaj ljudi pa je neodgovornih in če vidijo v tej zadevi možnost dohodka, jim je vseeno glede posledic."

Svoje pismo je Mesojedec zaključil s tremi premisami: da se sicer lahko zgodi, da bo prehodno prišlo do razširitve rabe jedrske energije, dolgoročno pa jo bodo ljudje zaradi resnih posledic opustili in Združeni narodi prepovedali; da atomska energija ni potrebna, saj je dovolj vodne energije, drugih fosilnih goriv in v prihodnje bo možna ekonomična raba sončne energije; in da v zvezi s tem pismom nima nikakršnih finančnih interesov in da se na Kavčiča obrača izključno kot "odgovoren prebivalec tega sveta".

Stane Kavčič ni odgovoril, pač pa je Mesojedčevo pismo vlada v njegovem imenu poslala poslovnemu združenju energetike Slovenije in "Nuklearnemu inštitutu Jožefa Štefana", kakor se je imenoval tedaj, da sporoči svoje mnenje o navedbah glede varnosti in izkoriščanja nuklearnih elektrarn. Hkrati je policija začela intenzivno preiskovati Mesojedčevo delovanje in njegove stike. Materi Ani so zasegli vsa njegova pisma in jo ustražovali s tedenskimi obiski. Hkrati je steklo vzajemno informiranje slovenskega in ameriškega jedrskega lobija in izobčenje Franca Mesojedca, katerega profesionalna kariera je bila od takrat naprej "zamrznjena". Niso ga sicer vrgli iz službe, kar je sicer v povezavi s politično oblastjo pogosta praksa, ker je bil izvrsten, discipliniran in zelo produktiven strokovnjak in izumitelj elektronskih in diagnostičnih medicinskih naprav, so pa njegovo delovno področje omejili na tretjerazredni nivo, daleč od javne pozornosti in priznanja za njegovo delo. Pri tem so kršili njegovo pravico do svobode mišljenja in

izražanja, pravico do enakopravnosti pred zakonom, pravico do lastnega prepričanja, pravico do zasebnosti in nedotakljivosti pisem in sporočil in vse pravice iz ustvarjalnosti, hkrati pa so z izgradnjo in delovanjem nuklearne elektrarne Krško (NEK) kršili ljudem pravico do zdravega okolja.

Odgovor inštituta vladi sta 7. 6. 1971 pripravila Milan Čopič in Milan Osredkar in v njem okarakterizirala "izredno močno razširjeno nasprotovanje izgradnji jedrskih elektrarn" kot del socialnih in političnih konfliktov, od nasprotovanja vietnamski vojni do boja za zdravo okolje, ki je posebej aktivno v Pittsburghu kot enem od središč premogovne industrije. Poudarila sta, da v [tedanji] energetske situaciji sploh ni alternative za ali proti jedrski energiji in da je ta neogibni del energetske diverzifikacije. Radioaktivno sevanje je za laike sicer rizično, ni pa specifično za nuklearne elektrarne, "saj mu je podvrženo vse prebivalstvo že zaradi naravne radioaktivnosti (80 do 120 mrem/leto v Sloveniji), zaradi zdravniške uporabe rentgenskih žarkov (od 5 mrem/leto v nerazvitih državah do 150 mrem/leto v ZDA), zaradi gledanja televizije in nošenja ur s svetlečimi številčnicami (2 mrem/leto)".⁵

Drugo pismo Stanetu Kavčiču je Franc Mesojedec poslal iz Pittsburgha v rokopisni obliki, očitno vznemirjen zaradi policijskega šikaniranja njegove matere, ki ga je sprožil s svojim prvim pismom Kavčiču. Mati mu je pisala, da "miličarji poizvedujejo" o njem in da "so vzeli vsa pisma". Odločil se je, da vpraša Kavčiča, kaj to pomeni. Če Kavčiču ni bilo všeč, da mu je pisal (prvo pismo) brez povabila, je Mesojedec obžaloval to dejanje, poudaril pa je, da ga je storil z dobrim namenom.

