

iz naših knjižnica

Uređuje: Danko Škare

Vrijedna donacija knjiga SABRE-Zagreb darovana Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu

A. Valenta

Prirodoslovno-matematički fakultet
Fizički odsjek, Središnja knjižnica za fiziku
Bijenička cesta 32, Zagreb
valenta@phy.hr

Fondacija SABRE

U petak, 23. listopada 2009. u Bostonu, Massachusetts, SAD, svečano je proslavljena 40. godišnjica *SABRE Foundation*. Osnovana je 1969. godine. Osnovani su je mladi diplomati američkog sveučilišta u državi New York kao privatnu dobrovoljnu organizaciju.¹

U ponedjeljak, 19. listopada 2009. u Zagrebu prema Prirodoslovno-matematičkom fakultetu (u daljem tekstu PMF) krenula je prva pošiljka velike i vrijedne donacije knjiga udruge SABRE-Zagreb. Upravo ta udruga djeluje u Hrvatskoj 20 godina. *SABRE-Zagreb* je neprofitna društvena udruga za prosvjetne, kulturne i humanitarne aktivnosti, koja djeluje u Republici Hrvatskoj od 1989. godine.² Od osnivanja udruge SABRE-Zagreb, predsjednica je dr. sc. Helena Pavić, tehnolog, biokemičar, patentni i informacijski stručnjak.

Povijest, programi, partneri, publikacije, donacije, kontakti, slike i ostale pojedinosti o *SABRE Foundation* vrijedno je pogledati na njihovoj internetskoj adresi (www.sabre.org). Da bismo opisali *SABRE Foundation*, bio bi potreban jedan poseban članak, ali ovdje nam je svrha opisati njihovu najvrjedniju donaciju koju smo dočekali u Hrvatskoj.

No ovdje možemo kratko istaknuti da *SABRE Foundation*, brza i iznimno učinkovita udruga (*sabre* – eng. znači sablja) ima poseban i dobro organiziran program nabave novih naslova knjiga, časopisa, CD-ova, DVD-ova i drugog materijala, koji se poklanja pojedincima, knjižnicama, školama, fakultetima, medicinskim i drugim istraživačkim organizacijama. Od 1986. godine *SABRE Foundation* je poslala 300 mil. USD vrijednih novih knjiga i drugog edukacijskog materijala u više od 80 zemalja, npr. Hrvatskoj, Indoneziji, Libanonu, Ruandi, Ukrajini, Vijetnamu i mnogim drugim zemljama.³

Zadnja velika donacija knjiga PMF-u je iz 53., 54. i 55. pošiljke knjiga u vrijednosti 3,3 milijuna USD. Udruga SABRE-Zagreb dobila je oko 20 000 novih knjiga izdavačke kuće Springer, Kluwer i dr., svaki naslov po jedan primjerak, od kojih je oko 70 % poslano PMF-u. Osnivači Udruge su stručnjaci iz različitih predmetnih područja koji prema zahtjevima i potrebama korisnika odabiru i distribuiraju pristigle pošiljke (u 20 godina pristiglo je milijun knjiga u 55 pošiljaka). Za područje prirodnih znanosti korisne savjete i znanja dao je akademik Vladimir Paar. Sve dobivene knjige su popisane prema njihovom bar-kodu i posebno dobivenom računalnom programu. Udruga SABRE-Zagreb izradila je kataloge, a suradnici PMF-a vodili su računa o svakoj knjizi i njezinom krajnjem smještaju, kako bi po završetku posla svaka knjiga bila pronađena. Budući da se knjige smještaju u knjižnice, a one danas

svoj fond nude korisnicima preko *online*-kataloga, znači za svaku knjigu moći ćemo znati gdje se nalazi. Osim toga izrađeni su popisi svih darovanih knjiga, koji su pohranjeni na nekoliko adresa, od predsjednice udruge do krajnjeg primatelja knjiga.

U Hrvatskoj je do 13. travnja 2006. godine (15 godina aktivnosti SABRE-Zagreb) pribavljeno i podijeljeno milijun knjiga u vrijednosti 25 milijuna USD.² U predvorju Nacionalne i sveučilišne knjižnice, gdje su se svake subote dijelile knjige pojedincima, studentima i drugim zainteresiranim korisnicima, priređena je svečanost u povodu dodjele milijunte knjige. Uz predstavnike Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, koje potpomaže projekt donacije knjiga i djelovanje udruge SABRE-Zagreb u RH, te predsjednika fondacije SABRE i članove Savjeta iz SAD-a, predstavnika veleposlanstva SAD-a u Zagrebu, koje također pomaže međunarodnu suradnju RH i SAD-a, te uz nazočnost glavnog ravnatelja NSK, koji je omogućio uskladištenje knjiga i njihovu podjelu svake subote u auli NSK, zahvalnost za izniman doprinos nabavi i podijeli knjiga (milijunte) primila je predsjednica SABRE-Zagreb dr. sc. Helena Pavić za 15-godišnji rad.

