

MOKSLINĖ ELEKTRONINĖ BIBLIOTEKA KAIP ŽINIŲ VISUOMENĖS INSTITUTAS

Algirdas Aušra

Viešoji įstaiga "Baltijos visuomeninis informacinių technologijų ir švietimo centras"

1. Problemos esmė

Naujojo šimtmečio, kuris vadinamas informacinės visuomenės amžiumi, pradžioje aiškiai suprantame žinių svarbą. Žinojimas yra pagrindinė ilgalaikio, stabilaus tobulėjimo varomoji jėga ir pagrindinis konkurencinis faktorius. Mokslininkai, politikai, verslo atstovai ir visuomenė turėtų sąveikauti, kad subalansuotų žinojimo rezultatus į geresnę gyvenimo kokybę.

Informacinėje visuomenėje kinta ir žinių gavimo priemonių, tokių kaip bibliotekos, vaidmuo. Bibliotekos, tradiciškai tarnavusios kultūrai, švietimui ir laisvalaikiui, vis labiau tampa informacijos centrais.

Kaip ir kitos institucijos, bibliotekos informacinėje visuomenėje turi atliepti platesnius pokyčius. Lietuvos bibliotekos turi permąstyti ir įvardyti savo vaidmenį tokiuose socialiniuose procesuose kaip demokratijos ir atviros visuomenės plėtra, kultūrinis kismas, viso gyvenimo mokymasis, informacinė visuomenė.

Mūsų pranešimo tikslas – išsiaiškinti, kokį vaidmenį žinių cirkuliacijos procese atlieka bibliotekos, kaip jos kinta. Kadangi tradicinės bibliotekos raidos tęsinys yra elektroninės bibliotekos, siekiama įvardinti jų pranašumus bei funkcijas. Be to, šiandieninėje mūsų visuomenėje itin aktuali yra informacinio aprūpinimo problema, todėl pažvelgsime, kokius sprendimus šiems sunkumams įveikti siūlo elektroninės bibliotekos.

2. Bibliotekos vieta informacinėje visuomenėje

XXI a. pradžia apibūdinama kaip nuolatinių pokyčių visuomenėje ir veržlios informacijos ir komunikacijos technologijų plėtros laikotarpis.

Informacinėje (kitaip – žinių) visuomenėje žinios yra kritinis sėkmės ir konkurencingumo faktorius. Informacinė visuomenė atveria naujas galimybes klestėjimui ir gyvenimo gerovei, leidžia piliečiams aktyviau dalyvauti visuomenės gyvenime, tačiau didėjantis atotrūkis tarp informaciją turinčiųjų ir neturinčiųjų gresia socialine įtampa ir visuomenės marginalizacija, todėl reikalinga strategija:

- demokratiniam visos paskelbtos informacijos prieinamumui sukurti;
- užtikrinti mokymosi visą gyvenimą galimybes;
- užtikrinti kompiuterinio ir informacinio raštingumo įgūdžių įgijimo galimybes;
- apsaugoti kultūrinį tapatumą sparčiai besikeičiančiame pasaulyje.

Bibliotekoms šis laikotarpis tapo radikalaus paskirties permąstymo, funkcijų atnaujinimo ir savo nišos informacijos visuomenėje nustatymo laikotarpiu. Žinių visuomenėje iš esmės kinta

bibliotekos vaidmuo ir funkcijos. Kintanti akademinė veikla, mokslo integracija, mokslo ir technologijų vystymasis, spartus informacijos ir komunikacijos technologijų vystymasis, didėjanti rinkos įtaka – yra pagrindinės priežastys, lemiančios tradicinių bibliotekų kaitą. (Duobinienė, 2004)

Bibliotekos palaiko demokratiją, mažina socialinę įtampą ir distanciją, atsirandančią tarp informaciją turinčių ir neturinčių (*information-rich and information-poor*), jos yra pigi priemonė gyventojams, kurie dėl amžiaus ar kitų priežasčių nedalyvauja formalaus mokymosi ir švietimo procesuose, išmokti naudotis Internetu ir turėti galimybę juo naudotis, bibliotekos padeda išsaugoti kultūrinę ir kalbinę įvairovę bendruomenėse ir regionuose. (Glosienė, 2000).

