

PROSLAVE PETERLINOVE 100-LETNICE

Stanislav Južnič

AMNIM, d. o. o., Gorazdova 3, 1000 Ljubljana

POVZETEK

V letu 2008 ne praznujemo le Trubarjeve 500-letnice, temveč tudi Peterlinovo 100-letnico. Opisani so osrednji dogodki, ki so in še bodo dostojno obeležili jubilej staroste ljubljanskih fizikov in ustanovitelja Instituta "Jožef Stefan": objave v tujini, simpozij pri SAZU in razstava Tehniškega muzeja Slovenije v Bistri.

Peterlin's centenary anniversaries

ABSTRACT

Besides Trubar's 500th anniversary Slovenia also celebrates Peterlin's 100th anniversary in 2008. The central events paying respect to the founder of Ljubljana physics and Jožef Stefan Institute are listed: the publications abroad, SAZU symposium, and Technical museum of Slovenia Bistra exhibition.

1 UVOD

Z letošnjo proslavo stoletnice Peterlinovega rojstva, 70-letnice njegovega doktorata in 15-letnice smrti slovenska znanost nekako vstopa v dobo zrelosti. Zato smo se še posebej potrudili, da bi dostojno obeležili visoke jubileje v sodelovanju med slovenskimi, nemškimi in ameriškimi znanstveniki, ki jih je Peterlin vse po vrsti zaznamoval.

2 RAZSTAVA TMS V BISTRI

Peterlinu posvečeno razstavo Tehniškega muzeja Slovenije (TMS) v Bistri bomo po polletnih pripravah odprli na njegov rojstni dan (25. 9. 2008). Na ogled bo dobra dva meseca, do 3. 12. 2008, ko nekdanje bistrske samostanske prostore zaprejo zaradi težav z ogrevanjem; avtor razstave, ki je tudi pisec teh vrstic, pa se bo moral vrniti v ZDA. Potekajo tudi dogovori za gostovanje izvrstno pripravljene razstave pod vodstvom fizika, direktorja dr. Oresta Jarha, in njegove pomočnice Irene Marušič drugod po Sloveniji in v zamejstvu. Avtor razstave in drugi strokovnjaki bodo dogodek popestrili z več priložnostnimi nedeljskimi predavanji. Zaradi zbornika SAZU ne bo posebne izdaje celotnega razstavljenega gradiva, vendar bo le-to dostopno na svetovnem spletu.

TSM v Bistri si je že pred leti pridobil Van der Graaffov generator, zgrajen v Peterlinovi dobi. Ob njem bomo razstavili še Peterlinove osebne predmete (računalnik, "rešenšiber", aktovka), predvsem pa Peterlinova dela in spominske zapise njegovih sodelavcev. Med poglobitnimi zanimivostmi bo njegov učbenik fizike iz leta 1940, ki je s svojim sodobnim načinom obravnave vakuumske tehnike še vedno osnova vseh slovenskih univerzitetnih fizikalnih

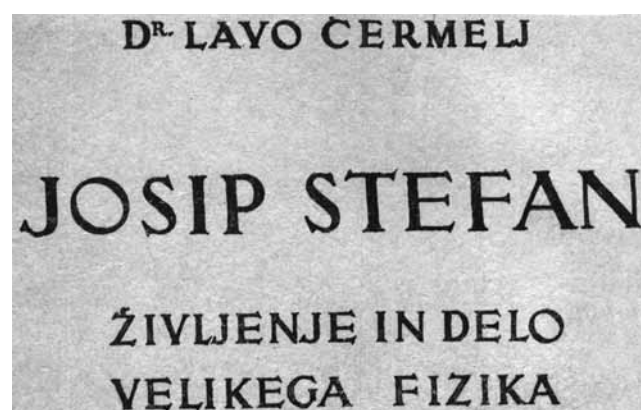
učbenikov. Razstava bo zasnovana tako, da si bo lahko zvedavi obiskovalec Peterlinove knjige prelistal in se dodobra poučil o njihovi vsebini. Posebno zanimivi "ocvirki" bodo nadvse duhoviti zapisi Ivana Kuščerja o njegovih sporih s Peterlinom v zvezku naslovljenem "Fakultetništvo, institutništvo, organizacija znanstvenega dela in druge afere" ter še bolj napeti zvezek "Cvetje svetega Štefana (in Infima)". Postregli bomo z doslej neobjavljenimi fotografijami gradnje IJS in fakultete na Jadranski. Ne bo manjkalo niti dokumentov o Peterlinovem sodelovanju z Osredkarjem, Čopičem, Moljkom in drugimi tvorci slovenskega znanja.