Znanost i njezino širenje

Knjige koje je PMF dobio donacijom udruge SABRE-Zagreb svakako će pomoći širenju prirodnih znanosti u Hrvatskoj. Knjige su kvalitetne i predstavljaju zadnja izdanja o nekim postignutim znanstvenim istraživanjima, pa je zgodna prilika da se ovdje upitamo što je to znanost i kako nastaje njezino širenje? Normalno, to je jedna široka tema koja zaokuplja čovjeka od antičke filozofije do danas, ali navedimo par definicija o tom problemu.

“Imaginaro utemeljenje novih ideja i njihovo razvijanje u racionalnu teoriju, koja funkcionira te omogućava nova predviđanja – smatra se mentalnom aktivnošću koja je u najmanju ruku vrijedna kao i umjetnost. Ali znanost može ići i mnogo dalje, omogućavajući dominaciju nad prirodom, da ne spominjemo intelektualnu radost i zadovoljstvo... Zato je znanost najuzvišenija djelatnost od svih i najveća od svih umjetnosti.” (R. A. Lytleton)

Etimološki, naziv “znanost” potječe od izraza “znati”. U *Oxfordskom rječniku* piše: “Znanost je znanje (*scientia*) ili stanje znanja.” Hrvatski istaknuti i u svijetu cijenjeni kemičar i informatolog prof. dr. Božo TEŽAK (Varaždin, 1907. – Zagreb, 1980.) daje definiciju znanja: “Znanost je zajedničko, koherentno, organizirano i uspostavljeno znanje ljudskog roda.”⁴

U htijenju da definiramo znanost, uvijek ostajemo nezadovoljni zbog nemogućnosti da to učinimo na jednostavan način, i tako se

nižu mnoge definicije znanosti. No znanosti se ne mogu širiti bez zabilježenog znanja.

“Sadržaj djela koje je kao fizički entitet predstavljeno publikacijom tumačit ćemo kao *zabilježeno znanje*.” Ako znanje želimo prenositi na druge osobe ili generacije, nužno je da informacija o njemu bude ne samo zabilježena već i organizirana na takav način da je jednostavna i brzo pretraživa.⁵ U mnogim znanostima javlja se problem povećanja zabilježenog znanja, ali u području prirodnih znanosti on je izrazit i zadao je mnogo poteškoća knjižničarima. Iz Springerove donacije SABRE u HR najveći postotak dobivenih knjiga (70 %) krenulo je put PMF-a, što pokazuje da su prirodne znanosti ekspanzivne kroz tiskane publikacije.

Nije teško uočiti koliko su prirodne znanosti napredovale i koliko je njihovo značenje za suvremenog čovjeka. Sve što je danas postignuto na području materijalnih i duhovnih vrednota, u velikoj mjeri treba zahvaliti izuzetnom napretku prirodnih znanosti. Prirodne znanosti doprinijele su velikom napretku tehničkih dostignuća. Tehnika ima zahvaliti svoj razvoj brojnim otkrićima na polju biologije, fizike, geofizike, geografije, geologije, kemije i matematike. Upravo je tih pet odsjeka na PMF-u primilo vrijednu donaciju knjiga iz udruge SABRE-Zagreb. Sjetimo se samo teorijske fizike, pomoću koje čovjek uz pomoć matematike prodire u dubine svemira ili/i kemije u dubine materije. Sva ta teorijska razmatranja, uz pomoć zabilježenog znanja, knjige, iskoristila je tehnika koja danas caruje u ljudskom društvu kao najviša manifestacija čovjekovih sposobnosti i dostignuća.

Od osnivanja udruge SABRE-Zagreb, predsjednica dr. sc. Helena Pavić, kao kemičarka, biokemičarka i informacijski stručnjak, sagledala je potrebe društva i uspjela nabaviti donacije akademskih izdavača knjiga uz odabrane stručnjake, umirovljene profesore renomiranih američkih sveučilišta (Harvard, Yale i Princeton) iz različitih područja znanosti kao i velik broj udžbenika (*McGraw Hill*).

Kolika se vrijednost nalazi u knjigama shvatila je Fondacija SABRE, pa su preko te udruge u svijet krenule mnoge knjige u zemlje gdje se razvija nova demokracija kroz implementaciju ciljeva i programa donacije knjiga.

