

# UPORABA CITATNIH INFORMACIJ NACIONALNE IN REGIONALNE RAVNI PRI EVALVACIJI ZNANSTVENE UČINKOVITOSTI

## Pero Šipka

Univerza Novi Sad  
Center za evalvacijo v iz-  
obraževanju in znanosti,  
Beograd

Kontaktni naslov:  
esipka@sbb.co.yu

## Izvleček

Opisana so izhodišča za izdelavo SCIndeksa – srbskega citatnega indeksa. SCIndeks je zamišljen na tak način, da ustreza obema “naravnima” zahtevama, ki sta prioritetni v majhnih državah v razvoju, kakršna je Srbija: mednarodni uveljavitvi domačih znanstvenih dosežkov in podpora t. i. objektivni, kvantitativni evalvaciji akademskih subjektov. Opisane so tehnične značilnosti SCIndeksa in obravnavana je ekonomska upravičenost njegove izdelave in vzdrževanja. Končno so kratko pojasnjeni razlogi za izdelavo regionalne baze s podobnimi značilnostmi na korporativni podlagi.

## Ključne besede

SCIndeks, SCI, sistem znanstvenih informacij, evalvacija, COBISS.Net

## Abstract

The rationales for building SCIndeks: Serbian Citation Index are described. CIndeks was built as a hybrid product designed to meet the two “natural” priorities of science in a small developing country such as Serbia: promoting national research results internationally and supporting non-arbitrary, quantitative evaluation of academic entities. Basic technical features of SCIndeks are specified, and economic justification for building a similar regional database as the joint venture is outlined.

## Keywords

SCIndeks, SCI, scientific information system, evaluation, COBISS.Net

## CITATNI INDEKSI

Citatni indeksi proizvajalcev Thompson-ISI *Science Citation Index (SCI)*, *Social Science Citation Index (SSCI)*, *Arts&Humanities Citation Index (A&HCI)* se masovno in globalno uporabljajo kot viri za preiskovanje znanstvenih informacij in za evalvacijo znanstvenih entitet. Kljub kritikam predstavljajo vpliven vir informacij, brez katerega si je težko predstavljati sodobno znanost. Uporabnost citatnih indeksov Thompson-ISI je večja v razvitih znanstvenih okoljih in v t. i. prevladujočih (angl. *mainstream*) znanostih. Na znanstveni periferiji, še posebej v majhnih državah v razvoju (v nadaljevanju MDR) pa je evalvacijska funkcija citatnih indeksov povsem omejena. Zastopanost časopisov in objavljenih del, ki izhajajo iz MDR, je v bazah Thompson-ISI zelo nizka, zato so citatni indeksi praktično neuporabni za evalvacijo znanstvene učinkovitosti lokalnih avtorjev in raziskovalnih institucij.

Avtorji citatnih indeksov, E. Garfield in sodelavci, so se že od začetka zavedali te omejitve. Že zdavnaj so omenjali potrebo po izdelavi kompatibilnih informacijskih virov,

v katerih bi bili referirani časopisi lokalnega značaja in bi služili kot dopolnilni (angl. *add-on*) viri za evalvacijo. Tudi kasneje je bila v literaturi občasno poudarjena takšna potreba (npr. Russel in Galina, 1998). Kljub temu pa je bilo možno do nedavnega registrirati le redke in sporedne poizkuse izdelave nacionalnih citatnih indeksov (v nadaljevanju NCI). Določen prodor na tem področju se je zgodil s pojavom kitajskih citatnih indeksov (Xin-ning, Xin-ming in Xin-ning, 2001; Yishan, W. idr., 2004). Mednarodno pozornost je pritegnil tudi SciELO, latinsko-ameriški regionalni arhiv časopisov v obliki polnih besedil, ki je obenem namenjen evalvaciji (Packer, 2001). Zdi se, da je odtlej realizacija ideje o potrebnosti NCI v porastu. Celotne države, ki so izrazito integrirane v osrednji tok (angl. *mainstream*) znanosti – npr. Japonska in Taivan – so objavile lastne NCI (Negishi, Sun in Shigi, 2004; Kuang-hua, 2004).

