|  |
| --- |
| memo grb copy |

ПРЕДМЕТ

< ИНФОРМАТИКА У ЗДРАВСТВУ >

Предавање број 12

**<** **ИНТЕРНЕТ >**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Недеља | Наставна јединица | Тематске јединице | Резултат – знања или вештине које студент треба да добије |
| 12 | Интернет | Веб. Е-пошта. | Упознавање са основама Интернета, претраживања Веба и Е-поштом. |

Copyright © 2017 – Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. Сва права задржана. Без претходне писмене дозволе од стране Факултета медицинских наука забрањена је репродукција, трансфер, дистрибуција или меморисање неког дела или читавих садржаја овог документа, копирањем, снимањем, електронским путем, скенирањем или на било који други начин.

Copyright © 2017 – Faculty of Medical Sciences of University of Kragujevac. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying,, recording, scanning or otherwise, without the prior written permission of Faculty of Medical Sciences.

**САДРЖАЈ**

[ИНТЕРНЕТ 2](#_Toc505526410)

[Веб 2](#_Toc505526411)

[Истраживање интернета 2](#_Toc505526412)

[Шта је веб? 2](#_Toc505526413)

[Шта можете да радите на интернету? 3](#_Toc505526414)

[Повезивање са интернетом 4](#_Toc505526415)

[Први кораци са вебом 4](#_Toc505526416)

[Основе навигације 5](#_Toc505526417)

[Чување омиљених веб страница 6](#_Toc505526418)

[Коришћење листе „Историја“ 7](#_Toc505526419)

[Машине за претраживање 7](#_Toc505526420)

[Како се трага за информацијама на вебу? 10](#_Toc505526421)

Предавање бр. 12

**<** **ИНТЕРНЕТ >**

# ИНТЕРНЕТ

## Веб

### Истраживање интернета

интернет је највећа постојећа група међусобно повезаних рачунара. То је енормно велика глобална рачунарска мрежа сачињена од преко хиљаду мањих мрежа од којих свака користи ***TCP/IP*** протокол за међусобно комуницирање, а сви деле исту шему адресирања. Са интернета се могу преузимати подаци (текстови, слике, звукови, анимације, програми), размењивати различите врсте информација, али обављати и директни телефонски разговори и видео конверзација.

Корени интернета налазе се у "60-тим годинама када су истраживачи у Америци почели да експериментишу са повезивањем рачунара путем телефонских линија користећи фондове америчке Војне агенције за врхунске истраживачке пројекте (***DARPA-Defense Advanced Research Projects Agency***). Мрежа која је направљена на основу првобитних истраживања, под називом ***ARPANet***, почела је скромно повезавши рачунаре четири америчка универзитета: ***UCLA, Stanford Research Institute, UC Santa Barbara и University of Utah***. С временом мрежа је расла и почела се користити за размену електронске поште под називом е-маил (е-пошта).

У 70-тим ***ARPA***-а је помогла напоре на развоју правила за пренос података између различитих мрежа рачунара. Ови "интернет" протоколи помогли су развој светске мреже. До 1977. године било је преко сто рачунара повезаних у мрежу ***ARPANet***, већином опет са универзитета. Почеле су да се појављују и друге млађе мреже, од којих су многе биле повезане са ***ARPANet***-ом директно или преко, *мрежних пролаза* (уређаја који пропуштају информације између различитих мрежа).

У 80-тим ова мрежа, која је колективно постала позната под називом ИНТЕРНЕТ почела је да се шири феноменалном брзином. Шта се десило са војском? Пошто је закључила да се ***ARPANet*** исувише брзо шири па га је немогуће контролисати и осигурати безбедна средства комуницирања, војска се 1983. године одвојила од ***ARPANet*** -а и формирала сопствену мрежу ***Defense Data Network (DDN)***.

Америчке државне организације као и други корисници, покушавају задњих година да прошире мрежу, односно да јој повећају пропусну моћ. Мрежни експерти планирају изградњу кичмене мреже која ће преносити 2 милијарде бита у секунди, што значи целу Британску енциклопедију за једну до две секунде.

### Шта је веб?

Део интернета који већина људи познаје је *светска комуникациона мрежа* (обично звана *веб* или *веб*). Веб је тако популаран да људи често користе изразе *интернет* и *веб* као синониме. Међутим, интернет такође укључује друге услуге, попут е-поште, дискусионих група и дељења датотека. Можете да шаљете е-пошту или да учествујете у раду дискусионе групе без коришћења веба.

Веб приказује информације у живописном, визуелно привлачном формату. На једној *веб страници* или (*страници*) - која је налик страници часописа - наслови, текст и слике могу се комбиновати са звуковима и анимацијом. В*еб локација* (или *локација*) је збирка међусобно повезаних веб страница. Веб садржи милионе веб локација и милијарде веб страница!



*Пример веб странице (Факултет Медицинских Наука Универзитета у Крагујевцу)*

Веб странице су међусобно повезане *хипервезама* (које се обично називају *везе*), које могу бити текстуалне или сликовне. Када кликнете на везу на страници, она вас води на другу страницу. Прелазак са странице на страницу путем веза понекад се назива *сурфовање* вебом.

### Шта можете да радите на интернету?

**Проналажење информација.** Веб садржи велику количину информација - далеко више од највећих светских библиотека. На пример, можете да читате вести и филмске критике, проверавате распореде авионских летова, погледате планове градова, сазнате временску прогнозу за свој град или да испитате здравствено стање. Референтни извори, попут речника и енциклопедија, су веома доступни, као и историјски документи и класична литература.

Већина компанија, владиних агенција, невладиних организација, музеја и библиотека има веб локације са информацијама о својим производима, услугама или збиркама. Многи појединци објављују веб локације са личним дневницима које се зову *блогови* (скраћено од *веб логс (веб дневници)*) о својим хобијима и интересовањима.

***Напомена:*** Иако је веб веома погодан за истраживање, неке информације на њему нису поуздане. Информације на неким веб локацијама могу да буду нетачне, застареле или непотпуне. Пре него што поверујете у информације, проверите да ли потичу из меродавног извора и погледајте друге изворе како бисте проверили информације.

**Комуникација.** Е-пошта је један од најпопуларнијих начина коришћења интернета. Е-поруке можете да шаљете свима који имају адресе е-поште, а оне ће готово тренутно стићи у пријемно поштанско сандуче примаоца е-поште - чак и у случају да та особа живи на другом крају света. Погледајте одељак [Први кораци са е-поштом](http://windows.microsoft.com/sr-Latn-CS/windows-vista/Getting-started-with-e-mail).

Непосредна размена порука (ИМ) вам омогућава да разговарате са другом особом или групом људи у реалном времену. Када откуцате и пошаљете хитну поруку, она је одмах видљива за све примаоце. За разлику од е-поште, сви примаоци морају да буду *на мрежи* (повезани са интернетом) и да се истовремено налазе испред својих рачунара.

Дискусионе групе и форуми засновани на вебу вам омогућују да учествујете у писаним дискусијама у оквиру заједнице људи које занима иста тема. На пример, ако имате проблема приликом коришћења програма, можете да поставите питање корисницима тог програма у оквиру дискусионе групе.

**Дељење.** Слике са свог дигиталног фотоапарата можете да *отпремите* (копирате) на веб локацију за дељење фотографија. Пријатељи и чланови породице које позовете могу посетити веб локацију и видети ваше фото-албуме.

