

John Browning

Knjižnice brez sten - za knjige brez strani.

Kakšna je vloga knjižnic
v informacijski ekonomiji?

Velike svetovne knjižnice družijo velika vizija: Knjige, ki so bile nekoč nakopičene v podzemeljskih skladiščih, bodo skenirali v računalnik in jih tako preko visoko prepustnih omrežij naredili dostopne vsakomur, kjerkoli in skoraj takoj. Raziskovalec v San Franciscu bo lahko – ne da bi vstal izza mize – posegel v bazo podatkov British Library, da bi prišel do Lindisfarnskih evangelijev, medtem ko bo drug raziskovalec v Londonu iskal po zbirkah Library of Congress in se trudil, da bi našel razprave federalistov. Utrdbe znanja bo nadomestilo morje informacij.

Uresničenje te vizije bo knjižnice spremenilo iz varuhov tradicije v katalizatorje obsežne spremembe. Z rušenjem sten, ki ločujejo knjižnice med seboj in od njihovih uporabnikov, knjižničarji razrešujejo prepreke, ki jih ločujejo od založnikov. To bo spremenilo založniško ekonomijo in s tem način razširjanja idej in ustvarjanja kulture.

Ključni korak v tem procesu je, kako naj knjižnice same distribuirajo digitalizirane podobe knjig in časopisov. V logiki tehnologije je to trivialna in jasna stvar. Danes porabijo knjižničarji vedno več časa in denarja, s tem ko kopirajo tekst s papirja – bodisi da ga pošljejo kakemu oddaljenemu raziskovalcu bodisi da ga obvarujejo pred razpadanjem papirja, na katerem je natisnjen. Večina teh tekstov je nastala v elektronski

Semeniška knjižnica v
Ljubljani – prva javna
knjižnica v mestu.





obliki. Zakaj se ne bi – pravi logika – izognili obračanju strani in delali neposredno z elektronsko obliko dokumenta?

Nekaj knjižnic je to že storilo. Najambicioznejše načrte imajo morda v Bibliotheque de France, francoski narodni knjižnici. Če bo proračun dovoljeval, upajo, da bodo naredili elektronske kopije 100.000 "kanonskih del 20. stoletja", ki bodo v elektronski obliki na razpolago po vsej Franciji in verjetno po vsem svetu. Toda Bibliotheque de France ni osamljena. V Boston Spaju in Yorkshiru vodi British Library službo, ki išče težko-najdljive časopisne članke in drugo gradivo. Lani je razposlala več kot tri milijone bitov tekstov širom po svetu, večinoma fotokopij, a tudi povečano število fakssov. Da bi zmanjšala to skrajno svinjsko delo kopiranja tekstov, preizkuša British Library nove oblike službe. Namesto da bi, na primer, od založnikov prejemale stiskano revijo, prejema CD-ROM, na katerem so članki v digitalni obliki in s katerega stiska nov izvod vsakič, ko ga kdo zahteva.

Take pobude porajajo velika vprašanja. Če bo nekega dne v prihodnosti kdorkoli lahko

brezplačno dobil elektronsko kopijo katerekoli knjige iz knjižnice, zakaj bi sploh še kdo vstopil v knjigarno? Če pa knjige na knjižničnih elektronskih policah niso brezplačne, kaj ostane od razlike med knjižnico, tiskarno in knjigarno – in kaj še ostane od tradicionalnega *raison d'être* knjižnice: namreč, narediti informacijo dostopno tistim, ki si ne morejo privoščiti, da bi jo kupili?

NA ZAČETKU SO BILE BESEDE

Knjižnice so začele nastajati zato, ker so knjige dobre za dušo, a jih je težko izdati. Sprva so bile knjižnice in tiskarne na istem kraju in vodili so jih isti ljudje – namreč menihi v skriptoriju. Daniel Boorstin, zgodovinar in nekdanji kongresni knjižničar, meni, da če obstaja kak zavetnik knjižnic, potem je to sv. Benedikt Nurški, ki je v 6. st. ustanovil benediktinski samostanski red in z gosjimi peresi okrasil listine križem po Evropi.