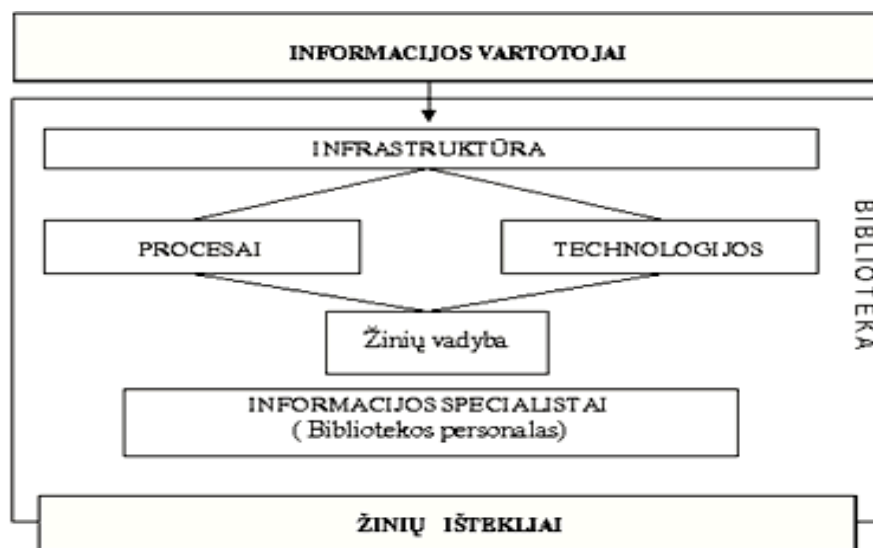
Informacinėje visuomenėje bibliotekos uždaviniai išlieka tie patys: užtikrinti lygią ir laisvą prieigą prie kultūros, informacijos ir žinių rinkinių. Jos, kaip demokratinės institucijos, užtikrinančios piliečių teisę žinoti ir siekiančios sumažinti socialinį atskirtį bei atotrūkį, vaidmuo tampa itin svarbus. Pasikeitusioje ir tebekintančioje visuomenėje biblioteka yra demokratijos garantas, mokymosi ir švietimo ramstis, vietinis informacijos technologijų ir paslaugų centras ir kultūros įstaiga.

Vartotojai bibliotekose tikisi gauti ne tiek konkretų dokumentą, kiek atsakymus į jiems rūpimus klausimus, t. y. duomenis, faktus, žinias. Visame pasaulyje bibliotekos dabar komplektuoja ir išduoda daugiau informacinės, pažintinės, mokslinės ir mokymosi literatūros negu grožinės.

3. Biblioteka kaip žinių institucija

Biblioteka per visą savo gyvavimo laikotarpį buvo žinių, kultūros ir švietimo institucija, t. y. visuomeninė įstaiga. Bibliotekos, kaip institucijos, suvokimas pabrėžia joje kaupiamų, renkamų, saugomų žinių prieinamumą visiems visuomenės nariams.

Biblioteką, kaip žinių instituciją, sudaro: žinių ištekliai, infrastruktūra, socialinis kapitalas (1 pav.).



1 pav. Biblioteka - žinių institucija

Informacinėje visuomenėje biblioteka, kaip žinių institucija, įgyja dominuojantį akcentą. Tai lemia šios priežastys:

- bibliotekoje diegiamos pažangios informacijos ir komunikacijos technologijos, kurios užtikrina vartotojui greitą žinių paiešką;
- bibliotekoje prieinami nacionaliniai ir tarptautiniai žinių ištekliai;
- biblioteka tarpininkauja žinių paieškos procese;
- bibliotekoje sudarytos visą gyvenimą nenutrūkančio mokymosi sąlygos.

Besimokančioje informacijos visuomenėje bibliotekos, kaip žinių institucijos, pagrindinis uždavinys yra tenkinti visuomenės žinių poreikius. Siekdamą įgyvendinti šį uždavinį, biblioteka tampa "besimokančia organizacija". Ji turi diegti naujas informacijos technologijas, kurios lemia bibliotekoje atliekamų funkcijų įvairumą ir kokybę.

Pagrindiniai veiksniai, rodantys, jog šiuolaikinė biblioteka nuolat besimokančioje visuomenėje įgyja žinių institucijos vaidmenį yra šie:

- Diegiant naujas informacijos ir komunikacijos technologijas bibliotekoje, sudėtingėja paieškos procesas. Vartotojai, spręsdami informacines problemas, žinių paieškos metu vis dažniau kreipiasi į informacijos specialistą, nes jiems reikalingos tikslios ir savalaikės žinios. Didėjantis visuomenės žinių poreikis sustiprina bibliotekos informacijos paieškos veiklą.

