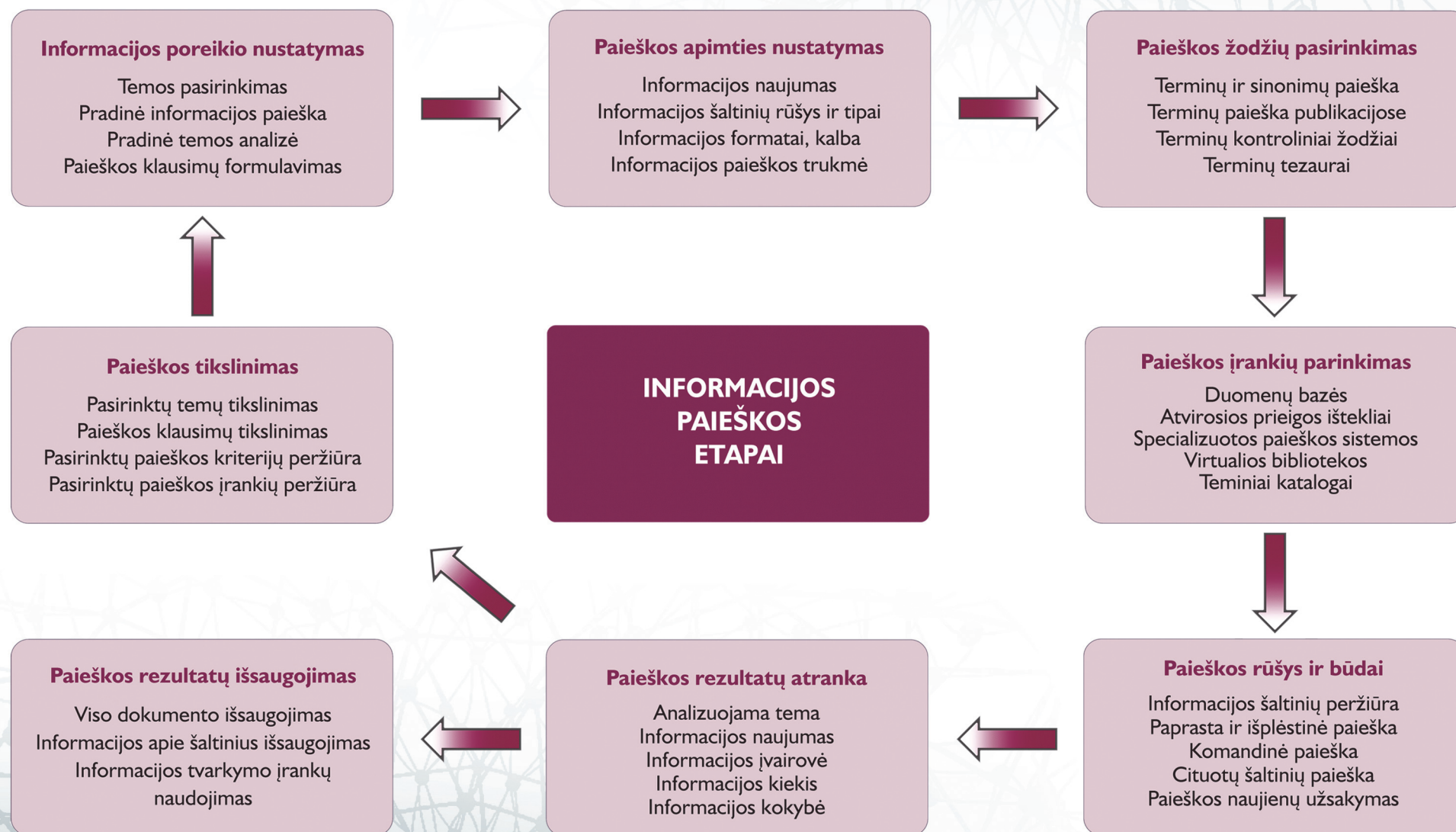


Informacijos paieškos strategija



Didėjant mokslinės informacijos srautui tampa sudėtinga susigaudyti informacijos šaltinių ir juos jungiančių informacijos paieškos sistemų gausoje. Tikslingai informacijos paieškai tenka skirti vis daugiau laiko.