Menihi so ljubosumno čuvali svoje delo. V angleški herefordski katedrali so bile knjige prklenjene na police. Čeprav so jih včasih posodili



drugim samostanom, so bile posledice v primeru, da niso bile vrnjene, stroge. Boorstin v svoji knjigi *The Discoverers* citira vpis v rokopisu iz 12. st., shranjenem sedaj v oxfordski Bodleian Library: "Ta knjiga pripada samostanu St. Mary of Robert's Bridge. Kdorkoli jo bo ukradel, jo prodal ali jo na kakršenkoli način odtujil tej hiši ali jo poškodoval, naj bo za vedno preklet. Amen." (Temu vpisu neizbežno sledi opomba iz 14. st. V njej škof iz Exeterja pripominja, naj duša kogarkoli, ki bi utegnil narediti kaj drugega, da bi legitimno dobil knjigo, počiva v miru.)

Medtem ko so menihi izvrševali dve izmed ključnih zamisli moderne knjižnice – zbirati knjige in jih hraniti za skupno uporabo – pa niso poznali tretje, namreč sistema za organiziranje knjig, tako da bi jih kasneje lahko našli. Večina knjižnic je preprosto imela premalo knjig, da bi skrbela za katalog. Vendar je s širjenjem tiska prišlo do razlike med knjižnico in založbo, in močno povečanje knjig in knjižnic je zahtevalo boljšo tehnologijo za razlikovanje med knjigami: namreč kartične kataloge in sisteme kazal. Kartični katalogi so zatem pomagali okrečiti novo razlikovanje,

ki se je pojavilo s prihodom tiska: to je avtorstvo.

Avtor je nekdo, čigar pogledi se zdijo založniku tako pomembni in zanimivi, da je pripravljen tvegati denar za to, da bi prišli med publiko. Avtorji in (predvsem) lažni avtorji so se bili pritoževali zaradi samovoljnosti tega razlikovanja, še preden so se londonski tiskarji ustrašili natisniti Newtonovo razpravo o računu. (Njihova utemeljitev: matematične knjige nikoli ne gredo dobro v prodajo.) Tehnološke spremembe v knjižnicah in v založništvu lahko ustvarijo alternativo založnikovi moči – in to kmalu.

Veliko pripravljalnega dela, potrebnega za avtomatizacijo kartičnih katalogov, je že narejenega, ne da bi kdo – razen knjižničarjev – opazil. Avtomatizirane kartoteke zatem povečujejo možnosti novega elektronskega sveta, v katerem bodo vsi avtorji dejansko svoji lastni založniki. Moč založnikov namreč ovirajo stroški

in težavnost tiskanja. V elektronskem svetu pa je "tiskanje" banalna zadeva; vsakdo lahko prekopira elektronski tekst z nekaj pritiski tipk. Res velik problem v elektronskem svetu je ugotoviti, kateri tekst bi morda radi brali ali prekopirali. Prvi pomemben korak k reševanju tega problema so elektronski kartični katalogi.

KNJIGE V ŠTEVILKAH

S svojega krajevnega Internetovega omrežnega terminala lahko sedaj iščete po katalogih tisočih knjižnic po svetu. Tam je katalog Library of Congress, ki vsebuje več kot 20 milijonov zapisov. John Mahoney, šef za računalništvo v British Library, pravi, da bo 12-15 milijonov enot v elektronskem katalogu njihove knjižnice še to poletje na razpolago v britanski raziskovalni mreži JANET. Daleč največji prispevki k *online* dostopu do informacij prihajajo seveda iz vseh krajev države Ohio.

Leta 1967 je akademski knjižničar Frederick Kilgour menil dvojce: prvič, da bodo vse knjižnice

