

iz naših knjižnica

Uređuje: Danko Škare

MENDELEY – kompas za snalaženje u moru znanstvenih radova

I. Pažur*

Institut Ruđer Bošković, Knjižnica,
Bijenička c. 54, 10 000 Zagreb

Mendeley je još jedan od mnogobrojnih programa za tzv. *reference management*, odnosno programa koji služe kao pomoć u prikupljanju, organizaciji i upravljanju referencijama. Njihova namjena danas je ponajviše usmjerena na pohranjivanje cjelovitih tekstova raznovrsnih dokumenta (radovi iz časopisa, knjige, poglavja, ocjenski radovi, izvještaji, mrežne stranice i druge vrste građe pa sve do audio-video materijala) popraćenih iscrpnim bibliografskim opisom koji korisnicima olakšava pronalaženje i citiranje.

Zašto smo se od svih programa za bibliografski menadžment odlučili predstaviti Mendeley?¹ Prvi je razlog tomu što je besplatno

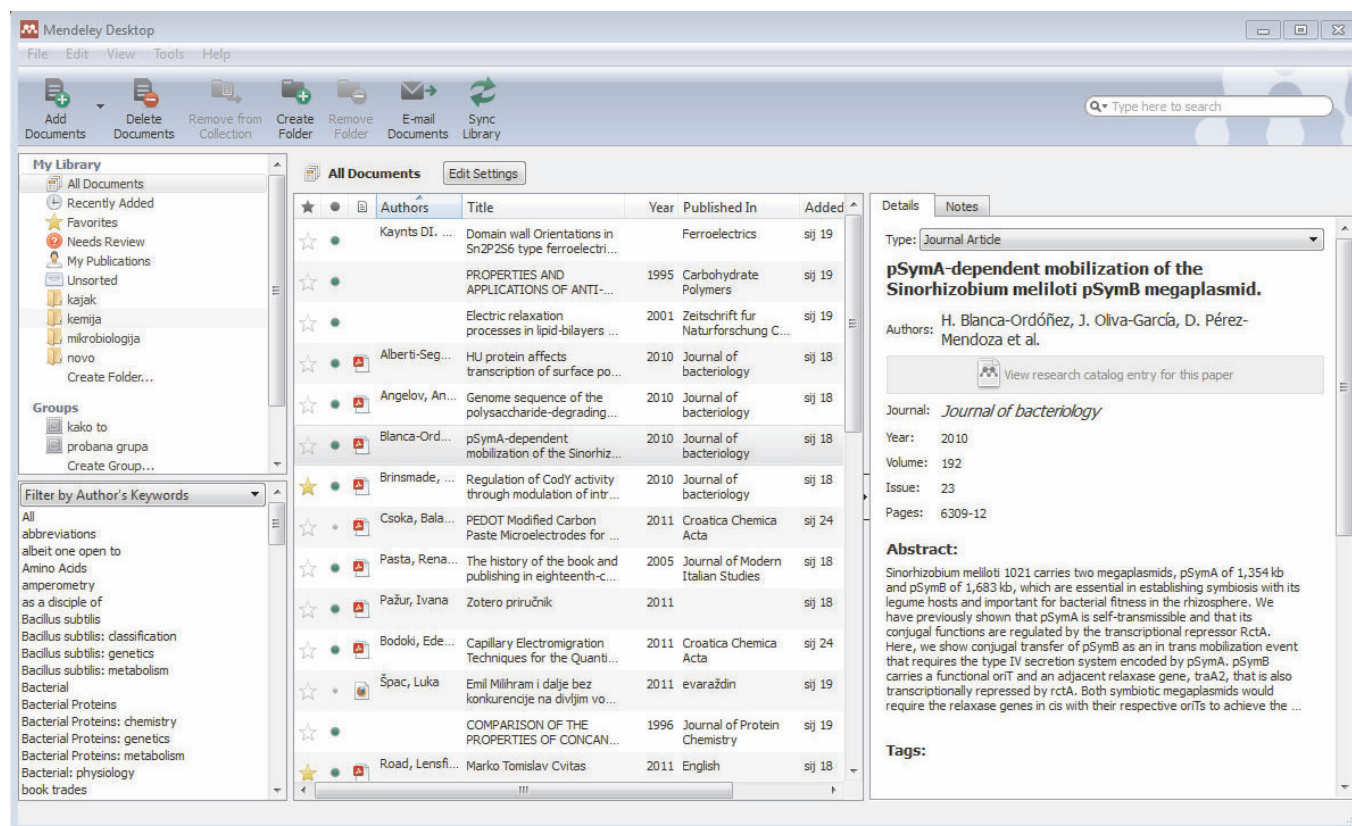
dostupan, što našim korisnicima daje prvi poticaj da se njime počnu koristiti, a drugi razlog, jednake važnosti, njegove su vrlo razvijene mogućnosti, što mu osigurava zadržavanje korisnika i stalan porast njihova broja (trenutačno ima preko 1,5 milijuna korisnika). Također, program je vrlo jednostavan za upotrebu i brzo ga se može savladati.