Norint atlikti sėkmingą ir greitą mokslinės informacijos paiešką, būtini tam tikri informacijos paieškos įgūdžiai ir žinios apie informacijos išteklius, specializuotas paieškos sistemas ir paieškos būdus. Šios žinios padeda planuoti informacijos paiešką, apmąstant savo informacijos poreikius ir paieškos veiksmus:

- ◆ kokių šaltinių norima rasti,
- ◆ kur ir kaip ieškoti,
- ◆ kiek laiko reikėtų skirti paieškai.

Informacijos paieškos žinios lengviausiai pritaikomos atliekant paiešką pagal **informacijos paieškos etapus**:

Informacijos poreikio nustatymas

Informacijos poreikio suvokimas yra labai svarbi informacijos paieškos proceso dalis, nes nuo jo priklauso paieškos klausimų formulavimas, paieškos apimtys nustatymas ir paieškos sėkmė. Pirmiausia reikėtų atlikti pradinę temos analizę peržiūrint enciklopedijas, žodynus bei naujausią informaciją apžvalginuose straipsniuose.

Paieškos apimtys nustatymas

Pradedant informacijos paiešką verta apgalvoti, kiek ir kokios informacijos šaltinių reikėtų rasti, kiek laiko skirti paieškai. Kadangi rasti visą publikuotą informaciją nėra įmanoma ir praktiškai nebūtina, reikėtų nuspręsti, kokių informacijos šaltinių ir kur bus ieškoma pirmiausia. Šie nustatyti prioritetai padėtų efektyviai panaudoti informacijos paieškai skirtą laiką, rasti kokybiškus ir tinkamus šaltinius.

Paieškos žodžių parinkimas

Nustačius informacijos poreikius ir paieškos apimtį, galima parinkti paieškos žodžius iš pradinės paieškos rezultatų, terminų žodynų ir tezaurų.

Paieškos įrankių parinkimas

Pagal pageidaujamus rasti informacijos šaltinius pasirenkami paieškos įrankiai. Dėl informacijos paieškos įrankių gausos siūloma rinktis lengviausiai pasiekiamus (atvirosios prieigos ar institucijoje prenumeruojamus) ir didžiausią reikiamų šaltinių pasirinkimą siūlančius išteklius. Tinkamų mokslui ir studijoms paieškos įrankių dažniausiai galima rasti institucijos bibliotekų svetainėse.

Paieškos rūšys ir būdai

Pasirinktuose paieškos įrankiuose galima atlikti įvairių rūšių paiešką, pasirinkti paieškos kriterijus, naudoti paieškos simbolius, užsakyti naujienas.

Norint tikslesnių rezultatų, siūloma pasirinkti *išplėstinę paiešką* (angl. *advanced search*), nes galima paieškos žodžius įrašyti į kelis paieškos laukelius ir pasirinkti, kad jie būtų ieškomi straipsnio antraštėje, pagal temą ir pan. Galima pasirinkti paieškos kriterijus (publikavimo metus, leidinio rūšis, temą, kalbą ir kt.).

Paieškos užklausai galima naudoti *loginius paieškos operatorius* (AND, OR, NOT) ir *paieškos simbolius*:

- ? rašomi vietoje kurios nors žodžio dalies (pvz., galūnės) norint rasti visas galimas žodžio formas,
- ? ! # naudojami, kad pakeistų vieną nežinomą raidę, kabutėse žodžiai rašomi ieškant tikslios frazės.

Su šiais simboliais dažnai naudojama *komandinė paieška*, kai šalia paieškos žodžių rašomos paieškos komandos (jas rasite paieškos įrankių pagalbose).

Paieškos rezultatų atranka

Paieškos rezultatai, gauti mokslinės informacijos paieškos įrankiuose, yra patikimesni nei rasti universaliose informacijos paieškos sistemose. Tačiau visus šaltinius reikėtų atrinkti pagal jų tinkamumą ir kokybės kriterijus (patikimumą, autorystę, žurnalo vertingumą, leidėją, šaltinio paskirtį ir tikslą, rašymo stilių, cituotus šaltinius).