kmalu vpisale svoje kartične kataloge v računalnik, in drugič, da je nesmiselno, da bi vsi podvajali pretipkavanje vsebine s kartic v stroje. Zato je sestavil konzorcij akademskih knjižnic iz Ohia, dobil nekaj malega denarja od državnega zakonodajnega zbora in začel ustvarjati kooperativni katalog, temelječ na skupni bazi podatkov. Danes omogoča OCLC (potomec Kilgourjevega Ohio College Libraries Center¹) več kot 14.000 knjižnicam, razširjenim po več kot 46 državah, da si delijo bazo podatkov z okrog 26 milijoni zapisov. Kakih 5000 izmed teh knjižnic je glavnih članic, ki se strinjajo, da delijo vse svoje kataloške zapise z drugimi članicami OCLC – tako, da ko je član vnesel novi tekst, lahko drugi ta vnos preprosto prekopirajo, raje kot da bi podvajali napor. Ni presenetljivo, da OCLC vodi tudi službo za medknjižnično izposajo, ki knjižnicam pomaga, da pridejo do knjig, ki so sicer v bazi podatkov, a jih nimajo na svojih policah.

Avtomatizirani katalogi so ugodnost tako za raziskovalce kot za knjižničarje. OCLC je oblikovala novo službo EPIC, ki išče po svojih *online* katalogih in omogoča raziskovalcem, da izsledijo informacijo po enem, nekaj ali vseh vrstah kazal – vključno z avtorjem, naslovom, založnikom in vsebino.

Toda prava lahkota, s katero si raziskovalci sedaj lahko utrejo pot skozi obsežne zbirke, pogosto samo poveča njihovo razočaranje. Čeprav terja le nekaj sekund za umestitev knjige ali članka v avtomatizirani katalog, so potem potrebne ure, da ga izbrskaš iz skladišča – ali tedne, da ga dobiš po medknjižnični izposoji. In tudi ni nepotrpežljivost raziskovalcev edini dejavnik, ki pritiska na knjižnice, da širijo področje avtomatizacije s kartičnih katalogov na snov samih tekstov. Nasprotno, na delu so močnejše sile. Ena je hitro razpadanje večine papirja, izdelanega od sredine 19. st. naprej, od takrat torej, ko so izdelovalci papirja pričeli za surovino uporabljati jedko lesno kašo. Joseph Price, vodja tehnološkega razvoja v Library of Congress, ocenjuje, da postane vsako leto 80.000 enot na njihovih policah tako drobljivih, da se njihovih listov ne da več obračati. Edini način, da tekst rešimo, je, da ga posnamemo na drug medij. Danes je tipični medij mikrofiš, toda Price meni, da bo to kmalu kakšna oblika optičnega diska.

Vendar je razpadanje papirja samo ena sila, ki pritiska na knjižnice, naj prenesejo tekst na druge medije. Druga sila so vedno večji stroški papirnatih publikacij in težave pri njihovem

razdeljevanju. Čeprav se mnogo knjižnic lahko vključi v elektronsko bazo podatkov, pa jih veliko manj lahko ima dano knjigo ali revijo na svojih policah, kadarkoli jo kdo išče. Problem je v tem, da si knjižnice ne morejo več privoščiti, da bi imele vse knjige in časopise, za katere se jim zdi, da bi jih morale imeti na svojih policah. V zadnjih nekaj desetletjih so število in stroški akademskih časopisov skokovito narasli.

Da se založniki in raziskovalci ne bi ujeli v blodno spiralo, pri kateri rastoče cene povzročajo upadanje obtoka, zmanjšanje naklad pa višje cene, se povečuje pritisk na knjižnice in prav tako na založnike, naj najdejo nove načine, ki bi raziskovalcu omogočili, da dobi in plača samo tiste časopisne članke, ki jih potrebuje. In tukaj lahko pomaga nova tehnologija.

VSTOPITE V ELEKTRONSKO KNJIGO

Spodbujene iz več smeri vse svetovne knjižnice prehajajo na elektronsko distribucijo teksta. Toda vsaka se v elektronski svet vključuje na svoj način. Da bi razumeli razlike, primerjajmo tri velike svetovne knjižnice: Library of Congress, Bibliotheque de France in British Library.