Knjižnice i informacijski centri

Hrvatska riječ ‘knjižnica’ zabilježena je prvi puta u doba reformacije, u protestantskom prijevodu “Proroka” iz 1564. godine. Značenje knjižnice u kulturnoj povijesti čovječanstva vrlo je veliko. Za svaku knjižnicu nužno je da sabere knjige, čuva ih, sredi i obradi tako da se ljudi njima mogu služiti.⁶

Danas se sve više razvijaju elektroničke, digitalne ili virtualne knjižnice koje su svoj knjižnični fond putem *online*-kataloga ponudile korisniku za brže pronalaženje znanstvenih informacija. Suvremena tehnologija pokrenula je knjižnice i rad u njima, te su knjižnice stvarajući *online*-kataloge krenule prema korisniku ne čekajući ga u svojim prostorima. Osim *online*-kataloga krenulo se i u stvaranju *e-knjižne* građe kao što su *e-časopisi*, *e-preprinti*, *e-knjige* i sl. kao i računalno čitljivi mediji kao što su diskete, CD i DVD i slični materijali koji se iz dana u dan nadopunjuju novim tehnološkim proizvodima. Međutim, do danas, papirnati medij još uvijek zadržava visoko mjesto u publiciranju znanstvene djelatnosti, što se posebno odnosi na knjige koje preuzimaju jaku informacijsku i memorijsku funkciju znanja. Poseban status zauzimaju članci u časopisima koji iz dana u dan poprimaju elektroničke oblike i brzo se plasiraju preko uređenih baza podataka. Kad članak ili članci postanu znanstveno utemeljeni, stvaraju se knjige koje imaju svoj duži vijek trajanja. Naš vrsni informacijski stručnjak Tibor Tóth napisao je: “Digitalne biblioteke se razvijaju velikom brzinom, ali ta je brzina vrlo različita u raznim područjima ljudske djelatnosti. To ipak ne znači istodobni nestanak tiskanog, papirnog medija.”⁷ Znači knjižnice će ostati mjesta gdje “boravi najviše

mudrosti”, samo se mogu transformirati u druge oblike. Za mjesto gdje boravi najviše mudrosti pitao se i sam poljski pjesnik i pisac Czeslav Milosz (1911.–2004.), dobitnik Nobelove nagrade, napisao je: “Svi mi naivno čeznemo za nekom točkom na zemlji gdje boravi najviše mudrosti koja je u danom trenutku čovječanstvu dostupna i teško nam je pomiriti se s mišlju da takve točke nema, da smo prepušteni sami sebi...”⁴ Odgovor na ovo pitanje mogao bi biti da su te točke (mjesta) knjižnice gdje se skupljaju pisane informacije čovječanstva.

Dobivene knjige u udruzi SABRE-Zagreb, koja je počela s radom 1989., a registrirana kao udruga 1. 7. 1991.,⁹ u početku su bile pohranjene i diseminirane na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, zatim na Vojnom učilištu Petar Zrinski u Črnomercu i posljednje vrijeme u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici.² Predsjednica udruge, znajući veliku ulogu knjižnica u pohrani znanja, nastojala je da svaka vrijedna knjiga nađe svoje mjesto u knjižnici, jer je to mjesto gdje će knjigu naći mnogi korisnici.

Mnogi zapisi koji su nastali od momenta kada je čovjek progledao i shvatio da za sobom mora ostavljati trag čuvaju se u knjižnicama, muzejima i arhivima. Najjači znanstveni trag se ostvario kroz pisane informacije, knjige koje su čuvane u knjižnicama. Od prvih početaka znanosti antičkog vremena, filozofije, do danas napredak znanosti postao je savršen, ali još uvijek nije dovršen. Uloga knjižnica nije samo u tome da čuva knjige, već da je sadržajno obradi i klasificira, te da knjiga pravilno dođe do korisnika, tj. korisnik na pravilan i brz način nađe traženu obavijest. U svojoj knjizi iz 1980. godine dr. sc. Pavić je napisala: “Ustanove za informacije i specijalne biblioteke služe kao glavne pomoćne znanstvene institucije koje obavljaju posredničke funkcije između proizvođača i korisnika znanstvenih informacija i omogućuju normalan rad kanala za informacije preko kojih se prenose znanstveni dokumenti. Njihov je zadatak da pronalaze i prikupljaju znanstvene informacije, da ih analitički obrađuju i sređuju u oblike pogodne za spremanje i traženje te da omogućuju pohranu i difuziju, uključujući pronalaženje “na zahtjev”.¹⁰

Donacija knjiga udruge SABRE-Zagreb krenula je iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice u listopadu 2009. godine.

Nacionalna i sveučilišna knjižnica (u daljem tekstu NSK) čuva hrvatsku kulturnu baštinu od 1607. godine s fondom od 2,5 milijuna svezaka (prema službenom izvješću iz 2001. god.) na 114 kilometara polica, od čega je 66 kilometara knjiga i 48 kilometara periodike.¹¹

SABRE-Zagreb je izlagala novo dobivene knjige u prostorijama Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (u daljem tekstu HAZU), Strossmayerov trg 14, Zagreb. U novoj knjižnici HAZU, knjige izdavača Springer, Kluwer i dr. izložene su po predmetnim područjima, a prema zahtjevima korisnika knjige su obrađene novim računalnim programom i diseminirane korisnicima koji su pokazivali najviše zanimanja. Veliku pomoć u distribuciji i popisu knjiga pružila je voditeljica knjižnice mr. sc. Vedrana Jurčić, a suradnici SABRE-Zagreb i HAZU-a napravili su popise knjiga s kodiranih kartica koje je slala elektroničkom poštom knjižnicama koje su za primale namijenjenu donaciju.