Mendeley je samostalan računalni program koji se nakon instalacije pokreće s pomoću ikone na radnoj pozadini operacijskog sustava (desktop).

Sučelje programa sastoji se od triju prozora različitih funkcija (slika 1). U lijevom je prozoru zbirka *My library* u čijem sklopu korisnik "otvara" mape za razvrstavanje prikupljenih referencija. Tu su i već načinjene mape za posebno značajne referencije, (*favorites*), mapa za najnovije dodane, (*recently added*), mapa za referencije za čije je bibliografske podatke Mendeley nesiguran i koje korisnik

* Ivana Pažur, e-pošta: ipazur@irb.hr

¹ Predstavljena je inačica 1.3.1



Slika 1 – Program Mendeley

treba provjeriti i potvrditi (*needs review*), mapa za vlastite radove korisnika (*my publications*), mapa za nesortirane referencije (*unsorted*) te glavna mapa *All documents* u kojoj su pohranjene sve referencije u programu Mendeley.

U donjem dijelu tog prozora dio je za izbor referencija prema ključnim riječima koje je dodijelio autor rada i koje su automatski preuzete uz referenciju, zatim prema imenu autora, proizvoljnim oznakama koje je korisnik dodijelio (*tags*), i prema nazivu publikacije u kojoj je rad objavljen. Navedeni izbornici zapravo su abecedni popisi za pregledavanje koje se može ubrzati upisivanjem pojma za pretragu u polje *All*.

U srednjem je prozoru popis samih referencija ispred kojih je, s obzirom na vrstu dokumenta, različita ikona koja vodi na pohranjeni cjeloviti tekst.

Referencije se mogu sortirati prema raznim parametrima – formatu dokumenta (pdf, word itd.), autoru, naslovu, godini publiciranja i publikaciji.

Dokument je moguće označiti kao pročitani ili nepročitan klikom na ikonu u drugom stupcu, dok je u prvom stupcu ikona (zvjezdica) za označavanje posebno značajnih dokumenata. Tako označeni dokumenti mogu se i zasebno pregledavati u mapi *favorites*.

Bibliografski je opis svake pojedine referencije u desnom prozoru, a uz njega korisnik može dodavati svoje bilješke (*notes*) i proizvoljne oznake (*tags*). Polja bibliografskog opisa mogu se mijenjati i dodavati ovisno o vrsti građe koja se pohranjuje.

Iznad prozora nalazi se alatna traka s ikonama za prikupljanje, organizaciju i pretraživanje radova. Ikona za prikupljanje dokumenata nudi četiri mogućnosti: dodavanje pojedinačne datoteke ili dodavanje cijele mape dokumenata koji su ranije spremljeni na računalo, ručni unos bibliografskog zapisa za novi dokument kod kojeg je moguće kao privitak dodati ranije spremljeni dokument. Posljednja mogućnost je označavanje mape na računalo za koju želimo da ju program “promatra” i iz nje automatski prebacuje nove dokumente u PDF-formatu u zbirku Mendeleya (*watch folder*). Dokumenti se također mogu jednostavno prebaciti u Mendeley tako da ih se mišem “dovuče” u srednji prozor.

Ostale ikone s alatne trake služe za brisanje referencija, kreiranje i brisanje mapa, za slanje referencija elektroničkom poštom (*e-mail documents*), a tu je smještena i ikona za sinkronizaciju, o čemu će više biti riječi kasnije.

Napredno pretraživanje ne postoji, ali tražilica vrši pretraživanja čak i unutar cjelovitih tekstova, što je posebno korisno kod radova u PDF-formatu, te se rezultati pojavljuju već kod upisivanja riječi u polje za pretraživanje.