- Žinių vadyba, vykstanti bibliotekoje, suprantama kaip bibliotekos tarpininkavimas (parama) žinių paieškos procese. Biblioteka, suteikdama vartotojui galimybę naudotis egzistuojančiomis žiniomis, padėdama įsigyti išteklius, kurie atitinka vartotojo poreikius, atlieka tarpininkavimo funkciją. (Janiūnienė, 2001)

Iš esmės biblioteka yra suvokiama kaip neutrali, pasitikėjimą kelianti institucija. Šiuolaikinės bibliotekos veikla pagrįsta demokratijos principais. Bibliotekos demokratiškumas įtvirtinamas per laisvą ir lygų priėjimą prie žinių. Bibliotekoje renkamos ir saugomos įvairiaaspėtės žinios, kurios atspindi ne vieną, o keletą požiūrių į keliamą problemą. Biblioteka sudaro vartotojui galimybę rinktis. Pateikdama objektyvias ir įvairiopus žinias, ji atsiriboja nuo politinės, ideologinės ir religinės cenzūros. Išryškėja šiuolaikinės bibliotekos neutralumas ir patikimumas.

Vartotojų poreikiai iš dalies lemia, kokie ištekliai turi būti prieinami bibliotekoje. Bibliotekos, diegdamos pažangią kompiuterinę techniką, jungiasi į *tarptautinius ir nacionalinius* tinklus, tai praplečia bibliotekoje prieinamų žinių ribas. Informacines bibliotekos galimybes praplečia informacijos bei komunikacijos technologijos, kompiuterių tinklai ir pirmiausia – Internetas.

4. Elektroninės bibliotekos

Informacijos visuomenėje, kur daugelis procesų paremti technologijomis ir informacijos turiniu bei sąveika, kuriasi ir stiprėja virtualios bibliotekų struktūros.

Šiuolaikinės technologijos leido sukauptą žmonijos informaciją paversti į elektroninę formą ir kurti iš esmės naujų rūšių informacinius resursus. Šiandien akivaizdu, jog efektyviausiai žinių prieinamumo uždavinys išsprendžiamas kuriant naujas elektronines bibliotekas, kurios įgyvendina kokybiškai naują informacijos gamybos, saugojimo, organizavimo ir platinimo lygį.

Atsižvelgiant į pasaulinę praktiką, galime teigti, jog pritaikant naujasias technologijas ir sparčiai kintant tradicinėms bibliotekoms, informacinio aprūpinimo problemai spręsti kuriamos elektroninės bibliotekos ir jų tinklai. Žymiausios pasaulinės elektroninės bibliotekos yra šios:

- Elibrary.com;
- Eifl.net;
- Michigan eLibrary;
- Elibrary.ru, eLibrary.lt;
- EE Times – Worldwide Electronics Resource;
- Elibrary Hub;
- World Bank eLibrary;
- Carnegie Foundation eLibrary;
- NHS Education for Scotland...

Globali pastarųjų metų tendencija yra formuoti virtualias bibliotekas funkcionalios ir lengvai prieinamos skaitmeninės informacijos, vienijamos idėjos, temos ar organizacijos, modelio pagrindu.

Šiuolaikinė biblioteka įvairiuose šaltiniuose apibūdinama kaip virtuali, elektroninė, skaitmeninė biblioteka, be sienų biblioteka, tinklo biblioteka ir t. t. Šie apibūdinimai rodo, kad bibliotekos tarsi išnyksta ir tampa nematomomis. Jos egzistuoja ten, kur yra vartotojas, ir gali patenkinti įvairius vartotojų poreikius, neatsižvelgiant į jų amžių, mokslinius interesus. Vadinasi, biblioteka tampa žinių tarpininku.

Elektroninė biblioteka iš esmės gali būti apibūdinama kaip sistema, įgalinanti priėjimą prie didelės ir organizuotos informacijos saugyklos. Elektroninės bibliotekos saugo medžiagą skaitmenine forma ir efektyviai manipuliuoja dideliais jų fondais. (Petuchovaitė, 2000)

Bibliotekų virsmą elektroninėmis lemia:

1)*ekonominiai veiksniai*: spausdintų fondų tvarkymui reikia didesnių darbo sąnaudų; elektroninių leidinių laikmenos (magnetiniai diskeliai, optiniai diskai, skaitmeniniai vaizdo diskai, kompiuteriniai tinklai) sudaro galimybę išsaugoti žinias neribotą laiką, tuo tarpu spausdinta knyga turi būti išleidžiama pakartotinai; elektroniniai leidiniai gali būti atnaujinami pateikiant vartotojui naujausias žinias;

2)*prieinamumas*: elektroniniais leidiniais gali naudotis neribotas vartotojų skaičius bet kurioje darbo vietoje (Šarlauskienė, 2000).