Općeznanstvena Knjižnica HAZU osnovana je 1867. godine kada je kupila privatnu knjižnicu Ivana Kukuljevića Sakcinskog, hrvatskog političara i povjesničara, od 12 000 svezaka. Zatim su slijedile ostale nabavke i donacije knjiga, tako da danas broji oko 400 000 svezaka. Tu se čuvaju raritetna i prva izdanja djela Dominika Zlatarića, Hanibala Lucića, Andrije Čubranovića, Marina Držića, Jurja Barakovića, Marka Marulića, Matije Divkovića, Fausta Vrančića, Matije Vlačića, Petra Zrinskog, Pavla Rittera Vitezovića, Ivana Lucića, Baltazara Krčelića i mnogih drugih. HAZU-ova nova knjižnica, preseljena 2008. godine u nove prostore, ima tri etaže, s preko 4 500 četvornih metara trezora, dvoranama, čitaonicama i informatičkim učionicama. Od 2003. godine Knjižnica je

članica Udruženja europskih znanstvenih knjižnica LIBER (*Association of European Research Libraries – Ligue des Bibliothèques Europeennes de Recherche*).¹²

Knjižnica je imala velik prostor i ostalu informatičku opremu za siguran prijem ove vrijedne donacije knjiga SABRE-Zagreb. Poslije odabira uz pomoć akademika Vladimira Paara i velikom pažnjom dr. sc. Helene Pavić, popisane knjige za PMF preuzela je mr. sc. Ankica Valenta, te su knjige prevezene na Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Fizički odsjek, Središnju knjižnicu za fiziku, Bijenička cesta 32, Zagreb. Organizacija distribucije knjiga od Nacionalne i sveučilišne knjižnice, preko Knjižnice HAZU od PMF-a bila je savršena, točna, učinkovita i brza.

PMF ima sedam odsjeka i svaki odsjek ima svoju knjižnicu koje se nalaze na različitim lokacijama. Sve knjižnice spadaju u grupu fakultetskih knjižnica kojima je svrha zadovoljiti potrebe nastave i studija svih stupnjeva i usmjerenja na PMF-u. One spadaju u grupu znanstvenih knjižnica (studijskih) sa svrhom omogućavanja znanstveno-istraživačkog rada i stjecanje znanstvenog znanja.

Klasifikacija knjižnica s obzirom na zadatke, korisnike i fond:

- fakultetske knjižnice kojima je svrha zadovoljiti potrebe nastave i studija svih stupnjeva (redovni i izvanredni studij, postdiplomski studij, pripremanje doktoranata i dr.)
- znanstvene (studijske) knjižnice sa svrhom omogućavanja znanstveno-istraživačkog rada i stjecanja znanstvenih zvanja
- specijalne knjižnice – s fondom pretežno iz područja prirodnih znanosti (biologije, fizike, geofizike, geografije, geologije, kemije i matematike).

Središnja knjižnica za fiziku imala je najveći raspoloživi prostor za prijem knjiga, te su knjige u nekoliko navrata u kutijama dopremljene u njezine prostore, a knjižnica je odradila najveći dio posla. Najveći rad oko knjiga napravila je djelatnica Gordana Stubičan Ladešić uz pomoć kolege Marka Huma.

Od 19. listopada 2009. do 8. veljače 2010. u Središnju knjižnicu za fiziku stiglo je 12 308 svezaka novih i vrijednih knjiga. Glavni prijem i smještaj knjiga preuzeli su djelatnici Središnje knjižnice za fiziku: Gordana Stubičan Ladešić, Marko Hum i Ankica Valenta.

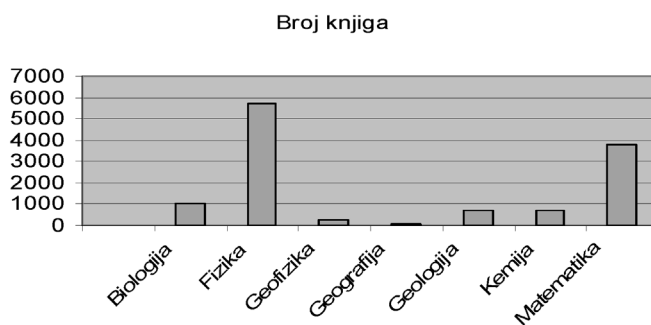
Navedeni djelatnici vadili su primljene knjige iz kutija te ih razvrstavali i markirali na popisima dobivenim od mr. sc. Vedrane Jučić. Potom su knjige krenule dalje prema odsjecima. Budući da su knjige kvalitetne i visoko znanstvene, bilo je teško ubrzano raditi klasifikaciji knjiga. U pomoć klasifikaciji knjiga došli su i mnogi profesori sa svih odsjeka PMF-a kao i knjižničari sa svih odsjeka. Pregledom ove skupine knjiga uočena je velika interdisciplinarnost i multidisciplinarnost dobivenih knjiga, da znanost kroz primjenu novih tehnologija (računala) ulazi u svoje nove obzore, te da je rad na klasifikaciji knjiga iznimno otežan. Usko specijalizirane skupine predmetnih stručnjaka bit će potrebne da se pravilno obavi klasifikacija navedene donacije. Rad se odvijao pod strogom kontrolom djelatnika Središnje knjižnice za fiziku u prostoriji koja je bila pod stalnim nadzorom, ključem i zabranom ulaska neovlaštenih osoba.