Razstavljenih bo deset slovensko-angleških panojev dimenzij 1 m × 2 m s po desetimi slikami in 1000 črkovnimi znaki na vsakem. Prvi pano bo pripovedoval o življenju akad. prof. dr. Antona Peterlina, njegovih učiteljih na gimnaziji in Univerzi v Ljubljani ter na doktorskem študiju v Nemčiji.

Drugi pano bo opisal Peterlinove predvojne objave, delo na univerzi, doktorat in učbenik fizike, v katerem bomo posebej izpostavili tedanje vakuumske tehnike. Dodali bomo še medvojne dogodke, ki so zaznamovali Peterlinovo delo.

Tretji pano bo obravnaval fizikalni institut v Ljubljani pod vodstvom akad. prof. dr. Antona Peterlina in njegovo gradnjo v sodelovanju z ministrom Borisom Kidričem. Posebej bomo ovrednotili vakuumske naprave, ki jih je Peterlin nabavljal. Dogodke bomo ponazorili tudi s fotografijami.

Četrty pano bo govoril o preimenovanju Fizičnega instituta v IJS, slovesnem odprtju IJS in Peterlinovem delovanju v SAZU. Poimenovanje ljubljanskega Fizičnega instituta v Institut "Jožef



Slika 1: Čermeljeva knjiga o Stefanu v prvi izdaji, ki je leta 1950 navdušila slovensko fizikalno srenjo za poimenovanje Instituta "Jožef Stefan"

mannom in Hasenöhrлом zasedel nekdanjo Stefanovo stolico za teoretsko fiziko na dunajskem vsučilišču. Pri nas je izšlo samo nekaj priložnostnih krajših člankov. Niti obširnejši življenjepisi ni mogel zagledati belega dne in komemorativni večer, ki sta ga skupno priredila »Prirodoslovno društvo« in »Klub koroških Slovencev« v Ljubljani, bi se bil moral skoraj odpovedati zaradi preskromne udeležbe. A tudi drugače nismo Slovenci ničesar storili, da bi slavili svojega velikega rojaka. Le neko še nastajajočo ulico v Šiški, ki se izgublja v polju, smo po njem imenovali »Stefanova ulica«.

Zato naj bo ta življenjepisi, ki je bil sestavljen ob stoletnici njegovega rojstva, vsaj sedaj z zamudo prvi kamen za lepši in trajnejši spomenik, ki ga moramo postaviti velikemu sinu svojega naroda — JOSIPU ŠTEFANU.

Slika 2: Zadnja stran Čermeljeve knjige o Stefanu v prvi izdaji, kjer Slovence (uspešno) nagovarja za večjo počastitev slovitega rojaka (Čermelj, 1950, 55)

Stefan" se je pravzaprav kalilo v sodelovanju s Peterlinovim prijateljem Lavom Čermeljem, ki je v tem času objavil knjigo "Josip Stefan, življenje in delo velikega fizika". Čermelj je knjigo sicer napisal že poldrugo desetletje prej, ob 100-letnici Stefanovega rojstva. Knjigo je Peterlin ocenil v Proteusu kmalu po sestavku ob Čermeljevi 60-letnici. Po nekaj mesecih "lobiranja", med katerim so Čermeljevo nekoliko hrvaško zveneče ime Josip Stefan dokončno poslovenili v Jožefa, je Peterlin predlagal na seji matematično-fizikalno-tehniškega razreda SAZU, naj se Fizikalni inštitut poimenuje po Jožefu Stefanu. Peterlin je v podkrepitev svoje pobude po Čermeljevem opisu navajal Stefanove mladostne slovenske pesmi. Ivan Kuščer je pozneje v nekrologu Antonu Moljku zapisal, da je bilo novo Stefanovo ime za Ljubljanski fizikalni inštitut pravzaprav Moljkova ideja, kar gotovo ni iz trte zvito, čeprav ni na voljo posebnih dokumentov, ki bi to potrdili. Vsekakor pa je Peterlin deloval v navezi s Čermeljem, saj je Čermeljev življenjepisi v resnici tlakoval pot za poimenovanje IJS. Peterlin je malo pred Čermeljevo smrtjo napisal tudi predgovor v Čermeljevo knjigo "Materija in energija", polno opisov in skic vakuumskih naprav, ki je Peterlina že kot mladega