Šiandien jau galima konstatuoti, kad nuo tiesioginės komunikacijos tarp žmonių ir ribotos informacijos masės pereinama prie globalaus informacijos srauto ir netiesioginės komunikacijos kompiuterio tinklais. Šiuo metu didžiausias iššūkis elektroninėms bibliotekoms yra suderinti naujas technologijas, elektroninius produktus ir paslaugas su tradicinių bibliotekų funkcijomis.

5. Mokslinė elektroninė biblioteka Lietuvoje

Lietuviškas diskursas ir elektroninės bibliotekos samprata atitinka tarptautines tendencijas. Jau prieš kelerius metus buvo pradėta kurti elektroninė biblioteka ir Lietuvoje. Tačiau pirmieji projektai nebuvo sėkmingi, jų atnaujinimo ir palaikymo darbai nutrūko ir nėra atnaujinami.

Pirmasis Mokslinės elektroninės bibliotekos projektas, bendradarbiaujant su Rusijos ir JAV visuomeninėmis organizacijomis, buvo pradėtas įgyvendinti prieš keletą mėnesių.

Mokslinė elektroninė biblioteka eLIBRARY.LT – tai projektas, kurio pirminis tikslas buvo būtinų mokslininkams užsienio žurnalų užsakymas. Mūsų nuomone, šios programos įgyvendinimas mūsų šalyje leis žymiai pagerinti Lietuvos specialistų informacinio aprūpinimo lygį.

Rusijoje projektas sukurtas ir pradėtas įgyvendinti 1996 metais. Projekto įgyvendinimo grupė sukūrė specializuotą bibliotekų serverį su didele atminties apimtimi ir galimybe jos didėjimui, organizuotas priėjimas prie serverio ir užsakytų elektroninių žurnalų bei duomenų bazių indeksacija, Rusijos mokslininkams užtikrintas priėjimas prie bibliotekos resursų.

Tokio sprendimo privalumai akivaizdūs – juk kiekvienas spausdintas žurnalas užsakomas vienu egzemplioriumi ir yra saugomas vienoje bibliotekoje, o elektroniniai žurnalai pasiekiami visiems bibliotekos skaitytojams – programos dalyviams, bei daugeliui mokslinių organizacijų ir universitetų.

2002-2004 metais bibliotekos serveryje kartu su užsienio moksliniais žurnalais, kurios leidžia “Elsevier”, “Kluwer” ir “Springer” pasirodė leidyklų “Blackwell”, “Fizikos institutas”, “Emerald”, Didžios Britanijos Karališkoji chemikų bendruomenė, Kompanija “Ebsco”, RMA visuomeninių mokslų mokslinės informacijos institutas, kitų leidyklų žurnalai. Bendras pasiekiamų elektroninių žurnalų skaičius viršija 6100 ir yra iš daugiau nei 650 leidyklų. Bibliotekoje patalpinta daugiau nei 280 tūkst. žurnalų leidimų, o bendras pilnateksčių straipsnių skaičius siekia 8.5 milijonus.

Palyginus su Vakaruose žinomu sąrašu “Top 500”, kuris apima 500 įtakingiausių ir daugiausia cituojamų žurnalų, matome, kad daugelis jų įeina į mūsų sąrašą. Į sąrašą nepateko žurnalai, populiarūs Vakaruose, bet aptariantys labai praktiškas problemas ar, pavyzdžiui, praktinės medicinos klausimus. Mūsų užduotis – aprūpinti Lietuvos mokslininkus ir akademinę bendruomenę svarbiausiais leidiniais fundamentinių mokslų srityje – sėkmingai sprendžiama.

Bendra bibliotekos resursų apimtis viršija 1000 gigabaitų. Ir tai ne tik informacijos “sandėlys”. Bet kuris straipsnis iš bet kurios žurnalo vieningos paieškos sistemos dėka gali būti per kelias sekundes ištraukti iš šio informacijos vandenyno, nukopijuotas į vartotojo kompiuterį ar atspausdinta. Be to, jo vaizdas, teksto išdėstymas, iliustracijos yra tiksli žurnale esančio straipsnio kopija.

Prieinamos ir žymios duomenų bazės – Amerikos mokslinės informacijos instituto, matematikos, medicinos ir biologijos duomenų bazės, Amerikos ir Kanados disertacijų duomenų bazė “ProQuest”, trumpų ataskaitų apie atliktus bei atliekamus mokslinius projektus, kuriuos remia RFTF, duomenų bazė.