**Куповина.** Веб је највећи светски трговински центар. Можете да прегледате и купите производе - књиге, музику, играчке, одећу, електронику и још много тога - на веб локацијама великих продаваца (за то је обично потребна кредитна картица). Такође можете да купујете и продајете коришћене предмете на аукцијским веб локацијама.

**Играње.** На вебу можете да играте разне врсте игара, често и против других играча - без обзира у ком делу света се они налазе. Многе игре су бесплатне, а друге можете да преузмете уз накнаду. Такође можете да слушате програм интернет радио станица, гледате филмске клипове и да преузимате слике, музику, видео записе, а чак и неке ТВ програме.

### Повезивање са интернетом

Да бисте повезали рачунар са интернетом, прво морате да се пријавите код добављача интернет услуга (***ISP***). Добављач интернет услуга обезбеђује приступ интернету, обично за надокнаду која се плаћа месечно. Налог код добављача интернет услуга отварате на исти начин као за телефонске услуге. Да бисте пронашли добављача интернет услуга у својој области, потражите одељак „Добављачи интернет услуга“ у телефонском именику. Различити добављачи интернет услуга нуде разне типове и брзине веза. Постоје два основна типа везе:

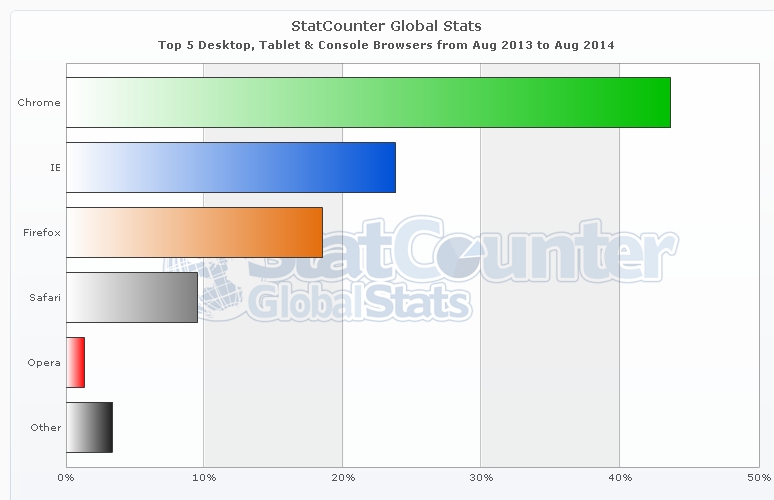
* **Веза широког пропусног опсега.** Веза широког пропусног опсега је брза интернет веза. Ако користите везу широког пропусног опсега, стално сте повезани са интернетом и можете да прегледате веб странице и преузимате датотеке веома брзо. Две уобичајене технологије веза широког пропусног опсега су Дигитална претплатничка линија (***DSL***) и кабловска технологија. Оне захтевају ***DSL*** или кабловски модем, које вам често обезбеђује ***ISP***.
* **Позивна веза.** Позивна веза користи позивни модем за повезивање рачунара са интернетом путем стандардне телефонске линије. Позивни модем је унапред инсталиран на многим рачунарима. За разлику од везе широког пропусног опсега, позивна веза је спорија и захтева успостављање везе сваки пут када желите да користите интернет. Међутим, позивна веза је јефтинија од везе широког пропусног опсега и може да буде једина опција за приступ интернету у неким подручјима.

Када имате добављача интернет услуга и модем, спремни сте за повезивање са интернетом. Чаробњак за повезивање са интернетом ће вас водити кроз кораке.

Отворите чаробњак за повезивање са интернетом тако што ћете кликнути на дугме **Старт**Slika dugmeta „Start“, изабрати ставку **Контролна табла (Control Panel)**, изабрати ставку **Мрежне везе (Network Connections)**, и затим изабрати ставку **Креирајте нову везу (Create a new connection)**.

### Први кораци са вебом

Програми који омогућавају кретање и читање садржаја веба зову се претраживачи или прегледачи (енгл. ***browsers***). Најпознатији веб претраживачи су ***Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla, Opera, Safari,*** итд. Када успоставите везу са интернетом, вебу можете приступити помоћу програма „Internet Explorer“, веб прегледача који је укључен у Windows. Такође можете користити неки други веб прегледач инсталиран на рачунару.



*Учешће претраживача у свету од августа 2013. године до августа 2014. године (извор* [*http://gs.statcounter.com*](http://gs.statcounter.com/)*)*

**Покретање програма „Google Chrome“**

Отворите *Google Chrome* тако што ћете кликнути на дугме **Старт**Slika dugmeta „Start“, а затим изабрати ставку *Google Chrome*.

Кад покренете програм „*Google Chrome*“, он вас води на веб страницу која је постављена као *матична страница*. Подразумевано, матична страница је постављена на [*www.google.com*](http://www.google.com) (произвођач рачунара је можда поставио другу матичну страницу). Међутим, за своју матичну страницу можете да одаберете било коју страницу (или празну страницу).

***Савет:*** Да бисте се у било ком тренутку вратили на матичну страницу, кликните на дугме **Матична страница (Home)**Slika dugmeta „Na početak“ у програму *Google Chrome*.

**Уношење веб адресе**

Као што свака кућа има јединствену адресу, тако и свака веб страница има своју веб адресу. Та адреса се зове ***Uniform Resource Locator*** (***URL***). На пример, ***URL*** адреса локације Медицинског факултета је [http://www.medf.kg.rs/](http://www.medf.kg.ac.yu/).

Ако знате ***URL*** адресу неке странице, можете да је откуцате директно у програму „*Google Chrome*“:

1. Откуцајте ***URL*** адресу у пољу **Adress** (**Адреса)**.
2. Притисните тастер **ENTER** да бисте приступили веб локацији.



*Користите поље „Адреса“ за куцање URL адреса*

***Савети:***

* Не морате да откуцате **http://**. На пример, можете да откуцате **www.medf.kg.ac.rs** и програм „*Google Chrome*“ ће попунити остатак.

### 

### Основе навигације

**Коришћење веза.** Већина веб страница има десетине или чак стотине веза. Да бисте са једне странице доспели на другу, кликните на било коју везу. Међутим, није увек једноставно открити које ставке на страници су везе. Везе могу бити текстуалне, сликовне или комбиноване. Текстуалне везе су често подвучене и у боји, али њихови стилови се разликују од једне веб локације до друге.

Да бисте проверили да ли је нешто веза или није, поставите показивач на ту ставку. Ако јесте веза, дешавају се две ствари:

* Показивач миша се мења у шаку са испруженим кажипрстом.
* URL адреса се појављује на статусној траци веб прегледача. Она показује веб локацију коју ћете отворити ако кликнете на везу.