Dragi Ivo!

Prav iskrena hvala Ti za Tvoje res tako ljubeznjivo pismo, kot ga že dolgo nisem dobil podobnega. Ne ves, kako mi je dobro dela Tvoja pripravljenost, da nekoliko razumes moj položaj in mi skusas pomagati. Prav veselilo me bo, če se bos na poti iz Zeneve oglašil pri meni v Münchenu. Nisem pa posebno velik optimist, ker kažejo vse uradne vesti iz Ljubljane v nasprotno smer. Zlasti meje potrla pismo predsednika Kraigerja, ki mi je vse prej kot naklonjen ze ves cas, kar imam z njim opravka v zvezi z Institutom J. Stefana.

Tu imam sedaj se pocitnice. Bil sem pretekli teden na zelo zaključenem kolokviju visokofrekvencne fizike, kjer je slo predvsem za delo na paramagnetni in jedrski magnetni resonanci in na mikrovalovni fiziki (maser, lasers, elektricna relaksacija v dipolnih tekočinah). Bilo je zelo prijjetno vzdušje in dalo se je mnogo naučiti. Povsod je seveda velikanski pritisk Amerike in SZ, ki sta toliko pred evropskim kontinentom, ce izvzamemo Anglijo.

Tvojega tlakovanja bo verjetno zanimalo delo na Mössbauerjevem efektu ki se je zacelo tu v Münchenu. Gre za nepremaknjeno crto v nihajnem spektru kristalov pri resonanci fluorescenci, s katero sedaj moremo raziskovati prav razlicna stanja trzne in tekoce faze.

Zelo z veseljem sem prebral Tvoj članek o energijskih izmenjavah med fononi in elektroni, o čemer si mi, ze govoril na najini zadnji voznji z avtom iz Beograda v Zagreb. Te stvari so me zacele močno zanimati. Kristali, ki kažejo prav cudno odvis

Slika 3: Peterlinovo pismo Supku iz Münchna v Zagreb 12. 10. 1960 (GDP)

gimnazijca zapeljala k fiziki. Tako sta se Peterlin in njegov dve desetletji starejši primorski prijatelj Čermelj vseskozi tesno spodbujala k delu za slovensko zgodovino fizikalnih ved. Peterlin in Čermelj sta Stefana dejansko povlekla iz pozabe na slavolok slovenske znanosti, kjer kraljuje še danes.

Poudarili bomo Peterlinovo sodelovanje z nedavno preminulim Zagrebčanom I. Supkom in njuno skupno (ne)delo za izdelavo domače atomske bombe. Poznala sta se še iz časov predvojnega študija v Berlinu, po vojni pa sta družno krila drug drugemu hrbet v boju za eksperimentalno opremo iz zveznih denarnih vreč. Pogosto je šlo kar za barvito kreganje z interesi beograjske "čaršije".

Peti pano bo predstavil Peterlina v boju za boljše financiranje IJS med "Scilo in Karibdo" beograjske politike. Predstavili bomo njegove spore in sodelovanje s "Pajom" Savićem znotraj ZKNE. Peterlina bomo izpostavili kot Don Kihota v boju za industrijsko uporabo vakuumske tehnike proti mlinom na veter beograjske politike, ki je kratkovidno celotno fiziko in kemijo obravnavala kot orodje za izdelavo reaktorja in bombe.

Šesti pano bo govoril o opremljanju IJS in obiskih pomembnih tujih znanstvenikov. Spregovorili bomo o gradnji Van de Graaffovega pospeševalnika, elektronskega mikroskopa in drugih vakuumskih naprav.