Gordana Stubičan Ladešić i Marko Hum pripremali su *Ugovore o preuzimanju knjiga*, koje su potpisivale kolegice iz drugih knjižnica, te s *Popisima* preuzimale knjige i odvozile u odsječke knjižnice, pod odgovornošću da će svaka knjiga pravilno stići na svoje odredište.

Kompletan dokumentacijski materijal o raspodjeli knjiga nalazi se u *Središnjoj knjižnici za fiziku* i može se zainteresiranim dati na uvid. Vodilo se računa da svaka primljena knjiga dođe na svoje mjesto. Knjige su se nalazile u profesorskoj čitaonici, jer se javio velik broj zainteresiranih knjižničara i korisnika koji su htjeli pogledati knjige, ali su u prostoriju puštani samo odabrani. Primjerice, tako je jednu knjigu uz potpis *Ugovora* primio: Medicinski fakultet, Zavod za fiziku, Zagreb. Prof. dr. sc. Jasminka Brnjas Kralje-



Slika 1 – Knjige Fondacije SABRE u kutijama dopremane su iz Knjižnice HAZU na PMF – Središnju knjižnicu za fiziku



Slika 2 – Grafički prikaz raspodjele knjiga donacije SABRE po odsjecima PMF-a

vić je 26. studenoga 2009. preuzela jednu knjigu: Mosby's. Pocket Guide Series Fluid, Electrolyte and Acid – Bose Balance. Heitz*Horne, 5th ed.

Raspored knjiga po Odsjecima PMF-a prikazan je u tablici 1.

Prvo razvrstavanje knjiga prošlo je u nešto bržem pregledu i knjige su iz Središnje knjižnice za fiziku predane samo odsjecima PMF-a. Za preostale knjige osoblje knjižnice će konzultirati stručne osobe

T a b l i c a 1 – Raspored 12 308 svezaka knjiga na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu po odsjecima

Odsjeci (Središnje knjižnice)	Godina osnivanja	Adresa	Telefon	Osoblje knjižnice	Broj knjiga
1. Biologija	1874.	Marulićev trg 20/II; Rooseveltov trg 6	4895561	mr. sc. Grozdana Sirotić	1 013
2. Fizika	1876.	Bijenička cesta 32	4605523; 4605596	mr. sc. Ankica Valenta; Gordana Stubičan Ladešić; Marko Hum	5 747
3. Geofizika	1861.	Horvatovac b. b.	4685918	Iva Vrkić	271
4. Geografija	1910.	Marulićev trg 19	4895430; 4895469	Ljiljana Bajs	79
5. Geologija	1875.	Horvatovac 102A	4606474; 4606452	Danica Vujičić	710
6. Kemija	1884.	Horvatovac 102A	4606471; 4606472	Branka Maravić; Kuri Zdenka	711
7. Matematika	1949.	Bijenička cesta 30	4605705	Jasna Dravec Braun; Ružica Cvitković	3 777
UKUPNO:					12 308

i poslati knjige na mjesta za koja smatra da bi se trebala nalaziti i da će se knjiga pravilno koristiti. Svaku knjigu treba posebno stručno obraditi. Iz tog je razloga najveći broj knjiga ostao na Fizičkom odsjeku (5 747), zbog zaštite, što ne znači da će tu biti zadržane. Po obradi knjiga odsjeci će ponovno moći preuzimati knjige. Za dobrobit cijele hrvatske znanstvene zajednice ova donacija je iznimno vrijedna, te će se osoblje knjižnice, kao što je odgovorno primilo donaciju knjiga, potruditi da svaka knjiga bude dostupna i korištena među knjižničnom posudbom između odsjeka kao i ustanova koje su u njezinoj blizini; Institutu Ruđer Bošković i Institutu za fiziku Sveučilišta u Zagrebu i dr.

Kolika zahvala tek slijedi od krajnjih korisnika koji će unaprijediti ne samo hrvatsku nego i svjetsku znanost.

Knjige i donacije

Od 1991. godine Prirodoslovno-matematički fakultet dobiva knjige iz donacije SABRE-Zagreb, ali ovo je iznimno vrijedna donacija knjiga koju je spomenuta ustanova ikada dobila iz te udruge.