V Evropi je bilo nekako manj navdušenja za izdelavo česa podobnega. Številne majhne evropske države, npr. Nizozemska, Danska, Švica, sicer “velike” v znanosti (May, 1997), so očitno zadovoljne s servisi ISI, ki so prvenstveno namenjeni velikim državam. Nekatere druge

evropske države, vključno z novimi članicami EU, pa po vsem sodeč dajejo prednost drugim načinom mednarodnega vključevanja lastnih znanstvenih dosežkov, npr. v baze *EBSCO* in *Scopus* ali v servis *DOAJ*. Videti je, da Evropa čaka na najavljeno izdelavo evropskega citatnega indeksa za humanistične znanosti, ki naj bi se potem razširil na druga področja (Kiefer idr., 2004; Jeannin in Devillard, 2002) V vmesnem obdobju se je v evropskih državah zgodilo le nekaj eksperimentalnih poizkusov izdelave NCI, ki pa jih ne vzdržujejo in niso javno dostopni (Winclawska, 1996; Votípková, 2002).

Zadnja leta so se pojavile tudi alternacije citatnih indeksov ISI. Njihovi izdajatelji imajo pretenzijo, da bi odpravili določene slabosti proizvodov ISI. Ena teh slabosti je nezadostna pozornost do MDR. Zato *Scopus*, ki ga proizvaja *Elsevier*, indeksira bistveno večje število časopisov zunaj kroga razvitih držav. Še bolj ustrežljiv v tem pogledu je *Google Scholar* proizvajalca *Google Inc.*, ki ima še to prednost, da je dostop brezplačen. Vendar pa so pričakovanja, da bi MDR svoje potrebe po evalvaciji lahko zadovoljile z bazami, kot so *Scopus* in *Scholar*, neosnovana. Imena avtorjev, ki objavljajo v t. i. malih jezikih in naslovi njihovih (citiranih) del, še posebej v *Scholarju*, so preplavljena z nedopustno velikim številom napak. Razen tega nobena od omenjenih baz nima primerne sistema javne kontrole kakovosti časopisov za indeksiranje, kakršen je recimo *Journal Citation Report*. Zato je še prezgodaj govoriti o uporabi baz takšne vrste za praktično evalvacijo, ki zahteva določeno točnost podatkov, primerno posledicam za posameznike in za institucije, ki so predmet evalvacije. Zanesljivost podatkov, ki prihajajo iz MDR, je nizka tudi v citatnih indeksih ISI, izgledi za doseganje višje stopnje zanesljivosti v *Scopusu* in *Scholarju* pa so v bližnji prihodnosti še manjši.

## PRIORITETE SISTEMA ZNANSTVENIH INFORMACIJ V SRBIJI

Srbija vsekakor spada med majhne države v razvoju. Obenem je država v tranziciji, v kateri se odvija transformacija akademskega sektorja. Države, ki so v takšnem položaju, imajo v znanosti tipične prioritete, ne glede na to, ali so prepoznane na politični ravni in opredeljene v nacionalnih znanstvenih strategijah, pa celo ne glede na to, ali takšne strategije sploh obstajajo. Naloga nacionalnega sistema znanstvenih informacij (v nadaljevanju SZI) je, da ob vsem drugem zagotovi podporo t. i. "naravnim" prioriteta. Na podlagi večletnega spremljanja razmer je Center za evalvacijo v izobraževanju in znanosti (CEON, [www.ceon.org.yu](http://www.ceon.org.yu)) specificiral razvojne prioritete SZI v Srbiji (Šipka, 2006). Pri tem je bila narejena razlika med diseminacijsko (komunikacijsko, promotivno) in evalvacijsko funkcijo SZI:

1. Diseminacijska vloga ima poudarek na mednarodni razsežnosti. V Srbiji so končno prepoznali urgentno potrebo po razvoju informacijskih vsebin, servisov in orodij, ki prispevajo k vključevanju domačih raziskovalcev in institucij v mednarodno sodelovanje. Od obsega in kakovosti tega sodelovanja je usodno odvisno, ali bo Srbija dosegla "priključek" na procese oblikovanja evropskega znanstvenega prostora in enotnega trga znanja. V tehničnem pogledu se ta naloga sestoji iz zagotavljanja vidnosti in dostopnosti domačih znanstvenih del in spremljajočih informacij, na katere se navadno opirajo odločitve o izbiri partnerjev za mednarodno sodelovanje.
2. Evalvacijska vloga se uresničuje prvenstveno na notranji, nacionalni ravni. Najpomembnejše je, da SZI zagotavlja zanesljive in kakovostne informacije kot podlago za vrednotenje. Pravilno vrednotenje je nujen pogoj za izboljšanje kakovosti, ki je temelj znanstvene razvoja. V tehničnem pogledu se ta naloga nanaša na spremljanje faktorja vpliva (impakta) in formalnih karakteristik (upoštevanja mednarodnih standardov in uzanc) v domačih delih, s tem pa tudi dosežkov domačih časopisov, avtorjev in institucij.

Obstaja ocena, da SZI Srbije nobene od teh dveh osnovnih funkcij ne uresničuje v zadovoljivi meri. Diseminacija znanstvenih informacij domačega izvora, posebej tistih, ki so periodičnega značaja, se odvija na način, ki ne ustreza sodobnim potrebam in možnostim:

1. Vidnost pretežnega dela domačih znanstvenih rezultatov je povsem nezadostna. Največji del domače produkcije je objavljen v domačih znanstvenih časopisih. Njihova zastopanost v uglednih mednarodnih bazah je izrazito nizka, alternativne poti predstavljanja. (npr. arhivi založnikov) pa so popolnoma neučinkovit način komunikacije, tako zaradi slabe obiskanosti kot tudi zaradi tehnološke neopremljenosti. To velja tudi za tiste domače časopise, ki so usmerjeni k mednarodnim uporabnikom in se v njih članki objavljajo v angleškem in drugih svetovnih jezikih.
2. Dostopnost domačih znanstvenih rezultatov v integralni obliki je sicer boljša, vendar še vedno nezadovoljiva. Vse več časopisov je dostopnih v elektronski obliki in v režimu prostega dostopa, vendar jih je težko locirati, ker so praktično skriti v arhivih ali repozitorijih založnikov, ki jih ni mogoče preiskovati. Pretežni del časopisov je na ta način nedostopnih za potencialne tuje uporabnike. Tudi dostopnost v klasični, papirni obliki je nizka, ne le za tujega, ampak tudi za domačega uporabnika, saj se dopolnjevanje knjižničnih zbirk s periodiko v zadnjem desetletju zelo poslabšuje.
3. Nepogrešljiv sestavni del SZI v državah kot je Srbija je NCI. Le citatni indeksi zagotavljajo objektivno in

učinkovito vrednotenje, pomembno v vseh primerih, še posebej pa v MDR. Za takšno vrednotenje v MDR ne zadoščajo mednarodni (ISI) citatni indeksi, ker so dela in citati lokalnih avtorjev v časopisih ISI preveč redki, da bi omogočali diferenciacijo entitet. Rezultati CEON-a kažejo, da statistični kazalci, temelječi le na proizvodih ISI, zagotavljajo stabilno razlikovanje zgolj zelo majhnega števila domačih avtorjev in institucij in to le v nekaj disciplinah. Evalvacija preostalih, še posebej mladih avtorjev, ki pa evalvacijo najbolj potrebujejo, je dobesedno nemogoča, še posebej na kratek rok. To še v večji meri velja za citatne kazalce, torej tiste, ki veljajo največ.