Sedmi pano bo poučno predstavil Peterlinovo kadrovanje, ki je pravzaprav preskrbelo Ljubljani strokovnjake za celo preteklo stoletje. Pokazal bo, kako je Peterlin svoje izbrance šolal v tujini, posebno podrobno pa bo predstavljen njegov lastni obisk v ZDA v času, ko je bil tam rojen avtor razstave. Zaključni del panoja bo obiskovalca seznanil z žalostno a poučno zgodbo o Peterlinovi odstavitvi. Obžalovanja vredni zato, ker je Ljubljana tedaj izgubila svoj največji znanstveni potencial. Poučni pa zato, da bi se takšnemu vpletanju premalo izobraženih

Slika 4: Peterlinov stenografski osnutek pisma Supku iz Münchna z naštevanjem drugih naslovnikov, ki jim je v tem času pisal. Med njimi sta bila tudi Ranković in sam Josip Broz Tito



On the Peterlin approximation for finitely extensible dumbbells

R. Keunings

Division of Applied Mechanics, Université catholique de Louvain, Bâtiment Euler, B-1348 Louvain-la-Neuve, Belgium
Received 23 May 1996

Abstract

For the simplest non-linear kinetic theory of dilute polymeric solutions (FENE dumbbells), the pre-averaging Peterlin approximation used to derive a macroscopic constitutive equation (FENE-P) is shown to have a significant impact on the statistical and rheological properties of the model. This is illustrated in simulations of transient elongational flows by means of standard and stochastic numerical techniques. © 1997 Elsevier Science B.V. All rights reserved.

Keywords: Constitutive equation; FENE dumbbells; Kinetic theory; Stochastic simulation

1. Introduction

Kinetic theory provides a rational framework for modelling the flow of polymeric liquids [1,2]. It is particularly useful when it yields a constitutive equation for the polymer contribution to the stress tensor that can be used in analytical or computational flow analyses [3]. Unfortunately, it is often necessary to invoke closure approximations in order to derive a constitutive equation from a kinetic model. The impact of these approximations on the rheological response can be significant, both qualitatively and quantitatively [2]. The closure problem also arises in micromechanical theories for suspensions [4].

In the present paper, we address the closure problem for the most elementary non-linear kinetic model of a dilute polymer solution, known as the Warner Finitely Extensible Non-linear Elastic (FENE) dumbbell model [1]. The polymer solution is described as a suspension of non-interacting dumbbells in a Newtonian solvent. Each dumbbell consists of two beads connected by a spring which models intramolecular interactions. As they move through the solvent, the beads experience Brownian motion, Stokes drag and the spring force. For FENE dumbbells, the spring force reads

$$F^s = \frac{H}{1 - Q^2/Q_0^2} Q, \quad (1)$$

0377-0257/97/\$17.00 Copyright © 1997 Elsevier Science B.V. All rights reserved.
PII: S0377-0257(96)01487-8

Slika 5: Keuningsova razprava o Peterlinovem modelu (1997)

politikov v območje upravljanja znanosti v prihodnje čim bolj na široko izogibali. Čeprav, žal, velja žalostna resnica: Priložnost izgubljena, ne vrne se nobena.

Osmi pano bo ponudil bolj vesele zgodbe o raziskovalnem delu prof. akad. dr. Antona Peterlina na področju makromolekul. Kljub težavam raziskovanja makromolekul po Kidričevi smrti so se prav tu kalili najboljši kadri IJS, čeprav so se pozneje morali preusmeriti v druga področja raziskav. Orisani bodo Peterlinovi uspehi pri računanju persistentne dolžine DNK, predvsem njegov še danes zelo uporabni model FENE-P, v katerem se črka "P" nanaša na Peterlinov priimek. FENE-P je eden redkih pomembnih znanstvenih modelov slovenskega imena.