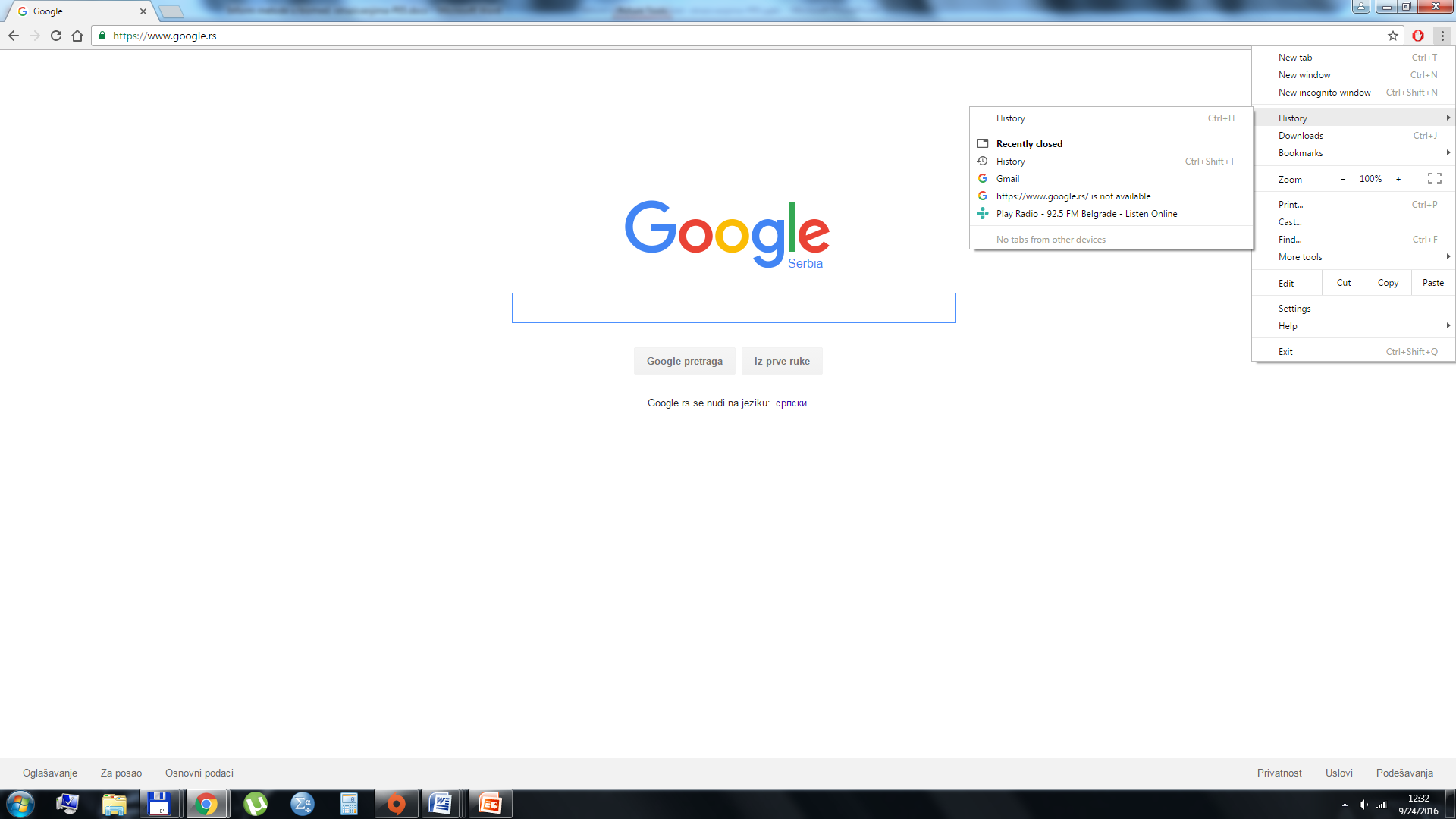
*Постављање показивача миша на везу мења његов изглед и приказује URL адресу Wеб странице на статусној траци*

**Коришћење дугмади „Назад“ (Back) и „Напред“ (Forward).** Програм „Internet Explorer“ прати ваше кретање приликом пребацивања са странице на страницу. Кликните на дугме **Назад** **(Back)** да бисте се вратили на претходну страницу. Кликните на дугме **Назад** неколико пута да бисте се вратили још даље уназад. Након што кликнете на дугме **Назад**, можете да кликнете на дугме **Напред (Forward)** да бисте се кретали унапред.

Slika dugmadi „Nazad“ i „Napred“ u programu Internet Explorer

*Дугме „Назад“ (лево); дугме „Напред“ (десно)*

**Коришћење менија „Недавно посећене странице“ (Recently Closed).** Ако желите да се вратите на страницу коју сте посетили у тренутној сесији, али желите да избегнете коришћење дугмади „Назад“ или „Напред“, користите мени „Недавно затворене странице“ (**Recently Closed**).



*Мени „Недавно* затворене *странице“*

### 

### Чување омиљених веб страница

Када откријете веб локацију на коју желите редовно да се враћате, сачувајте је као омиљену локацију у програму „*Google Chrome*“. У том случају нећете морати да памтите или куцате њену адресу када пожелите да се вратите, већ ћете моћи да кликнете на локацију на листи „**Омиљене локације**“ (**Bookmarks**).