Velik broj dobivenih knjiga iz donacije SABRE-Zagreb nalazi se u ovoj knjižnici i za to bi trebalo napisati poseban članak o donaciji knjiga PMF-u. Studenti se uredno koriste jednim dijelom knjiga kao udžbeničkom literaturom, a velikim brojem knjiga koriste se i ostali korisnici.

Tako je *Središnja knjižnica za fiziku* u 2007. godini dobila dvije velike donacije. Jedna donacija je stigla u knjižnicu 26. veljače, 2007. godine i tu je bilo 16 vrijednih naslova s većim brojem primjeraka. Tu se nalazio veliki broj udžbeničke literature kojom se koriste studenti, kao primjerice vrijedna i često čitana knjiga:

– *David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker. Fundamentals of physics: extended, enhanced problems version. 6th ed., New York: John Wiley and Sons, Inc., 2003. [15 primjeraka]*

Druga je donacija stigla 4. travnja 2007. i tu je bilo preko 1000 knjiga iz područja društvenih, humanističkih, povijesnih, edukacijskih i drugi znanosti. Knjižnica je za svoje potrebe odabrala jedan dio, a ostatak je vratila predsjednici udruge koja je istu donaciju prosljedila u druge ustanove gdje će njihova upotreba biti učinkovitija.

Posljednja donacija izdavačke kuće Springer, Kluwer i dr. iznimno je vrijedna, a godine izdanja najvećeg broja knjiga kreću se između 2001. i 2008. godine, što je za prirodne znanosti iznimno važno zbog brzog zastarijevanja znanstvene literature. Velik broj knjiga serijska su izdanja, te je zbog toga najveći broj zadržan u *Središnjoj knjižnici za fiziku* kako se serije ne bi razdvajale.



Slika 3 – Jedan dio knjige Fondacije SABRE u Središnjoj knjižnici za fiziku

O donacijama knjiga prirodnim znanostima moglo bi se još dugo pisati, jer se prirodne znanosti istražuju i proučavaju i u drugim ustanovama i fakultetima diljem Hrvatske koji dobivaju knjige SABRE-Zagreb. U članku Sofije Konjević opisana je Fondacija SABRE na Institutu Ruđer Bošković i tu se nalazi velik broj korisnih informacija, kao primjerice Tablica 1 – *Donacija knjiga za Hrvatsku (1990. – 2001.)*⁹

Veleučilišna knjižnica u Slavonskom Brodu također je preuzela 26. siječnja 2010. donaciju knjiga SABRE-Zagreb iz područja društvenih, biotehničkih i tehničkih znanosti.¹³

Uz angažman i pomoć dr. sc. Helene Pavić mnoge knjige pronalaze put do krajnjih korisnika i u zadnje vrijeme do knjižnica diljem Republike Hrvatske, doprinoseći usvajanju znanja i podižući kvalitetu studija. PMF je svoj fond obnovio nekoliko puta preuzimanjem knjiga iz udruge SABRE-Zagreb i uspješno surađuje s dr. sc. Helenom Pavić, ali je ova zadnja donacija od iznimno velike vrijednosti. Zbog bržeg informiranja korisnika o pristiglim donacijama, knjižnice PMF odlučile su čim prije postaviti popise na internetske adrese knjižnica, a korisnici će određivati prioritet unosa knjiga u bazu *online*-kataloga. Dakle sve novosti se mogu pratiti na internetskim adresama knjižnica, a time se može pratiti i smještaj knjiga, jer se iz ove donacije niti jedna knjiga ne smije izgubiti.

Umjesto zaključka

Klasifikacija znanosti

Knjige koje su stigle na PMF iz udruge SABRE-Zagreb bilo je teško odrediti po predmetnim područjima, odnosno ove knjige će biti teško klasificirati. Već znamo koliko je pravilna klasifikacija knjiga bitna za brzo pronalaženje znanstvenih obavijesti i informacija. U prvoj raspodjeli knjiga svoju pomoć su pružili profesori PMF-a sa svih odsjeka. Najveći broj knjiga je iz računalnih znanosti s kombinacijom ostalih znanstvenih disciplina (primjerice: računalna kemija, razna programiranja i sl.). Danas znanost brže napreduje nego što se uspije napraviti pravilna pripadnost predmetnom području, tj. pravilna klasifikacija znanosti. Ovdje će se staviti kratka napomena o klasifikaciji knjiga, odnosno o novonastalim problemima koji se javljaju u knjižnicama. Knjige su bile visoko znanstvene, zadnja dostignuća u znanosti, što pokazuje velik broj knjiga iz područja računalstva.