Deveti pano bo predstavil ljubljanskega profesorja akad. dr. Antona Peterlina. Narisali bomo drevo njegovih diplomantov in doktorandov. Drevo slovenskih fizikov bo povedalo, da smo pravzaprav vsi nekako Peterlinovi (duhovno-pedagoški) otroci. Predstavili bomo Peterlinove zasluge pri ustanovitvi katedre za astronomijo pred šestdesetimi leti. Ne bomo pozabili niti na Peterlina kot vrhunskega planinca, predvsem pa urednika številnih znanstvenih in poljudno-znanstvenih revij: Proteus, Bulletin scientifique, Reports (IJS), Macromolecular Reviews, številnih zbornikov in knjig.

Browian dynamics simulation of finitely extensible bead–spring chains

B.H.A.A. van den Brule

Shell Research B.V., P.O. Box 60, 2280AB-Rijswijk (The Netherlands)

(Received November 11, 1992; in revised form December 14, 1992)

Abstract

The behaviour of infinitely dilute solutions of finitely extensible non-linear elastic (FENE) bead–spring chains in shear flow and uniaxial elongational flow is analysed under both steady-state and transient conditions, using the method of Brownian dynamics. Three FENE chain models are considered: the original model using the Warner spring/force law and models using the Peterlin approximation and the recently proposed PM approximation. It is shown that the two approximate models, which are based on a pre-averaging of the spring constant, perform reasonably well in elongational flow but fail in describing shear flow.

Keywords: FENE chains; fluid mechanics; kinetic theory; polymers

1. Introduction

Dilute polymeric solutions are usually modelled as a suspension of non-interacting bead–spring chains in a Newtonian solvent. The simplest model of this kind is the Rouse model [1]. In the Rouse model the N beads are connected by $N - 1$ linear, or Hookean, springs. The tension force in the connector between the i th and the $i + 1$ th bead can thus be written as

$$F_i^{(s)} = H Q_i, \quad (1)$$

where H is the spring constant and $Q_i = r_{i+1} - r_i$ is the vector connecting bead i with bead $i + 1$.

The use of a linear spring force law is justified only for those situations in which the connector represents a part of the molecular chain that can be described by Gaussian statistics [2]. This will be the case only in relatively weak flow fields, where we expect the chains to stay close to their equilibrium configuration. At high flow rates, and especially in elongational

Slika 6: Bruleva razprava o Peterlinovem modelu (1993)

Zaključni deseti pano bo namenjen Peterlinovim romanjem v drugi polovici njegovega delovnega življenja: München, ZDA in vrnitev na južno stran Alp s posmrtno slavo. Očrtali bomo posledice Peterlinovega odhoda, ki je sprožil cel plaz odhodov drugih vidnih specialistov za vakuumske tehnike. Oče ljubljanske fizike si je v tujini izvrstno postlal, vendar



Slika 7: Peterlin ob sprejemu nagrade v Bonnu (GDP)

se je vedno znova rad vračal na IJS predstavljati svoje uspehe v tujini.

Ponazorili bomo vrnitev akad. prof. dr. Antona Peterlina v Ljubljano in obžalovali njegovo prezigodno smrt. Razstava bo lepo poskrbela tudi za naše najmlajše. Zanje bo na voljo obilica ugank o Peterlinovem življenju in delu, najbolj domiselni nadebudneži pa se bodo potegovali za vredne nagrade. Sami bodo lahko merili (persistenčno) dolžino DNK na priročnem modelu, večji šolarji pa kar na računalnikih. Na voljo bo križanka o Peterlinu, računalniške igrice o njegovih dosežkih in zanimiv kviz o Peterlinovem utemeljevanju slovenske (in tuje) fizike, s kemijo vred.