- Nacionalni časopisi so s stališča evalvacije najpomembnejše entitete v NCI. Nekatere izkušnje, npr. s Kitajske, kažejo, da najkrajša pot do mednarodne znanstvene odličnosti vodi ravno preko izboljševanja kakovosti lokalnih časopisov. Spremljanje časopisov je postalo v Srbiji del sistema konkuriranja časopisov za podporo vlade. Boljši med njimi že dobivajo tehnično pomoč, da bi se uvrstili v mednarodne disciplinarne baze in da bi se najboljši med njimi morda uvrstili v citatne indekse ISI. S takšno prakso bi bilo treba dosledno zaobjeti vse vidike vrednotenja časopisov, vključno z njihovo uradno klasifikacijo (kategorizacijo). Kategorizacijo bi veljalo zasnovati na lokalnem in mednarodnem vplivu, kar sedaj tudi delamo in pri tem že upoštevamo merila t. i. formalne kakovosti, kakršna uporabljajo pri selekciji časopisov za referiranje v indeksih ISI.
- Izdelava citatnega indeksa za MDR bo le stežka finančno donosna. Da bi bila investicija upravičena, morata biti format baze in raven obdelave referenc takšna, da omogočata čim več vrst znanstvenih entitet, po možnosti vseh tistih, ki se financirajo iz proračuna: od časopisov, preko avtorjev, institucij in projektov do znanstvenih srečanj in akademskih založb.

## SRBSKI CITATNI INDEKS

SCIndeks – Srbski citatni indeks ([www.scindeks.bg.ac.yu](http://www.scindeks.bg.ac.yu)) je koncipiran na način, da zadovoljuje prej omenjene zahteve (Šipka, 2005). Razvija se kot integralna baza podatkov v jedru SZI. Osrednja vloga in poseben pomen SCIndeksa v Srbiji kot MDR, na enak način kot osrednja vloga citatnih indeksov ISI v globalnem pogledu, izvira iz vloge in pomena časopisov v znanosti. Že zdavnaj je postalo jasno, da so znanstveni časopisi “centralne institucije znanosti” oziroma “kraj, kjer se križajo vse poti v znanosti” (Doreian, 1985). Tako je tudi danes, kljub vsem nedavnim spremembam v izdajateljski tehnologiji, pojavu alternativnih ekonomskih modelov v založništvu (t.i. odprti pristop), in vse večjemu pomenu, ki se pripisuje inovacijam v znanosti ter s tem znanstvenim rezultatom drugih vrst (npr. patentom). Obstoj NCI v MDR ne od-

pravlja potrebe po globalnih indeksih (ISI), vendar je pomen domačega indeksa večji in izvira iz tega, da velika večina domačih avtorjev objavlja svoja dela izključno v domačih časopisih.

Za razliko od indeksov ISI je srbski citatni indeks koncipiran kot hibridni sistem, ki zagotavlja ne le vidnost, pač pa tudi popolno dostopnost znanstvenih del, o katerih referira. Članki, ki jih pri preiskovanju lociramo, so neposredno dostopni v obliki polnega besedila v režimu odprtega dostopa. Seveda so v tej obliki dostopni samo časopisi, katerih založniki soglašajo s takšno obliko disseminacije. Razen tega je mogoče dela v SCIndeksu preiskovati ne le na ravni metapodatkov, pač pa tudi na ravni polnega besedila.

