

# Осма руска летња школа проналажења информација (RuSSIR 2014)

Биљана Лазич

biljana.lazic@rgf.bg.ac.rs

Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд

Гордана Недељков

gordana.nedeljkov06@gmail.com

Народна библиотека „Ђура Јакшић“, Српска Црња

**ДАТУМ ПРИЈЕМА РАДА:**

12. септембар 2014.

**ДАТУМ ПРИХВАТАЊА РАДА:**

14. септембар 2014.

## 1. Увод

Руска летња школа проналажења информација одржава се већ осам година заредом. Пракса је да сваке године домаћин школе буде други град у Русији. Овогодишња, осма по реду, руска летња школа проналажења информација одржана је од 18. до 22. августа 2014. године у Нижњем Новгороду. Организатори су ове године били Национални истраживачки универзитет – Виша економска школа и Руски семинар за евалуацију проналажења информација. Мисија школе је да полазницима омогући упознавање са проблемима и методама у области проналажења информација и повезаним научним дисциплинама, да пружи подршку научноистраживачком раду и сарадњи на том пољу, као и да помогне у стварању контакта између научника, студената и професионалаца који се баве проналажењем информација. Школа је намењена напредним студентима основних студија и студентима докторских студија, научним радницима и истраживачима. Главна тема овогодишње летње школе била је визуелизација проналажења информација.

О школи нас је обавестила професорка Цветана Крстев и саветовала нас да се пријавимо. Учешће у школи није се плаћало, а захваљујући

спонзорима покривени су трошкови исхране. Такође, могло се конкурисати за стипендију која је подразумевала трошкове смештаја. За пријаву је било потребно приложити биографију, кратак опис постера који ће бити представљен у току школе, мотивационо писмо за учешће у школи и писмо препоруке. Препоруке нам је дала професорка Крстев. Две седмице након што смо аплицирале, добиле смо обавештење да смо примљене у школу и да нас очекују у Нижњем Новгороду.

## 2. Програм школе

Овогодишњу школу похађало је око 100 студената. Неки од њих већ су учествовали ранијих година. Већина полазника била је из Русије, а око петнаест студената било је из иностранства (Велике Британије, Италије, Румуније, Бангладеша, Србије и Украјине). Програм школе био је веома интензиван. Обухватао је курсеве, предавања гостујућих предавача, конференцију младих научника и неколико друштвених догађаја организованих након предавања.



**СЛИКА 1:** Учесници RuSSIR-а 2014

Одржани су следећи курсеви:

1. *Онлајн експерименти за проналажење информација* (предавач: Катја Хофман, Microsoft Research, Кембриџ, Енглеска);
2. *Веб као корпус: иза н-грама* (предавач: Преслав Наков, Рачунарски истраживачки институт, Доха, Катар);
3. *Визуелизација и проналажење података за високо-димензионалне податке* (предавачи: Алфред Инселберг, Департман за рачунарске науке и примењену математику Универзитета Тел Авив, Израел и Пеи Линг Лаи, Универзитет Јужног Тајвана за науку и технологију у Тајвану, Тајван);
4. *Увод у формалну анализу концепција и њена примена у проналажењу информација и сродним дисциплинама* (предавач: Дмитриј Игњатов, Школа примењене математике и рачунарских наука при Вишој економској школи, Москва, Русија);
5. *Анализа и проналажење докумената у научним дигиталним библиотекама: студија случаја у примени машинског учења за проналажење информација* (предавач: Суђада Дас Голапали, Одсек за рачунарске науке и инжењерство, Факултет за инжењерство, Пенсилванија, САД);
6. *Идентификација аутора и откривање плагијата* (предавач: Паоло Росо, Лабораторија за инжењерство природних језика, Технички универзитет Валенсије, Шпанија).

Од понуђених курсева било је могуће пратити три, јер су се по два курса одржавала у исто време.

Сви курсеви које смо пратили састојали су се из теоријских предавања и практичних примера. Први курс, *Веб као корпус: иза н-грама*, имао је за тему рачунарску лингвистику и обраду природних језика, узимајући као корпус интернет. Посебан акценат стављен је на приступ вебу који

превазилази н-грам. Курс *Увод у формалну анализу концепција и њена примена у проналажењу информација и сродним дисциплинама* бавио се, теоретски и практично, математичком теоријом и техником која се користи у области проналажења информација, названом формална анализа концепта.