Paieškos rezultatų išsaugojimas

Atrinkus tinkamus informacijos šaltinius, būtina išsaugoti viso teksto dokumentus ir bibliografinę informaciją apie juos – ši informacija bus reikalinga šaltiniams cituoti ir naudotos literatūros sąrašui sudaryti.

Informaciją apie šaltinius patogiau išsaugoti naudojant informacijos tvarkymo įrankius (*EndNote*, *RefWorks*) arba šaltinio aprašą kopijuojant iš *Google Scholar*, *Lietuvos virtualios bibliotekos* ar *institucinės virtualios bibliotekos*.

Paieškos rezultatų tikslinimas

Jei atlikus paiešką gaunami netinkami rezultatai, jų gaunama per daug ar per mažai, paieška turi būti tikslinama ir kartojama. Surasti paieškos rezultatai vėl vertinami ir atrenkami pagal informacijos poreikius.

Jeigu paieškos rezultatai netenkina informacijos poreikio, patartina:

- ◆ įvertinti, ar logiškai suformuluotas paieškos klausimas;
- ◆ įvertinti, ar paieškoje pasirinkti tinkami paieškos kriterijai;
- ◆ patikslinti paieškos žodžius;
- ◆ peržiūrėti pasirinktų paieškos įrankių tinkamumą.

◆ INFORMACIJOS PAIEŠKOS ĮRANKIAI

Duomenų bazės

Duomenų bazės gali būti:

- ◆ pagal **prieigos galimybes** – atvirosios prieigos ir prenumeruojamos institucijose;
- ◆ pagal **dokumentų tipą** – knygų, straipsnių, vadovėlių, disertacijų ir kt.;
- ◆ pagal **informacijos tipą** – mokslinių publikacijų, statistinės informacijos, teisės aktų, patentų, empirinių duomenų ir kt.;
- ◆ pagal **dokumentų tematiką** – teminės ir daugiadalykės;
- ◆ pagal **informacijos išsamumą** – bibliografinės, viso teksto, mišrios.

► Lietuvoje prenumeruojamos duomenų bazės

Daugelio duomenų bazių prenumerata rūpinasi **Lietuvos mokslinių bibliotekų asociacija** (LMBA). Kai kurias duomenų bazes savarankiškai prenumeruoja akademinės institucijos. Apie prenumeruojamas duomenų bazes:

<<http://www.lmba.lt/duomeniu-bazes>>.

► Lietuvos bibliotekų katalogai:

- **Lietuvos akademinių institucijų (universitetų, kolegijų, mokslo institutų ir kt.) bibliotekų el. katalogai**
<<http://www.labt.lt/Projektai/BIS/>>,
per institucines virtualias bibliotekas (IVB)
<http://www.lvb.lt/primo_library/libweb/static_htmls/lvblst_lt_LT.html>,
Lietuvos virtualioje bibliotekoje <<http://www.lvb.lt/>>
- **LIBIS suvestinis katalogas** <<http://www.libis.lt/>>
(M. Mažvydo nacionalinės bibliotekos, viešųjų, valstybinės reikšmės ir muziejų bibliotekų).

► Lietuvos bibliografinės duomenų bazės:

- **Lietuvos mokslo ir studijų institucijų darbuotojų publikacijų duomenų bazės (PDB)** <<http://www.labt.lt/Projektai/PDB/>> (paieškai), <<http://pdb.library.lt/>> (sąrašams ir ataskaitoms)

- **Nacionalinės bibliografijos duomenų bankas**

<<http://www.libis.lt:8082/>>

- **ES oficialiųjų dokumentų duomenų bazė**

<http://www3.lrs.lt/pls/esaa/esaa_web.login>

► Lietuvos viso teksto atvirosios prieigos duomenų bazės:

- **Lietuvos elektroninių tezių ir disertacijų duomenų bazėje (ETD)** <<http://etd.library.lt>> yra studentų baigiamųjų darbų, daktaro disertacijų ir jų santraukų, meno aspirantų darbų el. kopijos

- **eLABa** nacionalinėje talpykloje yra straipsnių, vadovėlių ir kt. Prieiga per <<http://www.lvb.lt>>

- **LiDA** <<http://www.lidata.eu/>> yra humanitarinių ir socialinių mokslų empirinių duomenų archyvas

- **Lituanistika** <<http://www.lituanistikadb.lt>> yra humanitarinių ir socialinių mokslų publikacijos arba jų bibliografinė informacija

- **Teisės aktų paieška** <<http://www.lrs.lt/>>

- **Patentų paieška** <<http://www.vpb.lt/>>

Virtualios bibliotekos

Gali būti institucijos, regiono ar kurios nors mokslo srities informacijos poreikiams tenkinti ir atlikti paiešką iš karto daugelyje įvairių informacijos išteklių.