V vseh verzijah srbskega citatnega indeksa so reference podane v polnem formatu. Razčlenjene so bolj podrobno (na večjem številu polj) kot v kateri koli znani citatni bazi. Na ta način je omogočeno vrednotenje večjega števila različnih entitet. Podatki se normalizirajo v vseh poljih baze, s čemer se zagotavlja kar največja zanesljivost citatnih indikatorjev ter poenostavlja njihovo povezovanje (linkanje) s citiranimi deli, bodisi na ravni abstraktov bodisi na ravni polnih besedil. Povezovanje ni namenjeno zgolj povečanju uporabniškega komforta, pač pa tudi korekciji napak v referencah, ki bi lahko služile kot zanesljiva podlaga za praktično evalvacijo (slika 1).



Slika 1: Vmesnik SCIndeksa, (beta verzija)

Zahvaljujoč intenzivnemu procesiranju, še posebej citatnih podatkov, SCIndeks omogoča:

- preiskovanje oziroma lociranje zanimivih člankov, in sicer ne le s posredovanjem avtorskih imen, naslovov del, izvlečkov in citiranih referenc, ampak tudi s posredovanjem skupnih referenc, tj. na podlagi funkcije “sorodni zapisi” (angl. *related records*);
- neposredni dostop (s posredovanjem povezav “na

- klik”) do polnega besedila lociranih člankov, objavljenih v domačih časopisih, referiranih v bazi; članki se deponirajo v repozitoriju Narodne biblioteke Srbije, vendar tako, da tvorijo funkcionalni del SCIndeksa;
3. neposredni dostop (s posredovanjem povezav “na klik”) do polnega besedila člankov, ki izvirajo iz mednarodnih časopisov in so naročeni v elektronskem formatu za potrebe znanstvene skupnosti v Srbiji v okviru sistema poenotene nabave (*KoBSON*);
  4. vpogled v zanesljivost referenc, ki se generirajo na podlagi posebnega algoritma;
  5. neposredno generiranje, brez dopolnilnega čiščenja podatkov (angl. *data cleaning*), bibliometričnih kazalcev znanstvene učinkovitosti in sicer učinkovitosti posameznikov, skupin, institucij, časopisov, akademskih založnikov in znanstvenih srečanj.

## FINANCIRANJE IN VZDRŽEVANJE

Tehnološke značilnosti, med katerimi so nekatere tudi inovativne narave, prispevajo k temu, da je SCIndeks kompleksen proizvod. Razvijanje in vzdrževanje takšnega proizvoda terja sredstva, ki niso ravno majhna. S tem v zvezi se postavlja vprašanje upravičenosti vlaganj v tako zahteven sistem v neki majhni državi v razvoju, v državi v tranziciji, kjer so vlaganja v znanost majhna in majhna je tudi znanstvena učinkovitost.

Očitno je, da se v državah takšne vrste proizvodi, kakršen je citatni indeks, ne morejo razvijati na komercialni osnovi. NCI v MDR nima tržne vrednosti, kar velja tudi za dela v polnem besedilu, če so zajeta. Nasprotno, nacionalni časopisi in z njimi baze, ki jih indeksirajo, imajo v MDR velik pomen za diseminacijo profesionalnih izkušenj, saj nesporno in neposredno prispevajo k ekonomskemu razvoju in k uresničevanju tranzicijskih ciljev teh držav. To je tudi razlog, da v državah v razvoju in tako tudi v Srbiji znanstveni časopisi izhajajo le z državno podporo.

V znanstveni skupnosti Srbije je bil v zadnjih letih dosežen dogovor o potrebnosti t. i. objektivne evalvacije. Upravičenost investiranja v informacijsko podlago za evalvacijo takšne vrste, vključno z državno podporo nacionalnemu citatnemu indeksu, zato ne bi smela biti več vprašljiva. Izdelava in vzdrževanje NCI ima v končni posledici enak status kot nabava mednarodnih baz in časopisov, iz česar izhaja, da naj se financira iz sredstev Ministrstva za znanost. Upošteva se dostopnost večine časopisov v elektronski obliki in ob uporabi inteligentnih orodij v procesu vzdrževanja, je SCIndeks v primerjavi z analognimi informacijskimi viri v svetu izjemno poceni proizvod. Toda za državo s skromnim znanstvenim proračunom tudi ta cena ni zanemarljiva. Zato so stroški razvijanja in vzdrževanja SCIndeksa zelo pomembno

vprašanje. To velja tudi za vprašanje njegovega (samo)vzdrževanja.