3 SIMPOZIJ PRI SAZU

Vzporedno s TMS-razstavo v Bistri bo 25. 9. 2008 dopoldne potekal simpozij pri SAZU v Ljubljani, katere vidni dejavnik je bil Peterlin 52 let, od tega 45 let redni član. Simpozij bo skušal dopolniti "Osredkarjev zbornik", ki ga je leta 2000 izdal IJS. Vodja simpozija bo prof. akad. dr. Saša Svetina, eden najpomembnejših Peterlinovih študentov. "Motor" simpozija pa je pravzaprav Peterlinova edina hči Tanja, prav tako doktorica fizike, ki živi v Münchnu. Med dobrimi desetimi referati bo matematik A. Suhadolc predstavil Peterlinovo predvojno delo, zgodovinar Aleš Gabrič politične razmere ob njegovi gradnji IJS, o kateri bo pripovedoval podpisani. S. Svetina bo raziskal Peterlinovo delovanje v SAZU, R. Pogornik bo orisal najvidnejše Peterlinove uspehe pri raziskovanju makromolekul, naš najstarejši vakuumist A. Paulin pa bo postregel s svojimi spomini na sodelovanje s Peterlinom, ki se jim bodo pridružili še J. Strnad, R. Blinc in številni drugi Peterlinovi učenci.

Kot se za tako odmeven simpozij spodobi, bo tiskan tudi zajeten zbornik referatov, poln doslej še neobjavljenega slikovnega gradiva, ki smo ga med enoletnimi intenzivnimi raziskavami našli in posneli v arhivu IJS v Podgorici, Arhivu Slovenije v Ljubljani, arhivih SAZU, beograjskih arhivih in v ZDA. Simpozij bo obiskal tudi Peterlinov sin Boris Matija Peterlin (* 4. 7. 1947), ki danes vodi enega vidnejših kalifornijskih inštitutov s številnimi zaposlenimi Slovenkami in Slovenci.

4 PROSLAVE NA IJS

IJS je začel proslave Peterlinove obletnice že lansko leto (5. 9. 2007, www-f9.ijs.si/webgui/eventsnew) s sredinim kolokvijem pisca teh vrstic na pobudo dr. P. Panjana v organizaciji vodstva IJS pod

naslovom "Anton Peterlin: raziskovalec, profesor, direktor, politik in planinec (ob devetindevetdesetletnici rojstva)". Dobro obiskovanemu predavanju so ob številnih strokovnjakih prisostvovali tudi Peterlinovi sorodniki, kar je dogodku dalo še posebno pristen značaj. Prikazane so bile mnoge slike iz Peterlinovega življenja in dela, ki jih je slovenska javnost to pot imela prvič priložnost videti.

Institut "Jožef Stefan" je seveda ob SAZU tista ustanova, ki Peterlinu največ dolguje. Prof. dr. Janez Stepišnik je poskrbel za operativno sodelovanje IJS kot član Svetinovega odbora SAZU za izdajo zbornika. Avla glavne inštitutske zgradbe bo okrašena s spomini na Peterlinovo delo, posebne pozornosti pa bo, seveda, deležen Peterlinov kip pred IJS, zaenkrat edini, kar smo jih Slovenci postavili njemu v čast.

5 ODDAJE IN OBJAVE V MEDIJIH

Slovenski mediji so se začeli zanimati za Peterlinov jubilej domala natančno eno leto pred Peterlinovo stoletnico, 19. 9. 2007, ko je radijska voditeljica Janina Jenko na Radiu Ljubljana 3 (radio ARS – Intelakta) predvajala enourni pogovor z dr. Tanjo Peterlin – Neumaier in piscem teh vrstic. Čez nekaj tednov (7. 10. 2007) je sledila desetminutna oddaja Janine Jenko pod naslovom "Junaki našega časa", kjer so bili predstavljeni dosežki Antona Peterlina na Radiu Ljubljana 1, kot jih je videl (oziroma o njih slišal) podpisani. V naslednjih mesecih se je zvrstilo še več zanimivih oddaj, med njimi je Tanja Peterlin – Neumaier predstavila svojega očeta. Pri radijski voditeljici Nini Zagoričnik sem kot prvomajski gost 1. 5. 2008 predstavil Peterlinovo delo v enourni oddaji o zgodovini slovenske znanosti. Pripovedovanje je popestrila glasba Indijancev iz dežele, ki je druga domovina tako meni kot Peterlinu.