V nadaljevanju tega kratkega pisma pa je kljub veliki skrbi za svojo mater poudaril, da je nedavno (kot ameriški državljani) na obisku pri sorodnikih in prijateljih povedal svoje mnenje o možni nevarnosti v zvezi z jedrsko elektrarno in jim je tudi obljubil članek za časopis.⁶ Preden pa je članek odposlal, je pisal Kavčiču [prvo pismo] in potem tudi poslal podatke dr. Petriču, ki je bil v vladi pristojen za jedrsko energijo.

Opozoril je, da je vse to storil iz čisto osebnih nagibov in da nima pojma o situaciji "pri Vas" in da Kavčiču zagotavlja, da se ne želi vmešavati "v Vaše zadeve", vendar ga prosi, da ga imajo za dovolj civiliziranega, da ga obvestijo, "če je kaj narobe pri mojem ravnanju". Ta pasaja v pismu je dokaz mojstrskega stila pisanja, s katerim je Mesojedec strnjeno hkrati izrazil več sporočil: 1) da ne počne nič revolucionarnega ali kontrarevolucionarnega", ko zahteva javno razpravo o argumentih glede jedrske energije – to je preprosto elementarna demokratična pravica vsakega

razmišljajočega človeka in dolžnost oblasti, da jo kot tako prizna; 2) da on ne ogroža oblasti, če o tem razpravlja, zato naj oblast reagira umirjeno in ne histerično ter represivno in naj ureja javne zadeve tudi glede energije, pri tem pa naj spoštuje javno demokratično razpravo o tem; 3) da naj se [oblast] ne obnaša necivilizirano s šikaniranjem in ustrahovanjem njegove matere in znašanjem nad nemočnimi, a dosegljivimi, medtem ko njemu, ki je ameriški državljani, ne more blizu; 4) da naj ga [oblast] obvesti, če je kaj narobe pri njegovem ravnanju, torej naj se sklicuje na zakon, če on počne kaj nezakonitega, če pa česa takega ni, naj se ne giblje v območju nezakonite zlorabe oblasti. Dal je jasno vedeti, da v odgovor svojemu civiliziranemu obnašanju pričakuje tudi civilizirano ravnanje oblasti in policije. S tem je namignil, da [oblast] očitno ni bila civilizirana, niti njeno ravnanje zakonito, če so miličniki poizvedovali o njem in materi brez zakonite podlage in zakonitega postopka pobrali njegova pisma ter s tem signalizirali, da utegnejo storiti še kaj manj civiliziranega in bolj brutalnega. Zaključil je z besedami, da upa, da ne bo nadaljnjih nesporazumov "med nami".

Kavčič mu ni nikdar odgovoril, tudi v njegovem posthumno objavljenem dnevniku,⁷ ki ga je pisal petnajst let in v katerem je z grenkobo in užaljenostjo opisoval, kako so njemu samemu prisluškovali, ga nadzirali in šikanirali, ne najdemo odgovora. Kavčič se ni bil sposoben samorefleksivno ozreti na svojo udeležbo pri nezakonitem sistemu ustrahovanja in vladanja in niti z eno besedo ni omenil ljudi, ki so jim prisluškovali v času njegovega predsedovanja vladi. Kavčič kot predsednik vlade ni bil sposoben kakor koli civilizirano posredovati in odgovoriti Mesojedcu, kar bi seveda zahtevalo pogum in bi pomenilo zanj osebno določeno tveganje, da se režim distancira od njega in ga izobči, kar se je pozneje zgodilo iz drugih razlogov. Tudi po izključitvi iz režima oblasti in družabne mreže, ko je Kavčič pod policijskim nadzorom trpel v osamljenosti in režimski izolaciji, se ni bil sposoben identificirati s šikaniranimi žrtvami nezakonitega in nedemokratičnega policijskega nadzorovanja in kratenja pravic do svobode izražanja, svobode mišljenja in nazora, prepričanja, združevanja itd. (kot je bila recimo mati Ana Mesojedec). Če je še razumljivo, da se je Kavčič v času neciviliziranega postopanja režima z nasprotniki jedrske energije oportunistično zatekel k ignoranci in sprenevedanju glede ustrahovanja Mesojedčevih, s katerim je bil dokazano seznanjen, je neopravičljivo in neodpušljivo, da se po svoji odstranitvi z oblasti leta 1972 med skoraj petnajstletnim pisanjem dnevnika in spominov ni distanciral od policijske prakse nadzorovanja in šikaniranja drugače mislečih, kar se kaže kot bistvena omejenost njegovega "liberalizma".