- **Lietuvos institucinės virtualios bibliotekos**

<http://www.lvb.lt/primo_library/libweb/static_htmls/lvblst_lt_LT.html> skirtos paieškai institucijos kuriamose ir prenumeruojamose duomenų bazėse.

- **Lietuvos virtuali biblioteka** <<http://www.lvb.lt>> yra informacijos paieškos sistema visų Lietuvos akademinių bibliotekų ištekliuose.

Atvirosios prieigos tarptautiniai ištekliai

- Mokslinių žurnalų katalogas
Directory of Open Access Journals (DOAJ)
<<http://www.doaj.org/>>
- El. knygų katalogas
Directory of Open Access Books
<<http://www.doabooks.org/doab>>
- Disertacijų, straipsnių, empirinių duomenų ir kt. akademinių institucijų duomenų bazes rasite per
OpenDOAR <<http://www.opendoar.org/>>,
ROAR <<http://roar.eprints.org/>>

Specializuotos paieškos sistemos

- Mokslinės informacijos paieškos sistemos:
Google Scholar <<http://scholar.google.lt/>>
CrossRef <<http://search.crossref.org/>>
Worldwidescience <<http://worldwidescience.org/>>
ScienceResearch.com <<http://www.scienceresearch.com/>>
- Knygų paieškos sistema
Google knygos <<http://books.google.com/>>
- Patentų paieška
Google Patents <<http://www.google.com/patents>>

Teminiai katalogai

- Lietuvos akademinių bibliotekų svetainėse galima rasti naudingų teminių sąrašų ar katalogų: *Visuomenės sveikata* <<http://library.kmu.lt/sveikata/apie/apie.htm>>, *Elektroniniai ištekliai* <<http://www.mb.vu.lt/istekliai/>>, *Naudingos nuorodos pagal mokslų sritis* <<http://ktu.edu/turiny/naudingos-nuorodos-pagal-mokslo-kryptis-humanitariniai-mokslai>>
- Tarptautiniai teminiai katalogai buvo populiariausi iki virtualių bibliotekų atsiradimo, pvz., *Open Directory Project* <<http://www.dmoz.org/>>

◆ IŠMANIOJI PAIEŠKA

Siekiant patobulinti paieškos mechanizmą ir gauti tikslesnius paieškos rezultatus, **diegiamos semantinės paieškos technologijos**, kurios:

◆ **vertina paieškos žodžių (terminų) prasmę ir kontekstą** (sąsajas ir ryšius su kitais paieškos žodžiais, susijusiomis temomis ar sritimis),

◆ **pateikia sugrupuotus rezultatus pagal informacijos rūšį** (tekstas, vaizdas, vaizdo įrašas ir kt.), ištekliaus rūšį (forumas, tinklaraštis, duomenų bazė, organizacijos svetainė ir kt.), tematiką, veiklos ar mokslo sritis ir kt.

Semantinei paieškai reikalingos terminų prasmės ir jų sąsajos, todėl dažnai naudojamos ontologijomis. Ontologija yra struktūruotas konkrečios srities žodynas su aprašytomis terminų prasmėmis ir formalizuotu jų pateikimu. Ontologijose aprašomos sąvokos, tipai, hierarchijos, tarpusavio sąryšiai ir priklausomybės, pavyzdiniai atvejai.