Izkazalo se je, da se stroški razvijanja in vzdrževanja SCIndeksa lahko upravičijo že s prihranki, ki jih prinaša. Pričakovani neposredni učinki njegove objave zajemajo:

- opustitev naročnine za tiste mednarodne časopise, ki se sicer nabavljajo, a se dokazano ne uporabljajo (ker jih nihče ne citira);
- ukinitve časopisov z nizko kakovostjo, še posebej, če so na pol zaprtega tipa (inštitutski in fakultetni zborniki), ki pa predstavljajo znaten del domačih izdaj;
- prevajanje dela časopisov v poceni elektronsko obliko;
- ukinitve razširjene in drage prakse tiskanja bibliografij (spominskih zbornikov ipd.) z nizko uporabnostjo;
- prenehanje izdelovanja katalogov, arhivov in baz nestandardnega formata, omejenega obsega, majhne vidnosti in oteženega preiskovanja.

Govorimo o velikem številu različnih publikacij, ki se sedaj praktično v celoti, posredno ali neposredno financirajo iz proračuna Republike Srbije. Skupen obseg izdaj te vrste bi lahko ugotovili šele s poenotenjem podatkov iz evidenc mnogih ministrstev, kar pa je težko, vendar že konzervativna ocena pokaže, da stroški presegajo predračun projekta SCIndeksa.

Ministrstvo za znanost Srbije je glede tega v položaju, da lahko z nadaljnjim normativnim urejanjem dejavnosti v svoji pristojnosti še dodatno zniža stroške vzdrževanja SCIndeksa, in sicer:

- da v okviru programa podpore domačih časopisov s posebnim instrumentom vzpodbudi izdajatelje, da dajo na razpolago gradivo v elektronski obliki in da soglašajo s paralelno (ali celo izključno) elektronsko objavo;
- da v okviru predpisa (navodila) o urejanju časopisov s posebnim instrumentom obvežejo izdajatelje, da morajo upoštevati standarde za citiranje, ker sedanje nepopolno in netočno citiranje večkratno zvišuje stroške t. i. normiranja referenc, kar predstavlja najpomembnejšo postavko v stroških izdelave citatnih indeksov;
- da ob reševanju problema skupnega SZI določi, da se obvezno uporablja enotni način uporabe imen institucij, imen avtorjev (polnih, vključno s srednjo inicialko) in drugih podatkov, ki se uporabljajo pri generiranju kazalcev znanstvene učinkovitosti, vendar se sedaj pojavljajo v nestandardni obliki, kar prav tako povečuje stroške izdelave citatnih indeksov;
- da zagotovi uporabo evidenc o učnem osebju na letni ravni (o delovnem statusu, aktualnih nazivih in teča-

jih, obranjenih tezah in disertacijah itd.), ker so potrebne v postopku evalvacije znanstvene učinkovitosti in obenem pri normiranju podatkov v SCIndeksu;

- da predpiše sodelovanje z Zavodom za intelektualno lastnino, Zavodom za statistiko in drugimi državnimi institucijami, ki sistematično zbirajo podatke o znanstveni dejavnosti v državi, da bi bilo doseženo generiranje skupnih kazalcev učinkovitosti in obenem etnotno normiranje podatkov.