V zadnjih desetletjih se je Mesojedec posvečal temeljnim

vprišanjem teoretske fizike, vprašanju osnovnih delcev, gravitacije, energije, prostora in časa. Podvomil je v prevladujočo teorijo relativnosti in zagovarjal stališče, da je z moderno teorijo etra mogoče pojasniti vprašanja, ki pri teoriji relativnosti ostajajo neodgovorjena ali nekoherentno odgovorjena.

Omenjal je, da je po objavi njegovega članka o atomski energiji v Sloveniji njegova kariera zastala tudi v ZDA in da od objave dalje ni imel več nikakršne možnosti za profesionalno napredovanje. Njegova pokončna drža mu je prinesla brezobzirno diskriminacijo, vendar ga to ni omajalo in je ni nikoli obžaloval.

Z njegovo nenadno smrtjo se postavlja pred raziskovalce njegovega življenja in mišljenja naloga, da se njegova dela in rokopisni zapiski uredijo, objavijo in komentirajo v kontekstu znanstvenega razvoja, demokratične znanstvene diskusije v globalnem svetu in neodvisno od gospodarskih, vojaških in političnih lobijev. S svojim raziskovanjem temeljnih fizikalnih tem, sintezo spoznanj kot tudi s svojim političnim in družbenim aktivizmom je bil Franc Mesojedec ena največjih osebnosti slovenske znanosti in družbenega aktivizma v interesu demokracije, trajnostnega razvoja in osebne integritete. Prihodnji rodovi, ki jih bodo pestile mnogostranske škodljive posledice uporabe jedrske tehnologije, vojaške in "miroljubne", bodo v njem lahko našle inspiracijo za pokončno držo in potrdilo, da ob strašni krivici, ki mu jo je storila naša generacija, obstajajo ljudje, kakršen je bil Franc Mesojedec, ki je bil izjema, razum in vest svoje generacije in ki je videl dalj in čez njeno omejenost in samozaverovanost.

Leo Šešerko

ŽIVLJENJEPIS IN BIBLIOGRAFIJA FRANCA MESOJEDCA

NAME: Frank Meno, Ph.D.
BIRTHDATE: January 7, 1934
BIRTHPLACE: Slovenia

1964–1967
Gulf Research and Development
Research Physicist

BUSINESS ASSOCIATION: Retired in 1998 from
Presbyterian University Hospital, Pittsburgh, PA 15213

1971–1972
Private Engineering Consultant

Izobraževanje in usposabljanje

February 1957 to June 1961
Carnegie Institute of Technology, Pittsburgh, PA
BS 1961, Physics

September 1967 to June 1969
Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15213
MS 1969, Electrical Eng.

June 1969 to June 1971
Carnegie Mellon University
Ph.D. 1971, Biotech. in Elec. Eng.
THESIS: Neural Systems Modeling Applied to the
Cerebellum

Imenovanja in položaji

Akademski

1970–1971
Point Park College, Pittsburgh, PA
Assistant Professor

1972–1973
Penn State Extension, East McKeesport, PA
Temporary Instructor

1974–1976
University of Pittsburgh, School of Medicine
Research Associate

1977–1987
University of Pittsburgh, School of Medicine
Research Assistant Professor of Medicine

1988–1998
Department of Neurosurgery
Research Assistant Professor of Medicine

Neakademski

1961–1964
Carnegie Institute of Technology
Electronics Engineer

Članstvo v profesionalnih in znanstvenih združenjih

1967 Institute of Electrical and Electronics Engineers
1973 The Association for Research in Vision and
Ophthalmology
1975 Western Pennsylvania Heart Association