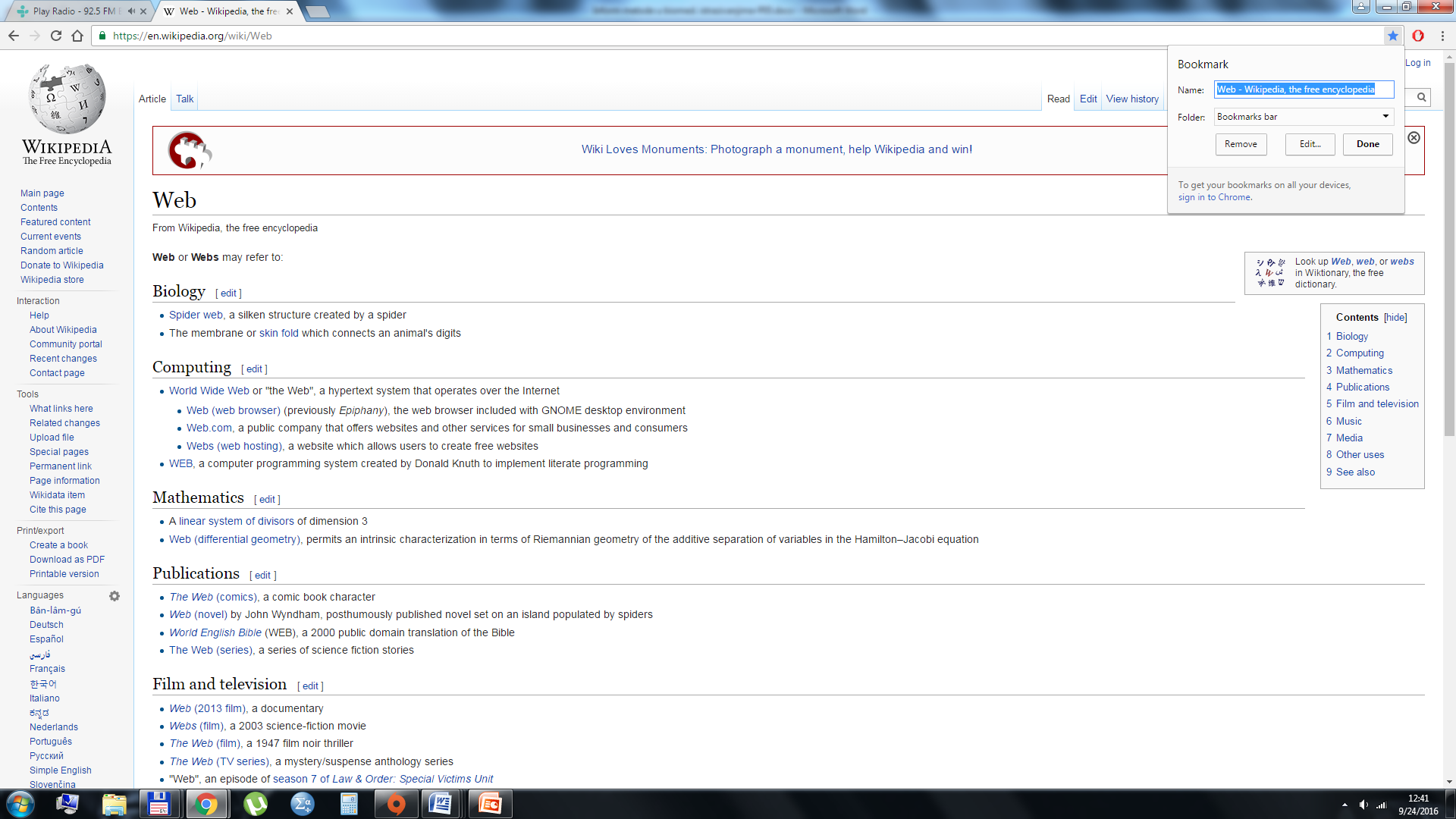
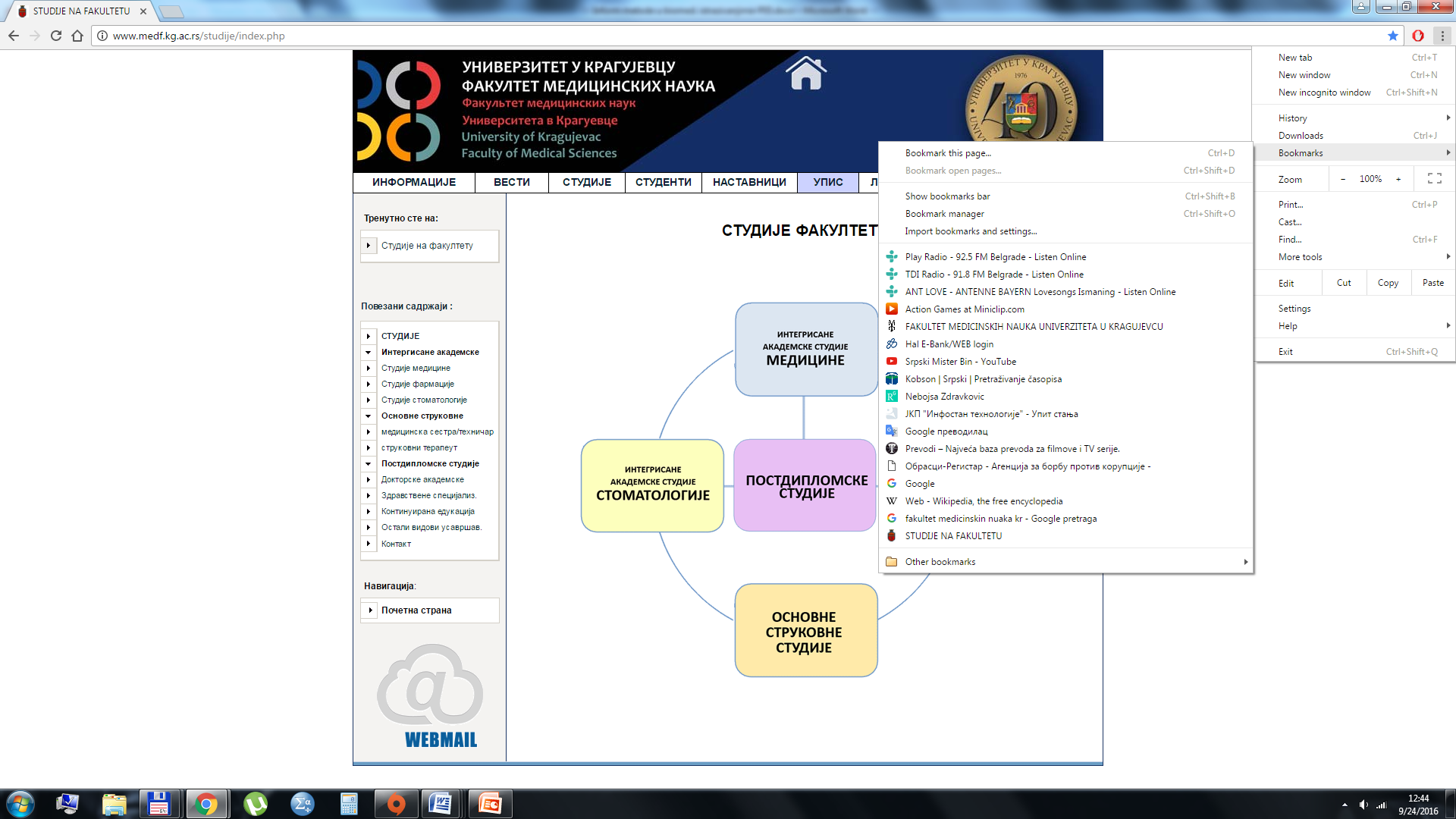
**Чување веб странице као омиљене**

1. Идите на веб страницу коју желите да сачувате као омиљену локацију у програму „Google Chrome“.
2. Кликните на звездицу у горњем десном углу (**Bookmark this page****)**

**Отварање омиљене локације**

1. Кликните на три стрелице у горњем десном углу (**Customize and control Google Chrome**) и изаберите команду **Bookmark**

Ако имате много омиљених локација, можете их организовати у фасцикле. Погледајте одељак [Управљање омиљеним локацијама у програму „Google Chrome“](http://windows.microsoft.com/sr-Latn-CS/windows-vista/Managing-your-Internet-Explorer-favorites).