Ko govorimo o samofinanciranju NCI, je jasno, da izgledi za nekaj takega v tranzicijski družbi niso prav veliki. Vendar, gledano na daljši rok, tudi takšne možnosti ni treba izključiti. Uresničljivost takšnega cilja je odvisna od koncepcije proizvajalca oziroma od aktivnosti NCI kot proizvoda za širši krog potencialnih uporabnikov. Bolj kot od naročnika in financerja je to odvisno od države, ker prav država odločilno vpliva na hitrost transformacije znanstvenega sektorja in skupnega družbenega, še posebej gospodarskega ambienta. S pospešenim normativnim urejanjem področja uporabe evalvacije, še posebej mehanizma akreditacije akademskih institucij, lahko država močno poudari avtoriteto NCI in ga naredi za atraktiven, s tem pa tudi za komercialen proizvod. V takšnem okolju je realno, da bi se privatne univerze, gospodarski subjekti, mediji itd. postopoma priključili krogu zainteresiranih subjektov (angl. *stakeholders*) in stalnih uporabnikov, s tem pa tudi sofinancerjev NCI.

## REGIONALNI CITATNI INDEKS

Samofinanciranje NCI ima več možnosti, če ga uporabljajo tudi zunaj meja države, v kateri so ga razvili. Razvoj baze SciELO (Packer, 2001) kaže, da imajo regionalne in večnacionalne baze boljše možnosti za uveljavitev. To bi lahko veljalo tudi za SCIndeks kot NCI države, ki jo obkrožajo države s podobno ravni znanstvene razvitosti, z enakimi političnimi težnjami (k evropski integraciji) in s sorodnimi jeziki. Gre za države, v katerih se, po travmatških izkušnjah iz neposredne preteklosti, pospešeno vzpostavljajo različne – tudi znanstvene – povezave, vključno z avtorskim sodelovanjem, navzkrižnim objavljanjem in s citatno izmenjavo. Integracija znanstvenih skupnosti Jugovzhodne Evrope je naraven prvi korak na poti njihove integracije v evropski znanstveni prostor. Obstaja že vrsta projektov, npr. Southeast European Era-Net ([www.see.era.net](http://www.see.era.net)), ki sledijo temu cilju. Eden od ciljev te iniciative je raziskovanje in pospeševanje obsega regionalnega sodelovanja, nekateri, npr. Medical Research Initiative South East – MedResIn ([www.meduni.graz.at/medresin/about.html](http://www.meduni.graz.at/medresin/about.html)), pa predvidevajo tudi izdelavo skupnih informacijskih virov. CEON je v podporo takšnim težnjam že leta 2004 sprožil pobudo za izdelavo regionalne citatne baze na korporativni osnovi v šestih državah Jugovzhodne Evrope. Projekt z naslovom *South-East European*

*Initiative Group for Scientific Information Exchange (SEEInG SIX)* takrat ni naletel na primeren odmev. Od takrat pa se je klima za zbiranje partnerjev na regionalnih projektih bistveno izboljšala, zato CEON načrtuje reaktiviranje tega projekta. Določene možnosti za združevanje pri projektu izdelave regionalnega citatnega indeksa daje tudi bibliografski sistem *COBISS* in njegov pospešen razvoj v zadnjih letih. V novi izdaji kot *COBISS.Net* ([www.cobiss.net](http://www.cobiss.net)) predstavlja ta sistem potencialno zelo pomembno komponento SZI v državah regije. Njegovo povezovanje z nacionalnimi citatnimi indeksi, ki bi bili medsebojno kompatibilni in komplementarni, bi lahko prispevalo k nadaljnji nacionalni in tudi nadnacionalni (evropski) integraciji lokalnih SZI.