Nagrade

1971 Member, Sigma Xi
1969–1971 Trainee, National Institutes of Health

Znanstvene objave

- [1] Meno F, Mott EW. A (1968). (Sr90 + Y90) uranium radiation gauge for hydrocarbon density measurements. Trans Am Nuc Soc 1965 Nov; 8(2): 581.
- [2] Calvert TW, Meno F. (1972). Neural systems modeling applied to the cerebellum. IEEE Trans Systems, Man and Cybernetics. SMC-2 1972 July (3).
- [3] Reddy PS, Meno F, O'Toole JD, Curtiss EI, Griff FW. (1980). High fidelity infinite time constant calibrated pressure apexcardiogram and its correlation with high fidelity left ventricular pressure. Br Heart J, 44(2): 194–200.
- [4] Reddy PS, Meno F, Curtiss EI, O'Toole JD. (1981). The genesis of gallop sounds investigation by quantitative phono-and apexcardiography. Circulation 63 (4): 922–932.
- [5] Meno F, Reddy PS. (1982). Quantitative recording of dynamic precordial pressure. Clin Phys Physiol Meas 3: 179–180.
- [6] Aubert AE, Denys BG, DeGeest H, Meno F, Reddy PS. (1982). Quantitative phono study of intracardiac and external heart sounds. Computers in Cardiology, IEEE, Seattle, Washington.
- [7] Aubert AE, Denys BG, Meno F, Reddy PS. (1983). Experimental study of intracardiac and external cardiac heart sounds by quantitative phonocardiography. Acta Cardiologica 38: 293–294.
- [8] Reddy PS, Haidet K, Meno F. (1985). Relation of intensity of cardiac sounds to age. Amer J Cardiology 55: 1383–1388.
- [9] Meno F, Reddy PS, Bernardi L. (1985). Heart sound propagation in the human thorax. Clin Phys Physiol Meas 6(2): 123–129.
- [10] Aubert AE, Denys BG, Meno F, Reddy PS. (1984). Digital spectrum analysis of quantitative intracardiac and internal heart sounds. J Cardiology 14: 159–161.
- [11] Aubert AE, Denys EG, Meno F, Reddy PS. Characteristics of quantitative intracardiac and external heart sounds. Acta

Cardiologica.

- [12] Aubert AE, Denys BG, Meno F, Reddy PS. (1985). Investigation of genesis of Gallop sounds by quantitative phonocardiogram, and digital frequency analysis in dogs. *Circulation* 71(5): 987–993.
- [13] Kozak WM, Reitboeck HY, Meno F (1987). Subjective color sensations elicited by moving patterns: effect of luminance. In: *Seeing Contour and Color-Proc. Third International Symp. of the Northern Eye Institute, Manchester, U.K. 9–13 Aug. 1987*. J.J. Kulikowski, C.M. Dickinson and I.J. Murray, eds.
- [14] Bernardi L, Keller F, Saunders M, Reddy PS, Griffith B, Meno F, Pinsky M (1989). Respiratory sinus arrhythmia in denervated human hear. *J. Appl. Physiol* 67 (4): 1447–1455.
- [15] Meno F (1990). A comprehensible model of physical reality. *Speculations in Science and Technology* 13(3): 211.
- [16] Meno F (1991). A Planck-Length Atomistic Kinetic Model of Physical Reality. *Physics Essays* 4(1): 94–104.
- [17] Meno F (1994). Electromagnetics as Fluid Mechanics. *Physics Essays* 7(4): 450–452.
- [18] Meno F (1995). Photons, Electrons, and Gravitation as Aether Dynamics. *Physics Essays* 8(2): 245–254.
- [19] Meno F (1997). The Photon as an Aether Wave and its Quantized Parameters. *Physics Essays* 10(2): 304–314.
- [20] Meno F (1998). Instantaneous Spectrum. *Physics Essays* 11(1): 60–68.
- [21] Meno F (1998). A Smaller Bang? *Physics Essays* 11(2): 307–310.
- [22] Meno F (1998). The Photon and its Dynamic Structure. *Physics Essays* 11(3): 467–473.
- [23] Meno F (1998). Galaxy Size Limit. *Physics Essays* 11(4): 589–592.
- [24] Meno F (1999). Galaxy Evolution. *Physics Essays* 12(1): 106–114.