U donaciji je velik broj serijskih izdanja. Serije je bilo teško razbijati, u njima su se nalazila sva područja prirodnih, tehničkih, društvenih i drugih znanosti. *Središnja knjižnica za fiziku* zadržala je velik broj knjiga zbog njihovog očuvanja i zaštite. Kada se knjige budu unosile u baze podataka, svakako će biti potrebno obaviti klasifikaciju knjiga. Budući da *Središnja knjižnica za fiziku* vrši klasifikaciju po PACS-u (*Physical and Astronomy Classification Scheme*), onda će se znati pravo mjesto knjige, pa će tada mnoge knjige biti razvrstane i predane odsjeku na PMF-u koji će najbrže naći put do korisnika. Također je dogovorena maksimalna suradnja knjižnica oko ove donacije, tako da će uredno raditi i među knjižnična posudba.

U posljednje vrijeme nastao je stvaran problem klasifikacije znanosti. Nastala su vremena interdisciplinarnosti, transdisciplinarnosti, multidisciplinarnosti i pluridisciplinarnosti. U današnje vrijeme filozofi kao i ostale znanstvene zajednice malo pažnje poklanjaju pojmu klasifikacije znanosti. U početku znanosti nije bilo diferencijacije, jer je filozofija bila jedina znanost. Aristotel je izumio logiku klasifikacije znanosti na kojoj su izgrađeni kasniji sustavi.

No, ovdje treba povući razliku: što je klasifikacija znanosti, vrste klasifikacije znanosti, dubine klasifikacije znanosti i druge osobitosti.

U renesansi, Bacon započinje opsežnu teoriju klasifikacije znanosti, koju nikada u potpunosti ne završava. Rene Descartes kaže da se u filozofskom razmatranju treba uvesti red koji osigurava pravilnost zaključivanja u rasuđivanju. U 18. stoljeću enciklopedisti nastavljaju Baconove i Descartesove tradicije. Pojava Newtonove teorije mijenja problematiku klasifikacije znanosti. U 19. i 20. stoljeću nastaju povećane aktivnosti oko klasifikacije, posebno pojavom Einsteina, a danas činjenice ukazuju da je nastao zastoj u klasifikaciji znanosti, posebice brzim prodorom računalne tehnolo-

gije kada se pokazuje velika interdisciplinarnost, što se potvrđuje na dobivenim knjigama fondacije SABRE.

Na problemu klasifikacije znanosti najdalje su otišli matematičari, fizičari, kemičari i mnoge druge znanstvene discipline stvarajući svoje specijalne klasifikacijske sheme. Fizičari čak otvaraju svoje posebne baze podataka, npr. LANL (*Los Alamos National Laboratory*),¹⁴ CERN¹⁵ i druge elektroničke baze za pohranu podataka. Zbog brzog razvoja znanosti fizike, matematike, kemije i dr. stručnjaci pojedinih disciplina izgrađuju svoju posebnu klasifikacijsku shemu, npr. fizičari stvaraju PACS klasifikaciju (*Physics Astronomy Classification Scheme*).¹⁶ Matematičari su krenuli prema izgradnji klasifikacije za matematiku MSC (*Mathematics Subject Classification*),¹⁷ kemičari stvaraju svoju klasifikacijsku shemu itd. Te klasifikacije se svake godine prerađuju i dopunjavaju kao i tezaursi s ključnim riječima, koji su veoma bitni pri obradi knjižne građe. Mnoge od tih klasifikacija primjenjuju i knjižničari za brzo pretraživanje znanstvenih informacija. Pretraživanja znanstvenih informacija u *online*-katalogima knjižnica najčešće se vrši prema autoru, predmetu, naslovu, ključnoj riječi, **klasifikacijskoj oznaci**, ISBN-u, ISSN-u i drugim parametrima. Ako su ti parametri pravilno uneseni, točnost informacija je brza i osigurana.

Knjižničar Androik s Rodosa (oko 60 g. pr. Kr. – 50 g. pr. Kr.), koji je jedno Aristotelovo djelo o prvoj filozofiji stavio na policu iza fizike, u nedostatku pravilne klasifikacije znanosti, postaje začetnikom o knjižničarskom podrijetlu naziva Metafizike.¹⁸

Vrlo je važno knjige, odnosno svu knjižničnu građu pravilno obraditi kako bi znanstvena informacija bila prepoznatljiva i našla svoj najbrži put do korisnika.



Slika 4 – Knjige Fondacije SABRE na policama Kemije i Fizike

Literatura:

- SABRE Foundation. [Citirano: 2010-03-03]. Dostupno na: <http://www.sabre.org>
- H. Pavić, SABRE u Hrvatskoj: besplatne knjige i časopisi, Kem. Ind. 57:4 (2008) 190-194.
- SABRE Foundation. [Citirano: 2010-03-03]. Dostupno na: <http://www.sabre.org/publications/dinnerprogram.pdf>
- A. Simonić, Znanost: najveća avantura i izazov ljudskog roda. Rijeka: Vitagraf, 1999., str. 19.
- T. Aparac-Gazivoda, Publikacija i znanje u bibliotekarstvu, Informacijske znanosti i znanje; Slavko Tkalac i Miroslav Tuđman. Zagreb, Zavod za informacijske studije, 1990., str. 110.
- Š. Jurić, Pregled povijesti knjižnica: s kratkim prikazom razvoja pisma i knjige. Zagreb: Kultura, 1956. str. 3.
- T. Tóth, Biblioteke bez papira, Infotrend 80 (1999) 59.
- A. Einstein, Moj pogled na svijet. 3 nepromijenjeno izdanje. Zagreb, Izvori, etc., 1992., str. 5.
- S. Konjević, Fondacija SABRE, Kem. Ind. 50:11 (2001) 636-640.
- H. Pavić, Znanstvene informacije. Zagreb, Školska knjiga, 1980., str. 89-90.
- Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, [citirano: 2010-02-27]. Dostupno na: <http://www.nsk.hr/Library.aspx?id=13>
- Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti – HAZU- Knjižnica. [Citirano: 2010-03-01]. Dostupno na: <http://www.hazu.hr/knjiznica.htm>
- M. Cobović, Veleučilišna knjižnica Slavonski Brod. [Citirano: 2010-03-05]. Dostupno na: <http://www.vusb.hr/index.php...>
- Los Alamos National Laboratory – LANL, [Citirano: 2010-02-16]. Dostupno na: <http://www.lanl.gov/about.shtml>
- CERN – The European Organization for Nuclear Research. [Citirano: 2010-03-07]. Dostupno na: <http://public.web.cern.ch/public/>
- AIP – Physics and Astronomy Classification Scheme (PACS). [Citirano: 2010-03-27]. Dostupno na: <http://www.aip.org/pacs/pacs2010/about.html>
- MSC2010 database. [Citirano: 2010-03-05]. Dostupno na: <http://www.ams.org/mathscinet/msc/msc2010.html>
- M. Karšulin Girardi, Filozofska misao Frane Petrića, Odjel za povijest filozofije Institut za povijesne znanosti Sveučilišta, Zagreb, 1988., str. 157.

industrijsko-gospodarski pregled

Uređuju: Hedviga Kveder i Marija-Biserka Jerman

Linde otvara novi pogon plinova za poluvodiče

Industrijski proizvođač plinova Linde Gas otvorio je novi pogon za proizvodnju plinova za elektroničku industriju u Münchenu, Njemačka. Postrojenje vrijedno 13 milijuna eura nastavak je suradnje s japanskom korporacijom Taiyo Nippon Sanso (TNSC). Time je proizvodnja Lindea zaokružena uz masovnu proizvodnju plinova dušika, kisika, argona, vodika i helija te plinova za punjenje boca i sada specijalnih plinova i plinova za elektroniku, posebno za proizvodnju poluvodiča. Novi komplementarni pogoni otvoreni su već i u Enköpingu, Švedska, i Suzhou, Kina, koji opskrbljuju pretežno skandinavsko, odnosno azijsko i pacifičko područje. Novi pogon u München-Unterschleissheimu proizvodi isključivo plinove za poluvodiče i namijenjen je europskom tržištu. Pogon proizvodi široku paletu komponenata za takve specijalne plinove. M.-B. J.

Suradnja CEPSE-e i Hyundaija

Španjolska naftna kompanija CEPSE i korejska rafinerija Hyundai Oilbank sklopile su ugovor o suradnji za izgradnju jedinice za proizvodnju aromata na lokaciji Daesan, Južna Koreja, gdje Hyundai ima svoju rafineriju. Zajednički pothvat partnera u odnosu vlasništva 50 : 50 kompleks je koji će godišnje proizvoditi do 600 kt *p*-ksilena, 150 kt benzena i 300 kt kumena. Oni će zajedno posjedovati i susjedni kompleks Hyundaija, koji proizvodi *p*-ksilen

i benzen. Novi kompleks namijenjen je proizvodnji sirovine za petrokemijski projekt CEPSE-e u Aziji, a višak će se prodavati na slobodnom tržištu. M.-B. J.

Cognis na Tajlandu

Tajlandska podružnica tvrtke Cognis i Thai Oleochemicals u zajedničkom pothvatu 50 : 50 proizvodit će masne alkohole u mjestu Rayong, Tajland. Tvornica kapaciteta 100 kt godišnje opskrbljivat će Cognis i tržište. Na istoj lokaciji partneri imaju i tvornicu etoksilata masnih alkohola. Cognis znatno ulaže u svoje oleokemijsko poslovanje u zajedničkim pothvatima s malezijskom tvrtkom Golden Hope Plantations. M.-B. J.

Nova tvornica Kemire u Urugvaju

Kemira gradi kemijski kompleks vrijedan 100 milijuna dolara u blizini tvornice papira u Fray Bentosu, Urugvaj, koja se bazira na eukaliptusu. Tom kompleksu dodaje se i tvornica za proizvodnju vodikovog peroksida. M.-B. J.

Ugovor Roche i Borean Pharma

Danska inženjerska tvrtka Borean Pharma za proizvodnju ljudskih proteina sklopila je ugovor s tvrtkom Roche, prema kojem Roche