Kako bi se u zbirku mogle pohraniti referencije i cjeloviti dokumenti pronađeni u bazama podataka ili pak mrežne stranice, potrebno je instalirati *web importer* (<http://www.mendeley.com/import/>). Nakon instalacije se na traci sa spremljenim poveznicama (*bookmark toolbar*) pojavljuje izbornik *Import to Mendeley*. U postupku spremanja referencije, ako je moguće, automatski se spremaju i povezani PDF-dokumenti.¹ Moguće je odabrati i spremanje preslike same mrežne stranice na kojoj su podaci o nekoj referenciji (*Save webpage snapshot*).

Premda Mendeley funkcionira kao samostalni program na računalo, kako bi ga korisnik mogao instalirati i da bi mogao početi prikupljati reference s mreže, prvo mora otvoriti korisnički račun na poslužitelju Mendeley, te se svaki put kod prikupljanja referencija najprije prijaviti.

¹ Primjerice kod časopisa u bazi ScenceDirect dokument u PDF-u katkada se ne pohranjuje automatski zajedno s referencijom, bez obzira na to što korisnik ima pravo pristupa cjelovitom tekstu, već se on mora spremati zasebno.

Prikupljene referencije i dokumenti najprije se pojavljuju u zbirci *My Library* na mrežnoj stranici korisničkog profila na poslužitelju Mendeley, a zatim se s pomoću sinkronizacije prebacuju lokalno na računalo.

Na taj je način korisnik ograničen jer je uvijek vezan za poslužitelj Mendeley i količinu memorije koja mu je na raspolaganju (1 GB memorije je besplatno, a od toga je 500 MB namijenjeno osobnom prostoru i 500 MB za razmjenu referencija i dokumenata putem grupa). Kada korisnici potroše besplatnu memoriju “primorani” su na plaćanje kako bi uopće i dalje mogli izravno s mreže prikupljati referencije i dokumente te se koristiti sinkronizacijom.² Dakle, kada korisnik dosegne memorijski limit više se ne može koristiti opcijom *Import to Mendeley*.³

Ako korisnik ne želi platiti, moguće je referencije i dokumente najprije spremati na računalo, a zatim ih pomoću opcije *add files i add folders* prebaciti u Mendeley. Međutim na taj se način troši više vremena u postupku prikupljanja, a i kod dokumenata u formatu HTML treba ručno upisati više bibliografskih podataka nego kad ih se sprema neposredno s mreže.

Sinkronizacija se ne može potpuno isključiti, no raspoloživ prostor na poslužitelju može se štedjeti ako se ona ograniči samo na referencije,⁴ potrebno je isključiti opciju *Synchronize attached files*, pa će cjeloviti tekstovi u PDF-u kao i privici u drugim formatima biti dostupni samo lokalno na računalo u programu Mendeley.

Positivna strana sinkronizacije zbirke na računalo sa zbirkom na poslužitelju je mogućnost njezine upotrebe s bilo koje lokacije i bez instaliranog programa Mendeley, a osim toga korisnik ujedno ima i sigurnosnu kopiju (*back up*).

Kod prikupljanja referencija iz baza podataka posebno je korisna mogućnost spremanja većeg broja rezultata pretraživanja u jednom koraku.⁵ No program katkada ne razaznaje vrstu građe, ne “povlači” podatak o autoru, broj, volumen, godinu, stranice, pa čak ni naslov dokumenta te ne nudi ni spremanje preslike.

Kako bi se izbjeglo dupliciranje referencija, ponuđena je mogućnost njihova spajanja u jedan bibliografski zapis (*Tools – check for duplicates*).

Vezano za dokumente u PDF-formatu posebno je korisna mogućnost dodavanja bilježaka i označavanja bojom važnih dijelova teksta, no to nije moguće kod HTML-dokumenata (slika 2). Nedostatak je što se dokumenti u PDF-u ne mogu tiskati na pisaču izravno iz programa Mendeley.

Osim prikupljanja i organiziranja referencija i dokumenata Mendeley služi kao pomoćni alat za citiranje pri pisanju radova. Kako bi se moglo citirati, najprije je potrebno instalirati dodatni program, *word plug in* ili *open office plug in* (*Tools – Install MS word plugin*). Nažalost, Mendeley trenutno podržava samo 32-bitnu verziju MS Officea te se kod 64-bitne verzije ne pojavljuje izbornik *Install MS word*, pa se potreban program ni ne može instalirati i citiranje nije moguće.