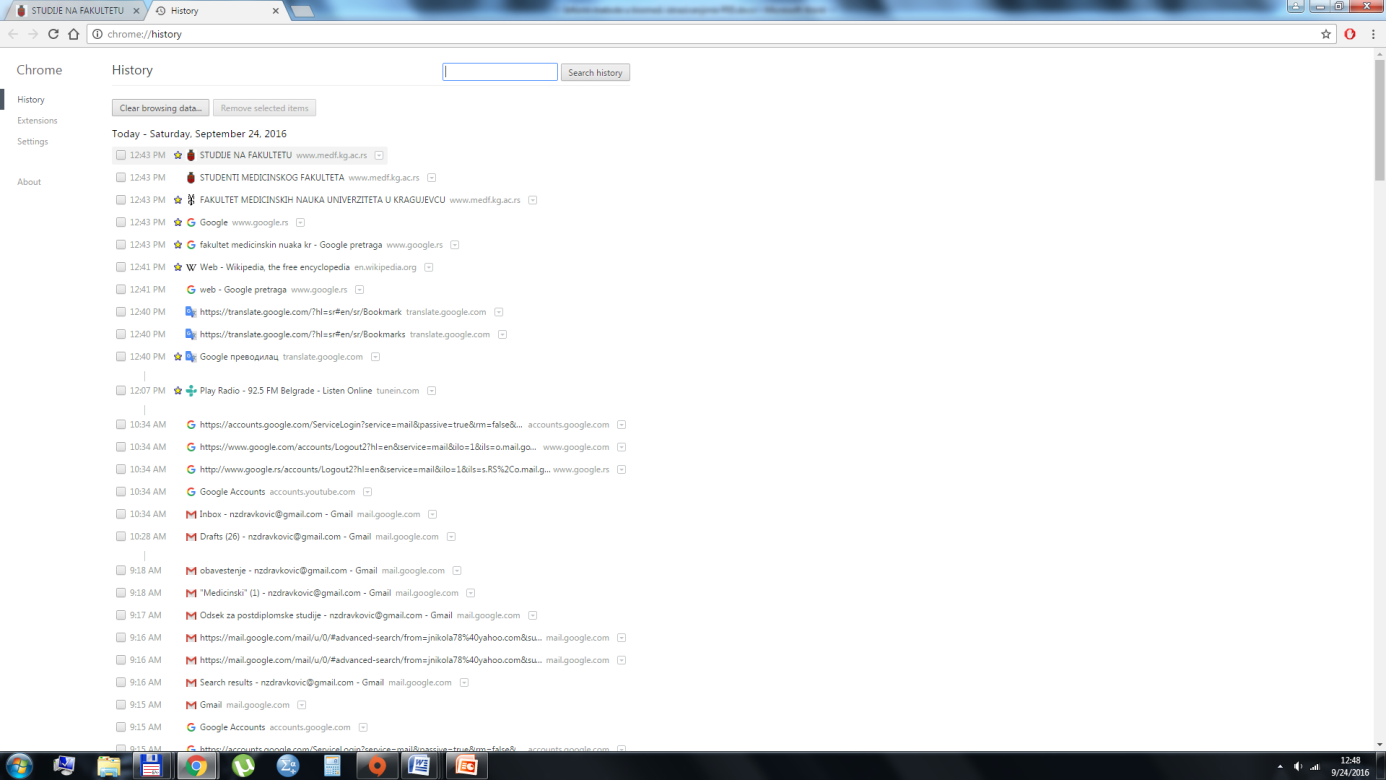
 

### 

### Коришћење листе „Историја“

Да бисте видели било коју веб страницу коју сте посетили у протеклих 20 дана, можете да користите листу „Историја“:

1. Кликните на три стрелице у горњем десном углу (**Customize and control Google Chrome**) и изаберите команду **Историја** (**History**)
2. На листи **Историја** кликните на дан или седмицу, а затим кликните на име веб локације. Листа се развија и приказује појединачне веб странице које сте посетили на веб локацији.
3. Кликните на веб страницу коју желите да отворите.



*Листа „Историја“ (History)*

### Машине за претраживање

Пошто је представљен 1990. године, веб се стабилизовао на отприлике дванаест сервера широм света који су углавном припадали академским и научноистраживачким институцијама. Од 1993. године наовамо све се изменило. Почео је енормни раст веба. Свакодневно су се појављивале хиљаде нових презентација, а са њима и хиљаде нових информација и података, па је проналажење потребних информација постајало све теже и теже. Различити алати за претраживање веба настали су као резултат напора да се олакша тражење информација. Најпопуларнији алати су машине за претраживање и именици.

**Машина за претраживање** *(search engine)* је назив за рачунар или веб сајт који омогућава унос кључних речи преко којих се претражује база података веб ресурса. Уносом кључних речи, претраживачка машина обрађује наш захтев, проналази све документе у којима се појављују задате кључне речи и нуди линкове ка тим документима. Да би претрага била ефикасна, кључне речи морају бити пажљиво изабране.

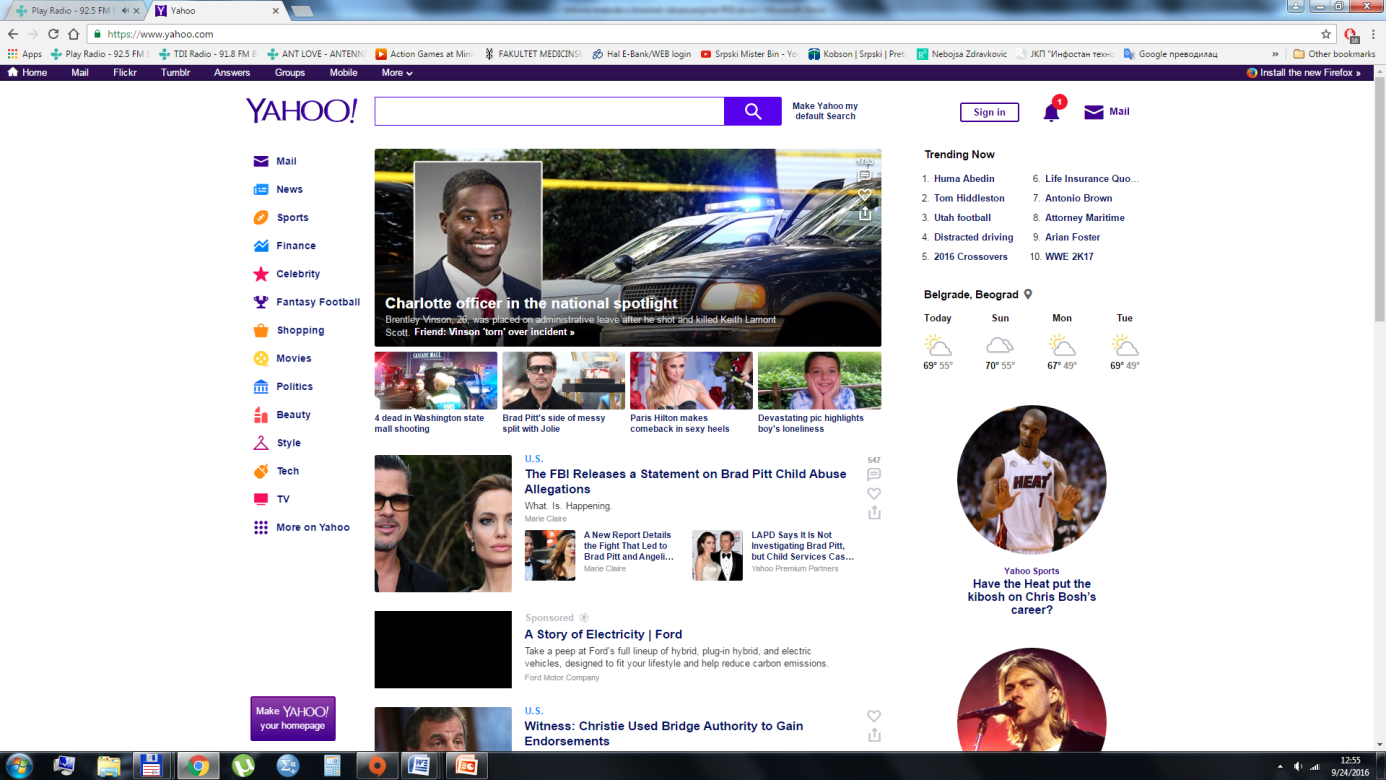
Најпознатија машина за претраживање веба је *Google* ([www.google.com](http://www.google.com)). Основали су је два студента, Larry Page и Sergey Brin. *Google*-ова мисија је, како кажу, организовати информације света те их направити кориснима. *Google* је потакнуо и лавину једноставног, али и генијалног веб дизајна: њихове странице су тако једноставно дизајниране, а опет су веома атрактивне. Занимљиво је рећи како је *Google* по први пут претраживао помоћу тада јединственог система посећености корисника. Дакле, што је нека страница била више посећена, то се она налазила више при врху када сте хтели да нађете појам који се налази на тој страници. Данас, већина великих претраживача користи ту технику.