Izvillečki in zborniki

- [1] Gall DA, Meno F: Computer simulation of the erythrocyte control mechanism *Proceedings 21st ACEMB 1968*, Houston.
- [2] Reddy PS, Meno F, Griff FW, O'Toole JD, Shaver JA: Calibrated apexcardiography. *Circulation* 52 (Suppl. 11) 98: 1976.
- [3] Reddy PS, Meno F, O'Toole JD, Lindsey RL: Origin of gallop sounds. (Investigation by quantitative phonocardiography) *Circulation* 60(11): AHA (Abstr.) 1979.
- [4] Reddy PS, Meno F, O'Toole JD: New insights into genesis of gallop sounds: Calibrated apexcardiography and intracardiac sound study. Presented at the VIII World Congress of Cardiology, September 17–23, 1978, Tokyo, Japan.
- [5] Reddy PS, Meno F: Calibrated apexcardiography. Presented at the International Congress on Prevention of Heart Disease and Cardiac Rehabilitation. September 10–12, 1978, Bombay, India.
- [6] Reddy PS, Meno F, O'Toole JD: Sound pressure correlate of gallop sounds. *Clin Research* 27:A, October 1979.
- [7] Reddy PS, Meno F, O'Toole JD, Lindsey RL: origin of Gallop sounds: investigation by quantitative phonocardiography. Presented at the 52nd Annual Scientific Session of the American Heart Association, November 12–15, 1979, Anaheim, California.
- [8] Reddy PS, Meno F, Haidet K: Investigation of gallop sounds by calibrated pressure apexcardiograph and quantitative phonocardiograph. Presented at the First European Meeting on

Mechanocardiography, April 9–11, 1981, Leuven, Belgium.

- [9] Meno, F, Reddy PS: Engineering Aspects of Quantitative Mechanocardiography. Presented at the First European Meeting on Mechanocardiography, April 9, 1981, Leuven, Belgium.
- [10] Aubert AE, Denys BG, Meno F, Reddy PS: Experimental study of intracardiac and external heart sound by quantitative phonocardiography. Presented at the Second European Meeting on Mechanocardiography, September 2–3, 1981, Strasbourg, France.
- [11] Reddy PS, Millman PJ, Meno F, O'Toole JD: S4 intensity – is it increased in patients with coronary artery disease? Presented at the Second European Conference on Mechanocardiography, September 2–3, 1983, Strasbourg, France.
- [12] Reddy PS, Bernardi L, Meno F: Intracardiac phonocardiography. Presented at the Third European Conference of Mechanocardiography, September 22, 1983, East Berlin.
- [13] Aubert AE, Denys BG, Meno F, Reddy PS: Investigation of genesis of gallop sounds using quantitative phonocardiography and digital frequency analysis. *Circulation (Supp)* 1983. Presented at the 56th Scientific Session of the American Heart Association, November 14–17, 1983, Anaheim, California.
- [14] Reddy PS, Bernardi L, Meno F, Pinsky M: The phenomenon recorded by intracardiac phonocardiography: Is it sound? Presented at the IX European Congress of Cardiology, July 1984, Dusseldorf, Germany.

Druga publikacije

- [1] Meno F: Proprietary research reports at Gulf Oil Corporation and Westinghouse Nuclear Research.
- [2] Meno, F M: WHAT KEEPS US ON THE GROUND? GRAVITATION EXPLAINED, Aetherpress, 2002.
- [3] Meno, F M: CATS, ATOMS, GYRONS, AETHER AND THE UNIVERSE, SOMETHING FOR EVERYONE, Aetherpress, 2000.

Patenti

- [1] U.S. Pat. No. 4, 429, 607 issued February 7, 1984 – Light beam musical instrument
- [2] U.S. Pat. No. 4,430,918 issued February 14, 1984 – Electronic musical instrument
- [3] U.S. Pat. No. 4,449,084 issued May 15, 1984 – Positioning servomechanism or tachometer employing self-scanning light sensing array
- [4] U.S. Pat. No. 4,484,579 issued November 27, 1984 – Commissurotomy catheter apparatus and method
- [5] U.S. Pat. No. 4,456,779 issued October 15, 1985 – Method of measurement of eustachian tube opening and associated apparatus
- [6] U.S. Pat. No. 4,635,518 issued January 13, 1987 – Segmented fret electronic musical instrument
- [7] U.S. Pat. No. 4,694,279 issued September 15, 1987 – Vector electronic control device
- [8] U.S. Pat. No. 4,716,904 issued January 5, 1988 – Heart output and circulatory impedance measuring method and apparatus
- [9] U.S. Pat. No. 5,003,618 issued March 26, 1991 – Automatic adaptive anisotropic digital filtering