Nakon instalacije, u Wordovu dokumentu pod izbornikom *references* ili *add ins* trebaju se pojaviti ikone: *insert citations, style i insert bibliography*. *Insert citation* omogućuje umetanje citata u

² Cijena za 7 GB memorije iznosi 4,99 USD, a za 15 GB memorije 9,99 USD mjesečno

³ Korisnik dobiva obavijest: *Unable to append File to Document. File cannot be added to the personal library. Personal space quota has been exceeded.*

⁴ Mendeley ne nudi mogućnost sinkronizacije s pomoću protokola WebDAV za prijenos datoteka putem mreže, što bi korisnicima omogućilo dobivanje memorije za pohranjivanje cjelovitih tekstova na poslužitelju matične ustanove, čime bi štedjeli memoriju na poslužitelju Mendeley.

⁵ Ne radi u bazi Scopus

various intracellular functions must be monitored to generate behavior appropriate for the moment (38). Changes in behavior can be mediated in part by remodeling the transcriptional and metabolic networks.

Small molecules provide essential information regarding the extracellular and intracellular states, and transcription factors that bind these small molecules can greatly alter the pattern of gene expression. The response times of such sensory transcription networks must be rapid to allow cells to adapt to dynamic conditions (1). CodY is a global transcriptional regulatory protein in low-G+C Gram-positive bacteria that was originally identified in *Bacillus subtilis* (48, 54, 55). Microarray (14, 28, 36, 39, 42, 61), chromatin immunoprecipitation coupled to microarray (ChIP-to-chip) (39), and, most recently, *in vitro* DNA binding experiments coupled with massively parallel sequencing (16, 36) have shown that CodY regulates over 100 genes in each of several Gram-positive species. These targets are involved in a wide variety of cellular processes, including sporulation, carbon and nitrogen source transport and utilization, biofilm formation in *Bacillus cereus* and *Staphylococcus aureus*, and toxin synthesis in *S. aureus*, *Clostridium difficile*, and *Bacillus anthracis* (17, 30, 36, 39, 45, 60, 61). CodY serves mainly as a repressor but can also activate a small number of targets

integrates these signals in such a way that constituent promoters are stimulated or repressed to allow the cell to adapt to the current conditions. Crystallographic analysis of *B. subtilis* CodY shows that upon isoleucine or valine binding, the protein undergoes a substantial conformational change that correlates with enhanced activity. The mechanism by which GTP stimulates CodY activity is not clear. The pathway, diate in cofactors

Seven genes required for ILV synthesis are referred to as *ilvB* operon; four other genes (*ilvD*, *ybgE*, *ywaA*, and *ilvA*) are scattered around the *B. subtilis* chromosome (19, 35). *ilvB* operon expression is regulated by the global carbon metabolism transcription factor CcpA (33, 40, 51, 58) and the global regulator of nitrogen metabolism TnrA (20, 59, 64), as well as by CodY (50, 58) (Fig. 1).

CodY regulates expression of the genes required for ILV synthesis by binding to conserved DNA sequences (39, 51). A 15-bp A-T-rich palindromic sequence, AATTTTCWGAAA ATT, is necessary for CodY-DNA interaction in *Lactococcus lactis* (14, 25) and *B. subtilis* (6). In the *B. subtilis* *ilvB* regulatory region, a high-affinity CodY binding site (CBS) containing a CodY motif with three mismatches is located at positions

* Corresponding author. Mailing address: Department of Molecular Biology and Microbiology, Tufts University School of Medicine, 136 Harrison Avenue, Boston, MA 02111. Phone: (617) 636-6761. Fax: (617) 636-0337. E-mail: linc.sonenshein@tufts.edu.
 ‡ Present address: Nestlé Product Technology Center, Nestléstrasse 3, 3510 Konolfingen, Switzerland.
 † Published ahead of print on 8 October 2010.

6357

Slika 2 – Dodavanje bilježaka na tekst, označavanje zanimljivih dijelova teksta bojom

Za citiranje je potrebno (Brinsmade, Kleijn, Sauer, & Sonenshein, 2010)

Instalirati dodatni program (Blanca-Ordóñez et al., 2010)

Da bi se pojavile ikone (Angelov et al., 2010)

Na altnoj traci (Csoka & Mekhalif, 2011)

BIBLIOGRAFIJA

Angelov, A., Liebl, S., Ballschmiter, M., Bömeke, M., Lehmann, R., Liesegang, H., Daniel, R., et al. (2010). Genome sequence of the polysaccharide-degrading, thermophilic anaerobe *Spirochaeta thermophila* DSM 6192. *Journal of bacteriology*, 192(24), 6492-3. doi:10.1128/JB.01023-10