Kot se za Peterlinovo najmanj znano in tudi najbolj sporno sodelovanje pri gradnji jugoslovanske atomske bombe tudi spodobi, smo vrsto objav o njej začeli s predstavitevijo "(Jugo)slovenska A-bomba" v glasilu Slovenske vojske *Obramba* lansko leto na pobudo urednika B. Knifca. Ob tem smo predstavili kar nekaj do sedaj neznanih fotografij in skušali objektivno predstaviti Peterlinove pobude, način dela in ambicije, ki so ga vodile pri njegovem sodelovanju na vedno zelo spolzkem terenu beograjske politike Aleksandra Rankovića "Leke". Bolj strokovno vakuumsko plat dogajanja smo predstavili v *Vakuumistu* pod naslovom "Pospeševalniki in tanke plasti v senci (jugo)slovenske A-bombe. 27/1: 43-52". V *Vakuumistu* je izšel tudi članek posvečen Peterlinovemu ustanavljanju IJS in opremljanju inštituta z vakuumskimi napravami

(Peterlinov prispevek k razvoju vakuumskih tehnik. 26/4: 19-29).

Ob Peterlinovi stoletnici bo ljubljanska založba Jutro v zbirki "Svet naravoslovja" objavila knjigo o Peterlinovih prispevkih pri razvoju slovenske astronomije in vakuumskih tehnik. Ob njegovi ustanovitvi katedre za astronomijo pri ljubljanski univerzi bomo v tem delu nanizali še vrsto Peterlinovih astronomskih objav v poljudnem in znanstvenem tisku, ki se jih je deset zvrstilo le v revijo Proteus, ki jo je Peterlin urejeval dve leti. Poseben poudarek smo postavili na Peterlinovo priredbo G. Gamowe knjige, kjer je več kot pol teksta pravzaprav Peterlinovih razmišljanj o skrivnostih, ki tičijo v vakuumu vesolja.

6 OBJAVE V TUJINI

Tesno prepletanje mednarodnih razsežnosti Peterlinovih in zagrebških raziskav smo v okvirjih proslave Peterlinove stoletnice prvič predstavili takoj po smrti njegovega tesnega sodelavca Supka 1. 6. 2007 (Naša vakuumška tehnika v času Peterlina in Supeka (ob smrti Ivana Supeka in stoletnici rojstva Antona Peterlina). 14. mednarodni znanstveni sestanek, Bled Vakuumska znanost in tehnika. (ur. Janez Šetina, Janez Kovač). Ljubljana: Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije; Zagreb: Hrvatsko vakuumsko društvo, 9–10).

Peterlin je v marsičem presešel meje svoje slovenske domovine. Zato je ob njegovi visoki obletnici veliko zanimanja za njegove dosežke po vsem svetu. München in Bavarska sta bila eno pomembnejših prizorišč Peterlinovih poklicnih uspehov v zgodnjih 1960-ih letih. Zato Univerza v Passau na Bavarskem organizira raziskovanje Peterlinovih dosežkov kot primer sodelovanja med Vzhodom in Zahodom v času "hladne vojne". Prav Peterlin je bil namreč izjemen primer znanstvenika, ki mu je uspelo voditi raziskovalne institute na obeh straneh železne zavese. Prispevki različnih raziskovalcev, med katerimi bo tudi moja malenkost, bodo objavljeni v visoko kotirajoči reviji "Osteuropa" (<http://osteuropa.dgo-online.org/>). Projekt vodi dr. Stefan Rohdewald s katedre za novo in novejšo zgodovini Vzhodne Evrope in njenih kultur.

Dne 18. 8. 1948 je Peterlin postal celo član Ameriškega društva za napredek znanosti AAAS v New Yorku¹ ustanovljenem leta 1848, ki je izdajalo znamenito revijo *Science*. Revija je 3. 6. 1880 ustanovil Thomas Alva Edison in jo je poldrugo leto gmotno podpiral tudi za promocijo svojih izumov. Med znanimi fiziki je bil Arthur H. Compton

predsednik AAAS leta 1942. Peterlin je uspešno vodil Camille Dreyfus Durham Laboratory v Severni Karolini (CDL Research Triangle, 1961–1973) in delal v Nacionalnem biroju za standarde (NBS) v Washingtonu, D. C. (1973–1975, nato kot pomočnik direktorja oddelka za polimere do decembra 1991). Potemtakem za Peterlinove dosežke ne manjka zanimanja niti onstran oceana, v ZDA. Da bi ponazorili mednarodno vpetost Peterlinovih uspehov, smo priredili serijo dobro obiskanih poljudnih in strokovni predavanj v Teksasu in Oklahomi v okviru projekta *Anton Peterlin Centenary* januarja in februarja 2007.