Francozi so – obvezno – z največjim pompom prešli na avtomatizacijo. Načrtujejo popolnoma novo narodno knjižnico, imenovano Tres Grande bibliotheque, ki bo startala z imenitno novo zgradbo in bo pomenila veličasten nov temelj za francoske knjižnice. Po mnenju Helene Waysbord, ene izmed ustvarjalcev te nove vizije, knjižnica upa, da bo ujela ravnotežje med ohranjanjem in razširjanjem – med varovanjem dediščine in njenim posredovanjem. Do takrat pa ima projekt veliko ovir. Ena je nova zgradba narodne knjižnice; spomenik knjigi, ki ga sedaj gradijo na levem bregu Sene. Njeni stolpi stojijo na robovih potopljenega vrta – na katerega lahko raziskovalci med delom zrejo skozi dvonadstropna okna. Toda poleg gradnje novih zidov poskušajo Francozi ustvariti knjižnico brez sten. Pod okriljem Tres Grande Bibliotheque (poleg francoskih brzih vlakov Tres Grande Vitesse) so pospešili avtomatizacijo kartotek. V skladu z avtomatizacijo bo Tres Grande Bibliotheque namestila 200 raziskovalnih delovnih postaj na knjižničnih javnih mestih, ko bo odprta leta 1995.

Delovne postaje bodo skrbele za omrežno povezavo med kartotekami, zapisovanjem in bibliografskim softwarom in najambicioznejšim – vrsto elektronskega notebooka, prirejenega za delo v elektronskih knjižnicah. Delovne postaje so še na zgodnji stopnji prototipa, toda načrt raziskovalcu omogoča skeniranje strani teksta direktno v osebno bazo podatkov, namesto da bi jih fotokopiral na tone. V skenirani tekst nato lahko vpisujemo opombe, ga indeksiramo in raziskujemo na mnogo načinov. Zadnje in najambicioznejše od vsega: Bibliotheque de France je začela ustvarjati tudi novo vrsto elektronske knjižnice, ki ne temelji na papirju, temveč na digitalizirani podobi knjig. Naporno je skenirati strani 100.000-ih velikih del 20. stoletja, kot jih je izbrala komisija uglednih francoskih državljanov. V določenih računalniških mrežah bodo te knjige na voljo daleč onstran knjižničnih sten – čeprav ogromna količina spomina, ki je potreben za shranitev podobe in vsebine knjige, pomeni, da bodo te elektronske knjige za sedaj lahko brali samo tisti, ki imajo oboje – izjemno visoko zmogljive računalnike in izjemno visoko prepusne omrežne povezave. V digitalizaciji lahko

francoska vodilna in centralizirana birokracija hitro napreduje. Najprej, kot opozarja Waysbordova, Francijo malo skrbi politična korektnost. Francoski akademiki uporabljajo besedno zvezo "kulturni patrimoni", ne da bi se pri tem posmehovali ali pa sklonili glavo; vse šole še zmeraj poučujejo iste lekcije na isti dan. Nihče se ne bo preglasno pritoževal, da v knjižničnem seznamu velikih knjig prevladujejo mrtvi beli moški.

Enako pomembna je tudi francoska tradicija, da se prerinejo z veliko idejo in šele kasneje uredijo probleme trženja. Francoska birokracija se lahko otrese založniške zaskrbljenosti zaradi implikacij elektronske distribucije tekstov s tolikšno hitrostjo in močjo, kot je njeni angleško govoreči dvojniki nikoli ne bi mogli doseči. Naj bo to dobro ali slabo, tako je dežela dobila concorde, airbus, svoj jedrski program, minitel – in sedaj elektronsko knjigo.

Informacijska stran o
slovenskem arhitektu
Jožefu Plečniku,
dostopna prek Interneta
s komunikacijskim
programom Mosaic.



Foto: Diego A. Gomez

STISKA ZIDOV

Nasprotno pa hočejo britanski in ameriški knjižničarji že od samega začetka urediti rentabilnost elektronskih knjižnic. Komerzialne posledice elektronskih knjižnic bi utegnile biti ogromne – in založniško-trgovska združenja že domala sumničavo opazujejo knjižnice. Preprosteje, knjižnice nočejo obtičati z izgubarsko elektronsko službo, proti podpiranju katere se davkoplačevalci upirajo.