S stališča evalvacije obstajajo še dodatni, povsem praktični razlogi za izdelavo regionalnega indeksa. V državah regije so za evalvacijske namene pretežno razviti mehanizmi in kriteriji za uporabo informacij iz citatnih indeksov ISI. Produktivnost in v nekaterih primerih tudi citiranost, realizirana v teh indeksih, se vrednoti na razčlenjen in bolj ali manj podoben način. Številne države v regiji so določile tudi status domačih časopisov v postopkih vrednotenja. Ponekod, recimo v Srbiji, se nacionalni časopisi vrednotijo na rigorozen način, upoštevaje bibliometrične metode. Toda status del, objavljenih v časopisih sosednjih ali bližnjih držav, ki se referirajo v kontroliranih mednarodnih bazah (npr. Thompson-ISI), in status citatov v takšnih časopisih ni urejen. V državah, kjer je to urejeno, pa obstoječe rešitve niso skladne z doktrinarnimi scientometričnimi zahtevami. V regionalnem citatnem indeksu bi znanstvene skupnosti držav v regiji dobile instrument za širšo znanstveno integracijo in obenem podlago za popolnejše in veljavnejše vrednotenje znanstvene učinkovitosti.

## Reference

- [1] Doreian, P. (1985). Structural equivalence in psychology journal network, *Journal of the American society for information science*, 6, 411–417.
- [2] Jeannin, P. in Devillard, J. (2002). What relevancy for the evaluation of research in the social sciences? *Contribution to the European Evaluation Society (EES) Conference*, Seville, Spain.
- [3] Kiefer, F., Mustajoki, A., Peyraube, A. in Vestergaard, E. (2004). Building a European Citation Index in Humanities. *Les revues en sciences humaines et sociales*, 69.
- [4] Kuang-hua, C. (2004). The construction of the Taiwan Humanities Citation Index. *Online Information Review*, 28, 410–419.
- [5] May, R. (1997). The scientific wealth of nations. *Science*, 275, 793–7.
- [6] Negishi, M., Sun, Y. in Shigi, K. (2004). Citation database for Japanese papers: A new bibliometric tool for Japanese academic

- society. *Scientometrics*, 60, 333–351.
- [7] Packer, A. (2001). The SciELO model for electronic publishing and measuring of usage and impact of Latin American and Caribbean scientific journals. Paper presented at the *Second ICSU – UNESCO International Conference, Electronic Publishing in Science*, Paris, France.
- [8] Russell, J. M. in Galina, C. S. (1998). Basic and applied research in developing countries: The search for an evaluation strategy. *Knowledge in Policy*, 10, 102–114.
- [9] Šipka P. (2005). The Serbian Citation Index: Context and content, *Proceedings of ISSI 2005 – 10th International Conference of the Society for Scientometrics and Informetrics, Stockholm, Sweden, July 24–28 2005*, ISSI and Karolinska Univ. Press, Stockholm, str. 710–11.
- [10] Šipka (2006). Integracija sistema naučnih informacija u nacionalnoj ravni: povezivanje citatnog indeksa s bazom tekućih projekata U: Kutlača Đ. (ur.), *Sistem naučnih, tehnoloških i poslovnih informacija u Srbiji*, Fruška Gora, 12–14 oktobar, zbornik radova, str. 35–41.
- [11] Votípková, M., Hercová, J., Weichetová, E. in Špála, M. (2002). Czech medical literature citation index. Preuzeto 30. 1. 2005 iz [http://www.zbmed.de/fileadmin/pdf\\_dateien/EAHIL\\_2002/votipkova-poster.pdf](http://www.zbmed.de/fileadmin/pdf_dateien/EAHIL_2002/votipkova-poster.pdf).
- [12] Winclawska, B. (1996). Polish Sociology Citation Index: Principles for creation and the first results. *Scientometrics*, 35, 387–91.
- [13] Xin-ning, S., Xin-ming, H. in Xin-ning, H. (2001). Developing the Chinese Social Science Citation Index. *Online Information Review*, 25, 365–369.
- [14] Yishan, W., Yuntao, P., Yuhua, Z., Zheng, M., Jingan, P., Hong, G., Bo, X. in Zhiqing, Y. (2004). China Scientific and Technical Papers and Citations (CSTPC): History, impact and outlook *Scientometrics*, 60, 385–397.

Iz srbščine prevedel Franci Pivec.