6. Mokslinės elektroninės bibliotekos perspektyvos

Mokslinė elektroninė biblioteka yra dalis mokslinių tyrimų informacinio aprūpinimo programų ir projektų komplekso ir teigiamai įtakoja mokslo bei švietimo sferos informatizacijos procesus, šalyje atliekamus mokslinius tyrimus bei jų praktinį įgyvendinimą. Bibliotekos veikla plačiai nušviesta moksliniuose ir moksliniuose-visuomeniniuose leidiniuose, jos pasiekimai aptarti ir tarptautinėse konferencijose bei seminaruose, ją itin palaiko mokslinė bendruomenė. Mokslinės elektroninės bibliotekos nauda ypač pabrėžiama e-studijų sistemoje.

Vienas iš Mokslinės elektroninės bibliotekos uždavinių artimiausioje ateityje – įtraukti naujus resursus į bibliotekos fondus, įskaitant ir Lietuvos mokslinius žurnalus. Mokslinės elektroninės bibliotekos tikslas:

- Lietuviškų mokslinių, visuomenės informavimo, žiniasklaidos ir kitų resursų bazės sukūrimas.
- Tapti informacijos paieškos sistema tarptautiniuose tinkluose.

- Propaguoti ir skatinti mokslinių darbų ir mokslinių konferencijų resursų atsiradimą.
- Suteikti galimybę Lietuvos moksliniams darbams būti pastebėtiems ir išgirstiems tarptautiniu mastu.
- Platinti žiniasklaidos resursus, propaguoti visuomenės pažangą.

7. Išvados

Informacijos ir komunikacijos technologijų progreso įtakoje formuojasi naujo tipo visuomenės sankloda, vadinama informacijos, žinių ar pomoderniąja visuomene. Ir trečiajame tūkstantmetyje bibliotekoms tenka priimti tiek lokalius, tiek globalius iššūkius, tarp kurių vienas svarbiausių - bibliotekos vieta informacinėje visuomenėje. Radikalių visuomenės ir informacijos paslaugų sektoriaus permainų kontekste bibliotekos ieško naujo veiklos modelio, struktūros, įgalinančios patenkinti vartotojų poreikius, išnaudoti technologijas paslaugų kokybei užtikrinti. Ypač svarbu, jog bibliotekos tampa žinių visuomenės demokratiškumo, informacijos ir žinių gavimo bei sklaidimo laisvės ir prieinamumo garantais.

Investicija į bibliotekas ir elektroninių bibliotekų kūrimą yra pelningiausia bei geriausia investicija į ateitį, kurią gali padaryti šiandienos politikai. Juk tik išore ir vidumi pasikeitusios bibliotekos gali tapti tikru tramplinu į naujo žinojimo visuomenę, branginančią ir vertinančią žinias, kurios suteikia galimybę jas paversti geresne gyvenimo kokybe.

Literatūra

1. **Atkočiūnienė Z.** Informacijos ištekliai. *Informatika*. 2000, Nr. 2(36).
2. **Duobiniienė G., Kretavičienė M., Štremeikis A., Tautkevičienė G.** Akademinės bibliotekos kaita: informacijos greitkelio link. *Lietuvos bibliotekininkų kongresas*, 2004.
3. **Glosienė A.** Biblioteka informacijos politikos kontekste. *Informacijos mokslai*, 2000, tomas 15.
4. **Janiūnienė E.** Biblioteka kaip žinių institucija. *Informacijos mokslai*, 2001, tomas 17.
5. National and Global Initiatives on Libraries in the Information Society <http://www.cordis.lu/libraries/en/natpol.html>
6. **Petuchovaitė R.** Tradicijos ir naujovių paininga: virtualios bibliotekos modelio link. *Informacijos mokslai*, 2000, tomas 15.
7. **Šarlauskienė L.** Elektroninių periodinių leidinių leidyba. *Informacijos mokslai*, 2000, tomas 15.

Algirdas Aušra

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY AS THE INSTITUTION OF THE KNOWLEDGE SOCIETY

Summary

In the new century, which is called the century of information (knowledge) society, we understand the importance of the knowledge. Knowledge is the main strength of stable growth and the main factor of competitive ability.

Modern technologies let us create the new type of information resources, because now all the information resources can be converted to electronic forms. The subscription of these electronic resources is the main task for education, culture and information structures. Obviously, the most effective solution of this task is creating the electronic libraries. Electronic library implements the new level of making the information, organizing, keeping and propagating it.

Electronic libraries can and must be the main resource of Lithuanian revival in our developing, educated, intellectual society. Scientific electronic library is the significant step in this road.

Panevėžys

2005-04-21