Britanska knjižnica je doživela konec potrpljenja svojih davkoplačevalcev s porastom prekmorskih povpraševanj po faksih in fotokopijah časopisnih člankov iz knjižničnega Centra za oskrbo z dokumenti v Boston Spaju in Yorkshiru. Zato je izdelala trojni cenik. Osnovne knjižničarske storitve so zastoj – vključno z dostopom do čitalnic, kartičnimi katalogi in večino knjig, plošč, zemljevidov in fotografskih zbirk. Kadar služba oskrbuje povpraševalce znotraj Velike Britanije, so stroški dostave iz Boston Spaja omejeni na izdatke za fotokopiranje in dostavo. Preskrbovanje dokumentov tujcem pa vodi k dobičku. Zares, Boston Spa in prgišče drugih dobičkonosnih služb prinaša sedaj okrog 50 milijonov \$ od 150 milijonov \$ letnega proračuna British Library.

Teoretično bi morala izkušnja z Boston Spajem pomeniti za British Library izvrsten razcvet v elektronskem svetu. Poskusi z distribucijo elektronskih dokumentov s CD-ROM-a so obetavni. Knjižnica je povezana tudi s Colorado Association of Research Libraries, ki ameriškim knjižnicam faksira kopije aktualnih časopisnih člankov, katerih navedbe so našli pri pregledovanju online katalogov.

Čeprav so Mahoney in njegovi sodelavci v knjižnici nestrpni pri vstopanju v elektronski svet, število problemov narašča. Eno najbolj vznemirljivih vprašanj zadeva avtorske pravice. Plačila avtorskih pravic za fotokopirana dela so v Britaniji urejena s pogodbo s Copyright Licensing Agency (CLA), ki se – tako kot njen ameriški dvojnik Copyright Clearance Center – pogaja v imenu založnikov, da bi določili in pobrali takse avtorskih pravic od velikega števila tistih, ki fotokopirajo, npr. knjižnic, univerz in korporacij. Toda založniki CLA niso pooblastili za sklepanje pogodb za elektronske publikacije niti ne za faksimilirane prenose.

Prav ideja o dovoljenjih za fotokopiranje je še vedno nova in sproža se velik odpor izdajateljev lažnih dovoljenj. Čeprav je CLA pripravljena in



Ilustracija: Mark Ladman.

želi poskusiti razširiti pooblašanje na elektronski svet, pa se hočejo založniki premikati počasi – delno, ker hočejo uskladiti pogodbe o elektronskih pravicah s tistimi o fotokopiranju, in delno, ker so se med seboj dogovorili šele o tem, kako naj se soočijo z elektronsko prihodnostjo. Dokler se založniki ne bodo odločili, kako se želijo soočiti s prihodnostjo, ostaja le-ta zaustavljena.

Medtem pa je British Library ujeta v primež različnih tečajnih vrednosti, kar si lahko zadajo samo Britanci. Njena nova zgradba čez progo železniške postaje St. Pancras v Londonu za več let zaostaja za načrtom in stroški zanjo znašajo 700 milijonov \$, kar za več kot trikrat presega proračun. Toliko stvari gre narobe pri projektu, da ni nihče gotov, kdaj bo odprt. Čeprav British Library ni odgovorna za slabo upravljanje gradnje – ta sramota pade na drugo vejo vladne birokracije – pa mora kljub temu plačevati vedno višje račune. Zaradi plačevanja gradnje mora pristriči nakup novih knjig za več kot 40 % – in podobno pustošenje proračunov in načrtov povzroča tudi avtomatizacija.

MEGATRGI, METATRGI

Na drugi strani Atlantika Library of Congress ravno začena svojo lastno proračunsko obravnavo. Tej knjižnici je sedaj z zakonom prepovedano zaračunavati več kot stroške za reprodukcijo dokumentov plus 10 %. Kot dodatek eksperimentom, namenjenim za testiranje življenjske dobe optičnih diskov kot arhivskega medija, je Price zapisal slike, zvok in besedilo na optični disk. Rezultat ga je navdušil glede obetov za elektron-

ske publikacije, ki bi kombinirale več medijev – ki bi združevale npr. fotografije iz državljske vojne s pismi in drugimi dokumenti iz obsežnih zbirk te knjižnice. Toda sestavljanje takih publikacij zahteva obsežno znanstveno raziskovanje, katerega stroškov knjižnica sama ne more nadoknaditi. Zato je zaprosila, da bi ji z zakonom dovolili prekoračiti 10 % omejitev, toda namen se je spremenil v svoje nasprotje.