****

унос кључне речи

за претраживање

*Матична страница претраживача Google (*[*www.google.com*](http://www.google.com)*)*

****

претраживање по кључној речи

*Матична страница најпознатијег именика Yahoo (*[*www.yahoo.com*](http://www.yahoo.com)*)*

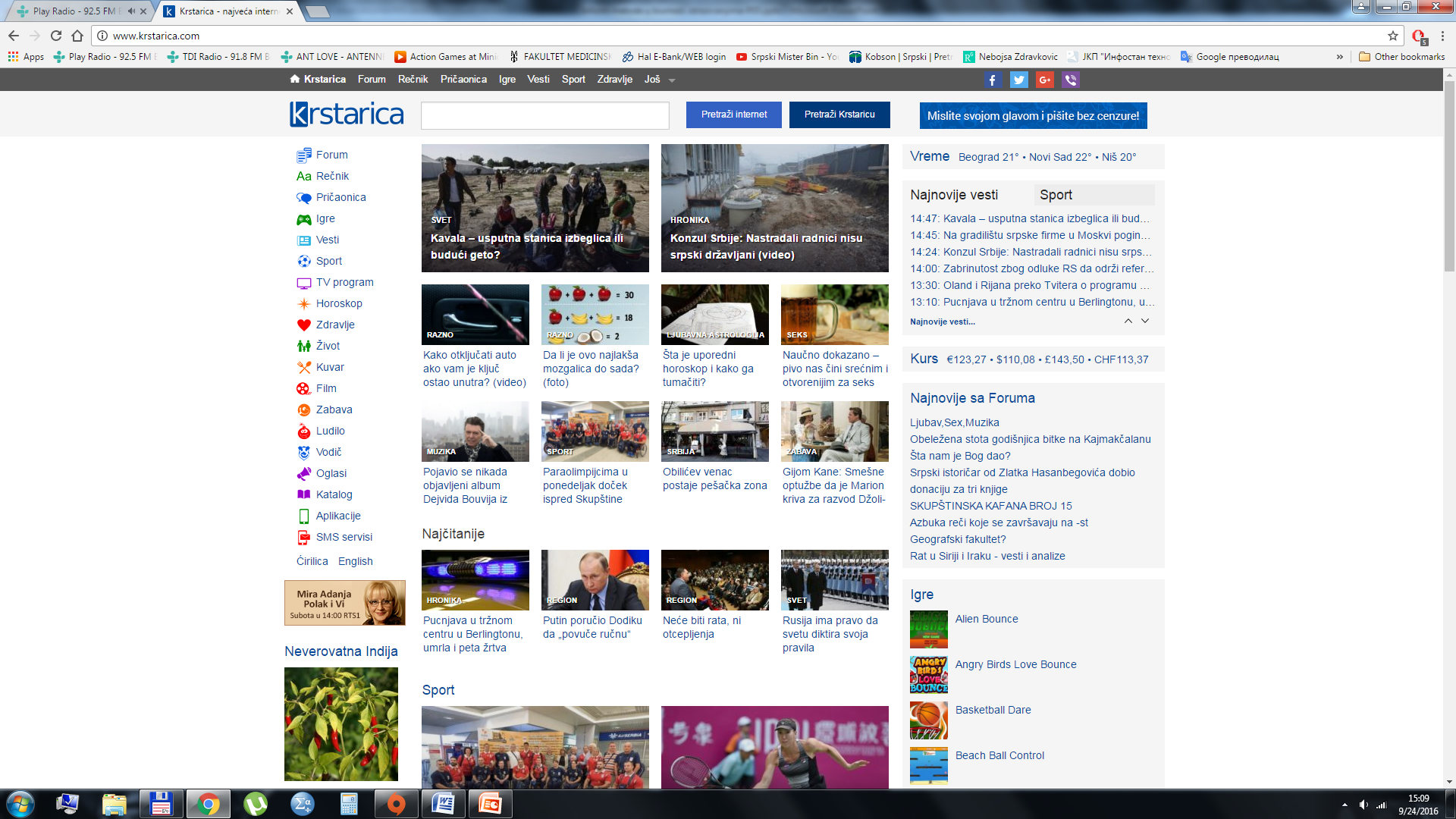
Међутим *Google* није остао само *машина за претраживање*. *Google* је проширио своју делатност и на *news* групе, и то је свима познати [**Google Groups**](http://groups.google.ba). *Google Groups* је највећа архива свих порука икад написаних на [Usenetu](http://sh.wikipedia.org/wiki/Usenet) која садржи око преко милијарду порука. За оглашаваче су ту ***Google Adwords*** и ***Adsense***, а уведен је и [Gmail](http://sh.wikipedia.org/w/index.php?title=GMail&action=edit&redlink=1). Ту су још и јако добро посећене [Google вести](http://news.google.ba). Ово су само неки од *Google* -ових сервиса.

Још једна занимљивост у вези *Google*-а је и сигурност његових страница. Наиме, откад постоји *Google*, хакери су успели да сруше само једну *Google* страницу, и то њихов сервис [Picasa](http://picasa.google.com), софтвер за организовање дигиталних фотографија. Сада *Google* има преко милион страница повезаних преко њега. Најпознатије машине за претраживање су:

* *Google,* [*www.google.com*](http://www.google.com/)
* *Bing,* [*http://www.bing.com/*](http://www.bing.com/)
* *Yahoo! Search,* [*http://www.search.yahoo.com/*](http://www.search.yahoo.com/)
* *Аsk,* [*http://www.ask.com/*](http://www.ask.com/)
* *Aol Search,* [*http://www.search.aol.com/*](http://www.search.aol.com/)
* *Wow,* [*http://www.wow.com/*](http://www.wow.com/)
* *WebCrawler,* [*http://www.webcrawler.com/*](http://www.webcrawler.com/)
* *MyWebSearch,* [*http://www.mywebsearch.com/*](http://www.mywebsearch.com/)
* *Infospace,* [*http://www.infospace.com/*](http://www.infospace.com/)
* *Info,* [*http://www.info.com/*](http://www.info.com/)

**Именици - каталози** *(directories) нуде* везе ка веб страницама и другим садржајима разврставају према теми. Именици обично нуде хијерархијски организовану поделу тема. На највишем нивоу су опште теме (уметност, наука, рачунари, забава, спорт, ...), а свака тема се даље дели на подтеме које ближе одређују област (на пример, забава се дели на музику, филм, хумор, изласке, итд.).

*Yahoo* је познати светски интернет претраживач, који многи сматрају највећом конкуренцијом *Google*. *Yahoo* су 1994. основали *David Filo* и *Jarry Yang*. Сматра се да је *Yahoo* има најпознатији бесплатан веб мејл. *Yahoo* поред претраживања и веб мејла нуди између осталог и: Онлајн игрице (*games*), Мапе (*Y! Maps*), Спортске информације (*Sport*), Музику (*Music*), Личне информације (*Personals*), Групе (*Groups*), Куповину (*Shopping*), веб на мобилним уређајима (*Mobile web*), Филмове (*Movies*), Видео (*Video*), Одговоре (*Answers*).



претраживање по кључној речи

сервиси

Домаћи претраживач интернета (<http://www.krstarica.com/>)

Најпознатији претраживач на нашем језику је *интернет крстарица* (<http://www.krstarica.com/>). Крстарица садржи оба основна начина претраживања сајтова: претраживање путем кључних речи и претраживање путем каталога. Један од основних разлога популарности крстарице јесте квалитетна понуда линкова који се односе на различите делове ове презентације.