Blanca-Ordóñez, H., Oliva-García, J. J., Pérez-Mendoza, D., Soto, M. J., Olivares, J., Sanjuán, J., & Nogales, J. (2010). pSymA-dependent mobilization of the *Sinorhizobium meliloti* pSymB megaplasmid. *Journal of bacteriology*, 192(23), 6309-12. doi:10.1128/JB.00549-10

Brinsmade, S. R., Kleijn, R. J., Sauer, U., & Sonenshein, A. L. (2010). Regulation of CodY activity through modulation of intracellular branched-chain amino acid pools. *Journal of bacteriology*, 192(24), 6357-68. doi:10.1128/JB.00937-10

Csoka, B., & Mekhalif, Z. (2011). PEDOT Modified Carbon Paste Microelectrodes for Scanning Electrochemical Microscopy. *Croatica Chemica Acta*, 84(3), 407-412. doi:10.5562/cca1784

Slika 3 – Citiranje i izrada bibliografije

tekst, a stil citiranja se može brzo i lako mijenjati s pomoću ikone *style*, te se također mogu instalirati i drugi stilovi. *Insert bibliography* služi za umetanje bibliografije na kraju teksta.

Kod citiranja u zbirci Mendeley izabere se potrebna referencija, koja se s pomoću ikone *send citation to word processor* "prebacuje" u Wordov dokument (slika 3).

Prikupljene referencije mogu se dijeliti i s drugima s pomoću grupa koje mogu biti javne (svi se mogu pridružiti ili svi mogu tražiti da se pridruže, a pokretač grupe daje dopuštenje) i privatne. Dokumenti se pridodaju određenoj grupi tako da se s mišem jednostavno "povuku" iz srednjeg prozora. Razmjena dokumenata putem grupa olakšava zajednički rad, a osobito s dokumentima u PDF-u jer svi članovi grupe u njih mogu dodavati bilješke koje se mogu zajedno s tekstom eksportirati iz Mendeleya (*file – export PDF with annotations*). Grupe se mogu osnovati i izravno na poslužitelju Mendeley.

Za povezivanje s drugim osobama iz različitih znanstvenih područja moguće je na poslužitelju Mendeley načiniti svoj profil s

CV-om (*my account*) i objavljenim radovima za koje je moguće pratiti statistiku upotrebe – čitanje, učitavanje i pregledavanje.

Mendeley je kompatibilan sa svim preglednicima i sustavima Mac/Win/Linux, a dostupne su i besplatne aplikacije iPhone/iPod. Isto tako postoje mogućnosti eksportiranja u nekoliko formata koji su kompatibilni s drugim programima iste namjene (Zotero, End-Note), a moguće je podesiti integraciju s Zoterom i CiteULikeom, odnosno automatski uvoz referencija iz ta dva programa u Mendeley.

Mendeley kvalitetno obavlja funkciju za koju je namijenjen i sigurno će zadovoljiti korisnike koji žele imati organiziranu i pretraživu zbirku referencija i dokumenata, te brzo i jednostavno citirati. Međutim, budući da je prikupljanje s mreže vezano za poslužitelj Mendeley i da je korisnik "prisiljen" na sinkronizaciju kako bi zapravo postao pretplatnik, to mu je i glavna zamjerka.

Literatura:

Mendeley. URL: <http://www.mendeley.com/> (30. 1. 2012.).

iz hrvatskih znanstvenih časopisa

SADRŽAJI RECENTNIH BROJEVA

Chemical and Biochemical Engineering Quarterly

The international publication of "Kemija u industriji"

Chem. Bio. Eng. Q. Vol. 25 No 4 P 403–530 Zagreb, December 2011

CONTENTS

Original scientific papers

- Multi-objective MINLP Optimization Used to Identify Theoretical Gene Knockout Strategies for *E. coli* Cell403
G. Maria, Z. Xu, and J. Sun
- Transport of Metal Ions through Cellulose Fiber Supported Solid Membrane into Tributyl Phosphate Containing Mixed Solvents425
A. G. Gaikwad
- Effect of Different Fermentation Parameters on Lactic Acid Production from Kitchen Waste by *Lactobacillus* TY50433
X.-M. Wang, Q.-H. Wang, X.-Q. Wang, and H.-Z. Ma
- Effects of Packing Material Type on n-Pentane/Biomass Partition Coefficient for Use in Fungal Biofilters439
A. Vergara-Fernández, O. Soto-Sánchez, and J. Vásquez
- Comparison of the Efficiency of Moving- and Fixed-bed Bioreactors for Treatment of High-strength Synthetic Wastewater445
A. Rezaee, S. Jorfi, and R. D. Cheshmeh Soltani