Znanstvene razstave

- [1] 1977 Miami, 50th AHA Scientific Session: Calibrated apex and phonocardiography
- [2] 1978 Dallas, 51st ARA Scientific Session: Calibrated apex and phonocardiography
- [3] 1981 Dallas, 54th AHA Scientific Session: Quantitative phonocardiography

Poučevanje

Član odbora za razvoj učnega načrta, na osnovi katerega je treba pripraviti zdravnike, da bodo izvajali znanstvene raziskave, še posebej za poučevanje fizikalnih lastnosti, osnov uporabe instrumentov in računalnikov. Zagotavljal tudi znanstveno podporo sodelavcem/profesorjem, gostujočim preiskovalcem/raziskovalcem in profesorjem.

Tehnični dosežki

Oblikoval in izdelal: kalibrirani apeks kardiograf, kalibrirani fonokardiograf, aparat za neinvazivno merjenje kontraktilne funkcije miokarda, aparat za vektorsko kardiografijo na osnovi fazne ravni.

Razvil sistem za izračun volumna levega prekata.

Oblikoval in razvil zelo natančen digitalni sistem za pridobitev in analizo fizioloških signalov. Napisal specifikacije za računalniški digitalni radiografski sistem. Oblikoval in izdelal optično izolirani mikromanometriški sistem. Upravitelj sistemov za prostor/napravo za digitalno snemanje. Oblikoval nov zelo občutljiv pretvornik zvoka.

Vpeljal sistem za obdelavo digitalne slike. Razvil uporabo instrumentov za elektroencefalografijo (EEG).

Oblikoval optično izolirani sistem za prenos signala v naprave/prostore in iz njih za namene magnetno-resonančnega slikanja (MRI).

Raziskovanje

Pridobljena sredstva

1975 Instrumentation for research in cardiology, Jack and Jean Piatt Foundation (5,000 USD)

1975–1977
218.068 Image processing to measure ventricular volume, Western Pennsylvania Heart Association (9,250 USD)

1976–1978
R-25 Cardiac data acquisition by means of

online fluoro-processing, Health Research and Services Foundation (23,094 USD)

1976–1979
218.079 Noninvasive assessment of pulmonary hypertension by intensity-frequency analysis of second heart sound, Western Pennsylvania Heart Association (15,000 USD)

1977–1979
218.088 Development of quantitative phonocardiography, Western Pennsylvania Heart Association (5,000 USD)

1985–1987
Development of a digital imaging system and computational modeling for determination of left ventricular volume, The Siemen A.G. (50,000 USD)

Opombe

- 1 Citirano po razgovoru s Francem Mesojedcem v Pittsburghu aprila 2010, ko sem (avtor tega članka) mesec dni preživel z njim in sva ob vikendih skupaj nakupovala, kuhala, jedla, gledala filme in cele dneve razpravljala. Takrat mi je tudi zelo veliko pripovedoval o sebi in svojem življenju. Med drugim sva se dogovorila, da bo v slovenskem jeziku napisal svojo avtobiografijo in da jo bom jaz jezikovno pregledal in pripravil za tisk.
- 2 Rachel Carson, Silent Spring, 1962.
- 3 Sheldon Novick, The Careless Atom, 1969.
- 4 G. W. F. Hegel, Grundlinien der Philosophie des Rechts, Werke 7, str. 509.
- 5 Dr. Milan Čopič, prof. dr. M. Osredkar, Odgovor na pismo prof. dr. ing. Mesojedca o nevarnosti jedrskih elektrarn, IJS, 7. 6. 1971.
- 6 Franc Mesojedec, Atomska energija – dilema našega časa, 9 str., 1971.
- 7 Stane Kavčič, Dnevnik in spomini – 1972/87, Ljubljana, 1988.