7 SKLEP

Peterlinova stoletnica ni le pomemben jubilej enega naših največjih fizikov, ki je v marsičem prispeval tudi k razvoju slovenskih kemijskih ved ob boku strica svoje žene, akademika M. Samca. Je tudi izjemna priložnost za promocijo slovenske znanosti v celoti na način, kot si ga je sam Peterlin zamislil in kot ga je sam živel. Zato bo proslava Peterlinovega stotega rojstnega dneva zajela veliko širši spekter od samega raziskovalca, direktorja in človeka Peterlina. Prerasla bo v promocijo znanja njegovih rojakov za sodobno Evropo in ZDA, h katerima je sodobna Slovenija vpeta v EU in NATO.

8 VIRI, LITERATURA IN OKRAJŠAVE

- AAAS – American Association for the Advancement of Science, New York
 ARS, AS 1961 – Arhiv republike Slovenije, Zvezdarska 1, Ljubljana
 Čermelj, Lavo. 1950. *Josip Stefan, življenje in delo velikega fizika*. Ljubljana: Slovenski knjižni zavod. Ponatis: 1978. *Jožef Stefan. Življenje in delo velikega fizika*. Ljubljana: Mladinska knjiga
 Čermelj, Lavo. 1923. *Materija in energija*. Ponatis s Peterlinovim novoletnim washingtonskim predgovorom, napisanim še pred Čermeljevo smrtjo: 1980. Ljubljana: Slovenska matica
 GDP – Gradivo družine Peterlin, hrani dr. Tanja Peterlin – Neumaier v Münchnu
 Peterlin, Anton (prevajalec in pisec); Gamow, George. 1958. *Rojstvo in smrt Sonca (The Birth and Death of the Sun)*. Ljubljana: Mladinska knjiga
 SAZU – Slovenska akademija znanosti in umetnosti
 TMS – Tehniški muzej Slovenije
 ZKNE – Zvezna komisija za nuklearno energijo = SKNE, *Savezna komisija za nuklearno energijo*

9 DELA O PETERLINU, IZBOR 2006–2008

2006. Peterlinov prispevek k razvoju vakuumskih tehnik (Peterlin's Contribution to the Development of Vacuum). *Vakuumist*. 26/4: 19–29
 1. 6. 2007. Naša vakuumška tehnika v času Peterlina in Supka (ob smrti Ivana Supka in stoletnici rojstva Antona Peterlina) (Vacuum technique at the times of Peterlin and Supek.) 14. mednarodni znanstveni sestanek, Bled, Vakuumska znanost in tehnika. (ur. Janez

¹ ARS, AS 1961, škatla 1, mapa 3.

- Šetina, Janez Kovač). Ljubljana: Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije; Zagreb: Hrvatsko vakuumsko društvo. 9–10
5. 9. 2007. Anton Peterlin: raziskovalec, profesor, direktor, politik in planinec (ob devetindevetdesetletnici rojstva). *Sredin Kolokvij IJS*. www-f9.ijs.si/webgui/eventsnew
19. 9. 2007 (enourna oddaja skupaj s Tanjo Peterlin – Neumaier). Anton Peterlin. *Radijska oddaja Ljubljana 3*
7. 10. 2007 (desetminutna oddaja). Junaki našega časa: Anton Peterlin. *Radijska oddaja Ljubljana 1*
2007. (Jugo)slovenska A-bomba. *revija Obramba*.
2007. Pospeševalniki in tanke plasti v senci (jugo)slovenske A-bombe (Accelerators and Thin Films at the Shadow of (Yugo)Slovenian A-Bomb). *Vakuumist*. 27/1: 43–52
2008. Anton Peterlin (1908-1993): A Physicist on Both Sides of Cold War Iron Curtain. The Entanglement of East and West in Sciences and Technology During the "Cold War". *Osteuropa* (<http://osteuropa.dgo-online.org>)