Information Industries Association, ki predstavlja založnike, se boji, da bo zakonodaja povzročila čezmerno tekmovanje za državno podporo. American Library Association pa se boji, da bo zakonodaja postavila knjižnice na spolzka tla, kar bo vodilo k odpravi brezplačnih služb. Library of Congress govori o kompromisu na obeh straneh. Pravi, da bo založnikom ponudila prvenstveno pravico do vseh svojih elektronskih projektov – čeprav ni jasno, kako bi to potekalo. Podobno obljublja knjižnicam garancijo, da bodo nekatere temeljne storitve za vedno ostale brezplačne.

Knjižnice bodo močna sila v nastajanju sveta elektronskih informacij, tako da si debata zasluži čas in pozornost. Kako, na primer, bi se lahko stroški in pripravnost kombiniranja elektronskih časopisnih izrezkov iz knjižnic primerjali z bralcu prirejenimi elektronskimi časopisi založnikov? Kaj bi se zgodilo z založniško industrijo, če bi založniki lahko svoje tveganje zmanjšali tako, da ne bi tiskali na papir vseh časopisov, ampak samo izvode najbolj razširjenih časopisov – in bi namesto tega lahko počakali na zanimajoče se bralce, da bi jim natisnili njihov lastni izvod člankov, ki bi jih želeli iz (od davkoplačevalcev subvencioniranih) knjižničnih baz podatkov?

Nobena teh sprememb se ne bo zgodila čez noč. Dokler obstaja splošen dogovor in primeren oblikovni jezik – ki je še zmeraj zelo daleč – knjižničarji načrtujejo, da bodo delali z bitnimi rasteriranimi podobami knjig. Elektronska podoba knjige je še vedno nekaj gigabajtov informacije, in gigabajt je hudičevo veliko podatkov – nekajkrat več, kot gre v večino današnjih računalnikov ali pa se udobno pretaka po računalniških omrežjih. Toda ker se sčasoma spremembe seštevajo, bodo lahko najbolj preoblikovane prav knjižnice same.

Logika tehnologije dela knjižničarje in urednike med seboj vedno bolj zamenljive. Z zmanjševanjem reprodukcijskih stroškov in s tem povečano količino objavljenih informacij nova tehnologija povečuje vrednost mnenj knjižničarjev in *online* iskalcev, ki prebirajo in izbirajo, kar bi

njihove stranke morda želele brati. Navsezadnje bo objava lahko pomenila nič več kot to, da bo nekdo pridobil dokument iz avtorjevega omrežnega računalnika. A že sedaj uredniška sodba knjižničarja pridobiva vrednost in pomen, ki sta enaka urednikovi – in tu nastaja paradoks.

Če knjižnice ne zaračunavajo elektronskih knjig, ne samo da ne morejo prejeti plačila, primernega svojemu vedno večjemu pomenu, ampak lahko s svobodno konkurenco spravijo ob posel založbe. Če knjižnice zaračunavajo, to ljudem odvzema pravico do informacije – strašna stvar. Očitno tu ni kompromisa. Tudi ni dovolj okrniti tehnologijo, tako da bi se, denimo, knjižnični digitalizirani teksti dali le brati na ekranu, ne pa tudi shraniti; ali razdeliti informacijo v dve kategoriji: brezplačne (za katere bi plačal davkoplačevalec) in komercialne (za katere bi plačal uporabnik). Toda kompromis je hudo potreben – tehnologija je na tem, da spremeni veliko vizijo knjižnic iz raja v globalno realnost.

Prevedla Jasna Kamin

Pričujoče besedilo je prevod članka "Libraries Without Walls – For Books Without Pages. What is the role of libraries in the Information Economy", objavljenega v *WIRED* 1.1, 1993. (izvirnik je dostopen tudi v elektronski obliki na WWW internet naslovu <http://wired.com>)

OPOMBE

¹ Leta 1981 se je iz Ohio College Library Center preimenoval v Online Computer Library Center (akronim je torej ostal isti) (op. prev.).