► Daugiadalykės semantinės paieškos sistemos:

- **Clusty.com** <<http://clusty.com/>>
- **Exalead** <<http://www.exalead.com/search/>>
- **Swoogle** <<http://swoogle.umbc.edu/>>
- **WolframAlpha** <<https://www.wolframalpha.com/>>

► Teminės semantinės paieškos sistemos:

- **Europeana** (kultūros paveldo) <<http://www.europeana.eu/>>
- **GoPubMed** (biomedicinos srities) <<http://www.pubmed.org/web/gopubmed/>>
- **Semedico** (medicinos srities) <<http://www.semedico.org/>>
- **Lt-world** (technologijų sąsajos su natūraliomis kalbomis) <<http://www.lt-world.org/>>

◆ VAIZDINĖ PAIEŠKA

Atliekant informacijos paiešką svarbu ne tik rasti poreikius atitinkančius rezultatus, bet ir greitai bei patogiai juos pasirinkti. Informacija geriausiai suvokiama, kai pateikiama vaizdine forma. Šiuo metu kuriamos informacijos paieškos sistemos ir programos, kuriose rezultatai atvaizduojami dvimate ar trimate vaizdine forma:

- **Spacetime3D** <<http://app.spacetime3d.com/>> – vaizdinė paieškos rezultatų iš Google, vaizdų kolekcijos, Vikipedijos ir Youtube peržiūra
- **Oolone** <<http://www.oolone.com/index.aspx>> – pateikia paieškos rezultatus su tinklalapių įprastais ir padidintais vaizdais
- **Cubiceye** <<http://www.cubiceye.net/>> – informacijos peržiūra 3D formatu (mokama, bet galima pažiūrėti pavyzdžių)

◆ TIKRALAIKĖS PAIEŠKOS SISTEMOS

Akademines visuomenės informacijos poreikiai dažniausiai yra susiję su studijų bei mokslinė veikla, todėl dažniausiai ieškoma mokslo publikacijų, statistinės ir kt. informacijos. Praktinėje veikloje gali prireikti naujausių žinių apie mokslo įvykius, leidinius ar organizacijas, atsiliepimų iš socialinių tinklų. Galima pasinaudoti tikralaikės (atliekamos realiuoju laiku) paieškos sistemomis:

- **48ers: Real Social Search** <<http://www.48ers.com/>>
- **TOPSY** <<http://topsy.com/>> pateikia analizę ir naujienas iš socialinių tinklų
- **SurfWax** <<http://www.surfwax.com/>> atlieka naujienų paiešką 140 populiarių RSS svetainių
- **Twitter Search** <<http://search.twitter.com/>>

◆ INFORMACIJOS PAIEŠKOS STRATEGIJOS PATARIMAI

Informacijos paieškos patarimai sėkmingam informacijos paieškos strategijos pasirinkimui:

◆ Dėl informacijos gausos surinkti visos tinkamos informacijos neįmanoma. Išlaikykite pusiausvyrą tarp informacijos kiekybės ir kokybės, paieškos laiko sąnaudų bei pastangų ir rezultatų.

◆ Nėra vieno teisingo sprendimo, vieno paieškos įrankio ar tik keleto tinkamų paieškos žodžių. Paieškai nepasisekus, bandykite naują paieškos strategiją, parinkite kitus paieškos žodžius.

◆ Pasirinkite tinkamiausius paieškos įrankius, kuriuose būtų galima rasti pakankamai tinkamų šaltinių neieikvojant per daug laiko ir pastangų.

◆ Išmokus pagrindinius paieškos principus (paieškos žodžių, rūšių ir išteklų pasirinkimas) galima pritaikyti atliekant paiešką bet kuriuose informacijos šaltiniuose.

◆ Užsirašykite pasirinktus paieškos žodžius, įrankius, iš karto išsaugokite rastus tinkamus viso teksto dokumentus ir informaciją apie juos, pasižymėkite pastabas, išsisaugokite vertingas nuorodas.

◆ Jeigu nesiseka gauti reikalingos informacijos ar trūksta motyvacijos, pasinaudokite kolegų ir paieškos specialistų patarimais bei pagalba.

◆ IŠSAMIAU...

Apie prenumeruojamas duomenų bazes <<http://www.lmba.lt/duomeniu-bazes>>

Naudojimosi elektroniniais mokslo duomenų ištekliais neformaliojo mokymo medžiaga <<http://www.lmba.lt/apie-lmba/projektai/emodbl2/mokymo-moduliai>>