### Како се трага за информацијама на вебу?

Наједноставнији начин претраживања веба јесте унос кључне реци у поље за претраживање одговарајућег веб - претраживача. Кликом на команду Search (или команду Претражи) започињемо процес претраживања. Резултати претраге, односно списак адреса веб сајтова који садрже тражене информације појавиће се у прозору веб - претраживача. Кликом на одређену адресу из списка резултата аутоматски отварамо одговарајући веб сајт.

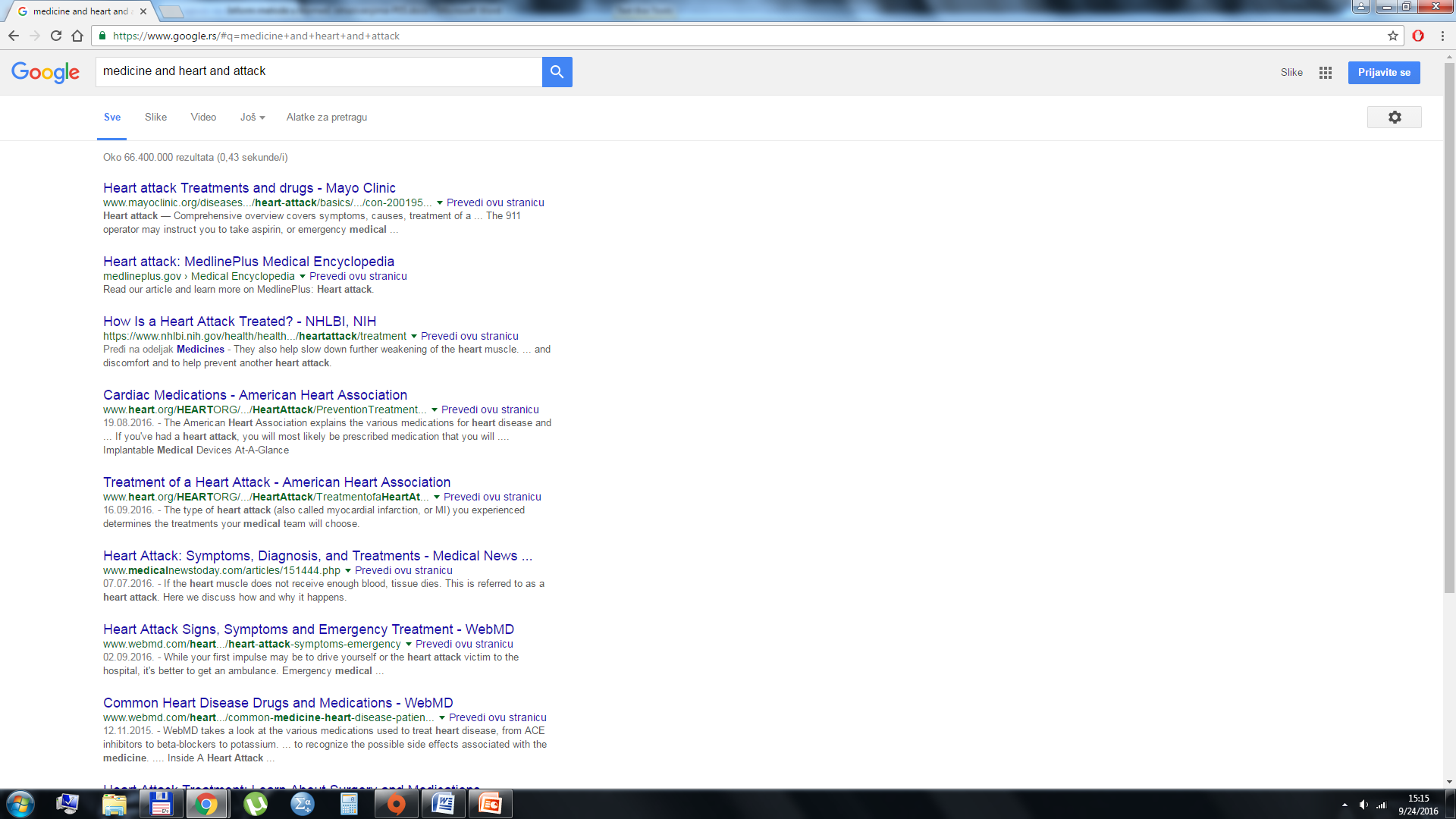
Уколико наведени поступак класичног претраживања не пружи задовољавајуће резултате, морамо да користимо неке напредније технике претраживања веба. Свака машина за претраживање има нека своја сопствена упутства за боље претраживање, тако да то треба свакако прочитати и искористити све додатне могућности које су нам на располагању.

Већина машина за претраживање омогућава коришћење логичких оператора за прецизнију претрагу. Оператори AND (и), OR (или) и NOT (не) омогућују да као резултат претраживања добијемо само оне веб стране које садрже спецификоване реци, или да такве стране искључимо из скупа резултата.

***Пример 1.***

* *Medicine* AND *heart* AND *attack* - као резултат претраге даје адресе свих веб страна на којима се спомиње Медицина, срце и напад.
* *Medicine* OR *heart* OR *attack* - као резултат претраге даје адресе свих веб страна о медицини, свих страна о срцу и нападу.
* *Medicine* ANDNOT *heart* AND NOT *attack* - као резултат претраге даје све стране о медицини, али без оних које садрже текстове о о срцу и нападу.

Неки претраживачи (*Google, AltaVista, Lycos, Fast*) уместо оператора AND и NOT користе и знакове + и -.



*Претрага адресе свих веб страна на којима се спомиње и медицина и срце и напад*

***Пример 2****.*

Упити из *примера 1* могу се написати и овако:

*Medicine* AND *heart* AND *attack* = *Medicine* **+** *heart* **+** *attack*

*Medicine* ANDNOT *heart* AND NOT *attack* = *Medicine* **-** *heart* **-** *attack*