Курс *Анализа и проналажење докумената у научним дигиталним библиотекама: студија случаја у примени машинског учења за проналажење информација* био је најприближнији нашој стручној области. На предавањима у склопу овог курса било је речи о техникама машинског учења, а као репрезентативни узорак користиле су се дигиталне библиотеке, односно репозиторијуми који садрже различите дигиталне објекте: документа, видео-записе и слике. Као пример узета је научна дигитална библиотека CiteSeer, у којој се претежно чувају документа из рачунарских наука и сродних области. Током курса било је речи о пописивању страница на вебу, класификацији докумената, садржинској анализи, метаподацима и алгоритмима за рангирање страница.

Поред курсева који су се свакодневно одржавали, имали смо прилику да пратимо предавања гостујућих предавача из чувених институција. Школа је путем скајпа отворена предавањем Марти Херст са Универзитета Калифорнија у Берклију под називом „Потрага за једноставношћу у претрази путем корисничких сучеља“. Професорка Херст говорила је о корисничким сучељима и њиховој улози у свакодневном коришћењу интернета, као што су претраживање електронских извора и онлајн учење, дајући позитивне примере коришћења сучеља са једноставним дизајном. Закључак предавања је да при дизајнирању сучеља, пре свега, треба водити рачуна о истинским потребама корисника.



СЛИКА 2: Постер сесија

Другог дана школе професор Марсел Воринг са Лабораторије за интелигентне системе Универзитета у Амстердаму одржао је занимљиво предавање под називом „Анализа и визуелизација мултимедије“. Говорио је о све чешћој употреби различитих врста мултимедијалних носилаца информација. Поред тога, представио је семантичке детекторе са способношћу препознавања мотива на слици која је део велике колекције слика.

Људмила Остроумова из компаније Yandex одржала је предавање „Пописивање нових веб-страница“. Говорила је о растућем броју нових страница на вебу и о значају брзог пописивања и индексирања тих страница помоћу машина за претраживање. Такође, на овом предавању било је речи о предвиђању популарности страница на интернету само на основу карактеристика УРЛ адресе у тренутку њиховог откривања.

Претпоследњег дана школе предавање је одржао Дмитри Соловијев из Mail.ru. Он је говорио о значају анализе података за развој самоорганизујућих мапа за машине за претраживање и о њиховој примени.

### 3. Конференција младих научника

Првог и другог дана школе, након завршених предавања, одржана је Конференција младих научника. Како су организатори навели, циљ ове конференције је повезивање младих научника из

области математике и рачунарских наука, као и из области друштвених и медијских наука. Шесторо кандидата чији су радови прошли селекцију учествовало је на конференцији са петоминутним

презентацијама свога рада, а њихови радови биће објављени у зборнику конференције.

Сви кандидати су приликом конкурсисања за пријем у летњу школу били у обавези да приложе кратак опис свог досадашњег научноистраживачког рада или пројекта на којем учествују и који ће представити током постер сесије. Постер сесија је протекла у неформалној атмосфери кроз колегијалну размену идеја и искустава.

Биљана Лазић је учествовала са постером „Дигитална библиотека научних електронских часописа“.



СЛИКА 3: Постер сесија

Представила је начин рада и функције дигиталне библиотеке засноване на ТМХ документима и претраживачу који омогућава морфолошко проширење упита.

Назив постера Гордане Недељков био је

„Библиотеке и образовање: од креативне радионице до доживотног учења“. Тема је била улога библиотека у пружању подршке формалном и неформалном образовању, са примерима примене теорије у пракси.

## 4. Ваншколске активности

Организатори школе потрудили су се да после напорног радног дана проведеног у школи организују различите занимљиве активности. Дешавање заказано за прво вече била је забава добродошлице на којој смо имале прилику да се ближе упознамо са колегама из школе. Другог дана организован је екскурзија – обилазак

Кремља у Нижњем Новгороду у пратњи водича, током које смо се упознали са историјом и неким знаменитостима града. Након трећег школског дана организовано је спортско вече. Претпоследњег дана боравка у Нижњем Новгороду уживали смо у заласку сунца током крстарења рекама Оком и Волгом.

## 5. Закључак

Учешће у Осмој руској летњој школи проналажења информација, посета Русији и боравак у Нижњем Новгороду, представљају за нас велико искуство. Похађање летњих школа попут

ове идеално је као вид стручног усавршавања. Осим тога, то је одлична прилика за упознавање различитих земаља и култура и за склапање нових познанстава.

## Изјаве захвалности

Биљана Лазић дугује захвалност управи Рударско-геолошког факултета на разумевању

и несебичној финансијској подршци којом јој је омогућено похађање ове школе.

## Литература

Осма руска летња школа проналажења информација (RuSSIR 2014), преузето: 13.09.2014, <http://romip.ru/russir2014/>