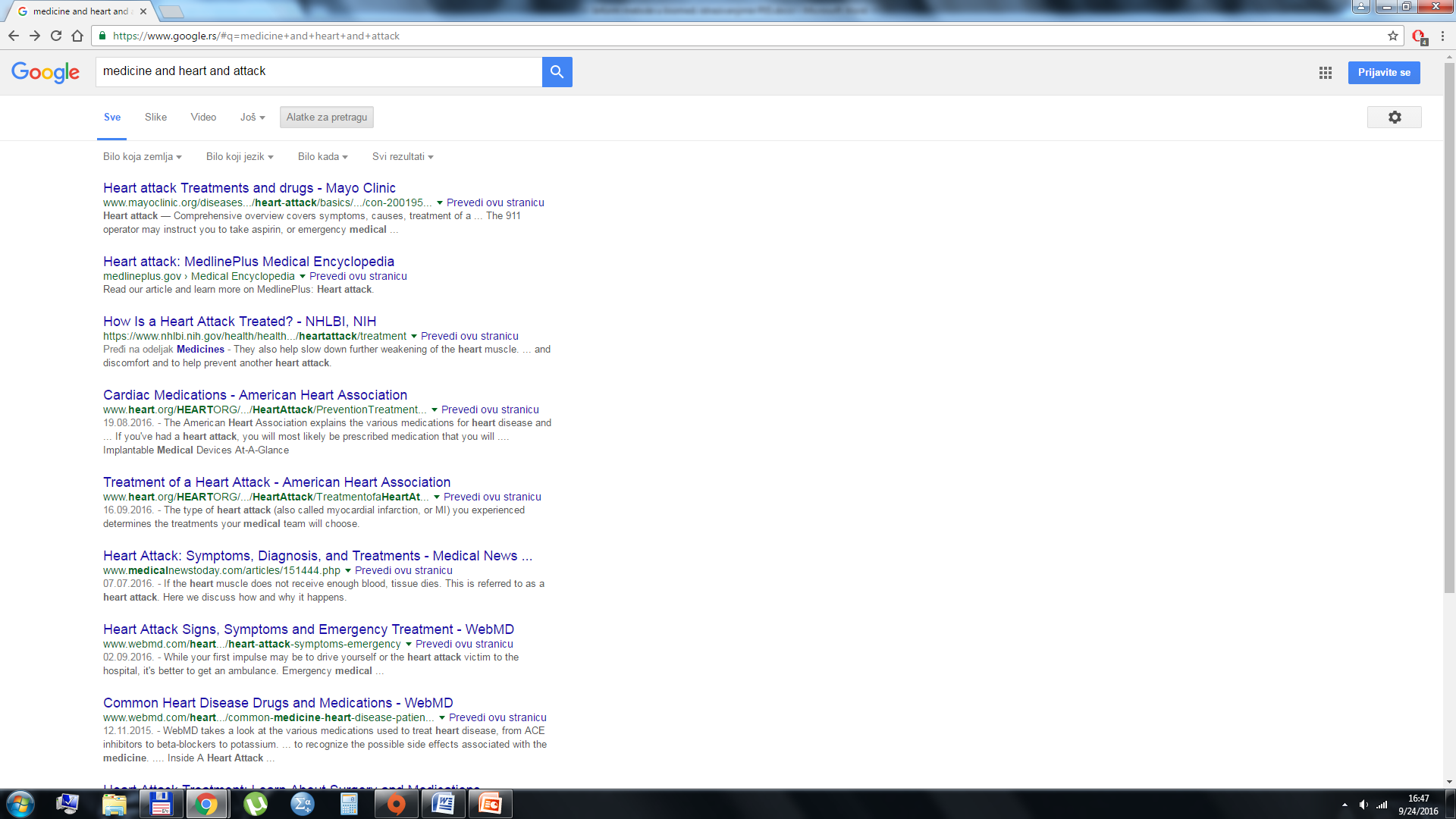
Ако у претраживању користимо одређену фразу, најбоље је да је ставимо између знакова навода и тиме укажемо претраживачу да све наведене реци тражи у пакету, онако како су и написане.

***Пример 3.***

* "NASA Space Shuttle" - као резултат претраге даје адресе свих веб страна на којима се спомиње *NASA Space Shuttle* као фраза.
* "*Medicine heart attack*" - као резултат претраге даје адресе свих веб страна на којима се спомиње *Medicine heart attack* као фраза

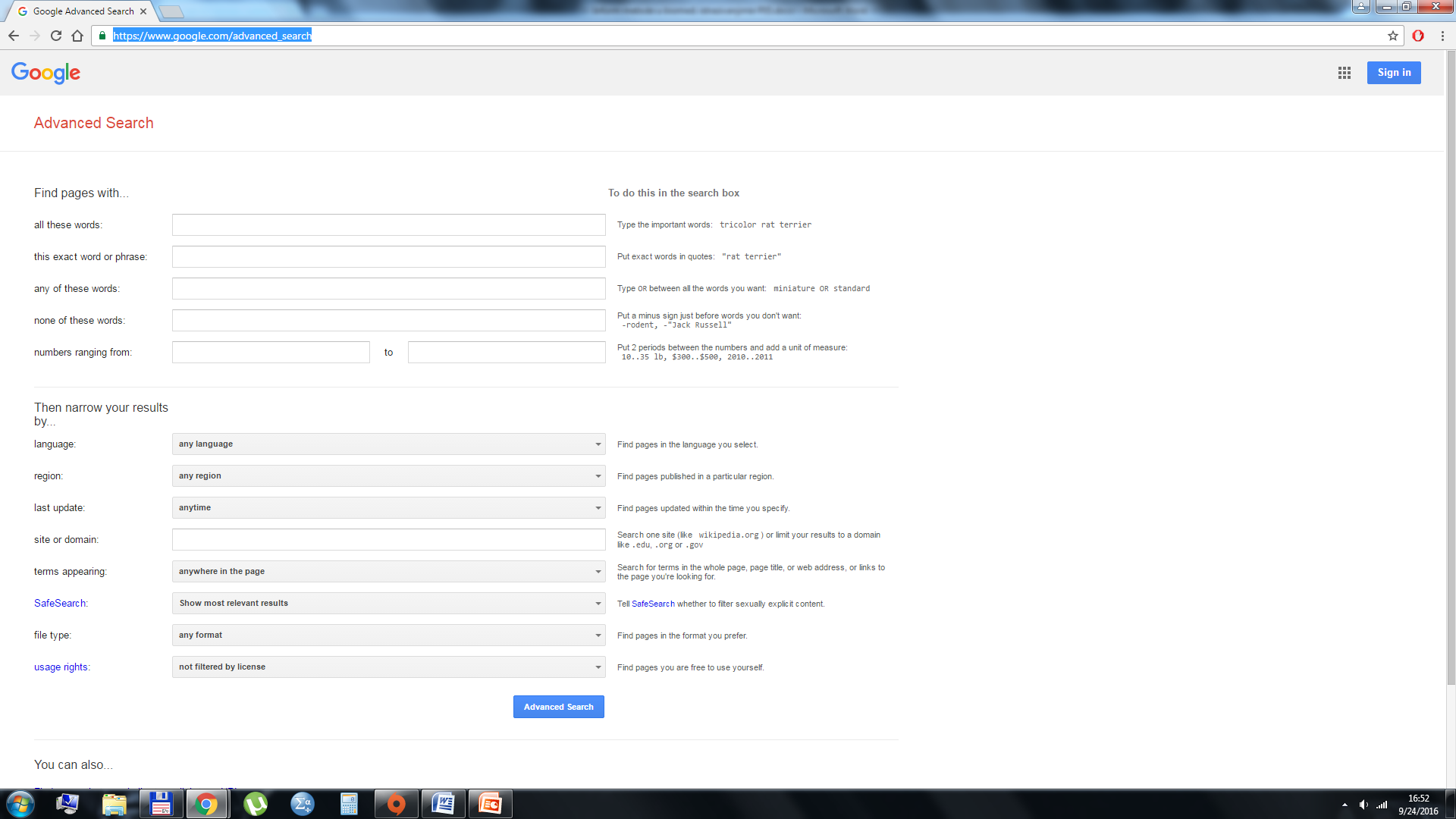
***Пример 4.***

Претраживач *Google* садржи додатне опције за напредније технике претраживања веба. Кликом на опцију ***Алатке за претрагу*** отвориће се још пар опција за напредно претраживање.

****

*Напредна претрага у Google*

Кликом на линк [*https://www.google.com/advanced\_search*](https://www.google.com/advanced_search)добија се дијалог као на слици испод. На тај начин можемо прецизније да спецификујемо оно што тражимо и тиме смањимо број добијених резултата.

**

*Напредна претрага у Google*

Уносом фразе *Medicine heart attack* у поље ***са дословним изразом*** (*the exact phrase or word) Google* трага за Веб сајтовима који садрже фразу *Medicine heart attack*. Ово је еквивалентно уносу "*Medicine heart attack*" (користимо наводнике) у поље за класично претраживање Веба.