

Využívanie elektronických zdrojov vedeckými a pedagogickými pracovníkmi – výsledky prieskumu*

Štefan Kimlička

Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta
Stefan.Kimlicka@fphil.uniba.sk

Abstrakt

Článok prináša výsledky prieskumu využívania elektronických zdrojov, ktorý sa vykonal v skupine respondentov, ktorí reprezentujú slovenské vysoké školy a ústavy Slovenskej akadémie vied. Skúmalo sa 9 typov elektronických online zdrojov — elektronické knihy, časopisy, zborníky, bulletin, preprinty, učebné texty, www-stránky inštitúcií, dizertácie a výskumné správy a projekty. Pre vybrané elektronické zdroje sa skúmali postoje respondentov z jednotlivých skupín vedných odborov ako aj príčiny ich nevyužívania. V závere sú uvedené korelácie medzi akceptovaním, využívaním a ochotou prispievať do jednotlivých typov elektronických zdrojov.

0 Úvod

Elektronické zdroje nadobúdajú čoraz väčší význam vo vedeckej a odbornej komunikácii. Ich výhody vyniknú najmä vtedy, ak ide o rýchlosť publikovania a o prístup k plným textom tam, kde by to bolo vzhľadom na geografickú vzdialenosť a finančnú náročnosť v prípade tlačенých médií nevýhodné alebo aj nemožné. Osobitné miesto majú také informačné zdroje, ktoré sú len v elektronickej podobe či už z dôvodov finančných úspor (napríklad konferenčné zborníky), alebo z iných dôvodov.

S využívaním elektronických zdrojov je úzko spojená ochota publikovať v nich a otázka ich akceptovania pri hodnotení publikačnej činnosti. Veľký vplyv na to, či sú pri hodnotení výsledkov vedeckého výskumu elektronické zdroje rovnocenné s tlačенými majú orgány, ktoré hodnotia kvalitu vedeckého výskumu. Na Slovensku je to predovšetkým Akreditačná komisia ako poradný orgán vlády SR, ktorá akredituje a hodnotí kvalitu vysokých škôl a komisie VEGA (Vedecká grantová agentúra Ministerstva školstva SR a Slovenskej akadémie vied), ktoré posudzujú vedecké projekty. Dá sa teda povedať, že tieto dva orgány sú najdôležitejšie pri hodnotení výsledkov vedeckého výskumu. A práve tu je „kameň úrazu“, pretože pri vykazovaní publikačnej činnosti podľa kritérií týchto orgánov, sú elektronické zdroje niekde na okraji. Tento rozpor nás viedol k tomu, aby sme v rámci širšie koncipovaného grantového projektu VEGA 1/2481/05 *Využívanie informácií pri informačnom správaní vo vzdelávaní a vo vede*, pripravili ako predvýskumnú etapu prieskum akceptovateľnosti a využívania elektronických zdrojov.

1 Cieľ prieskumu

Primárnym cieľom prieskumu bolo zistiť názory popredných vedeckých a pedagogických pracovníkov na vybrané typy elektronických informačných zdrojov z hľadiska ich akceptovateľnosti na hodnotenie a prezentáciu vedecko-výskumnej činnosti vysokých škôl a vedecko-výskumných pracovísk.

Výsledky tohto prieskumu sme prezentovali na medzinárodnej konferencii Inforum 2005 (Kimlička, 2005). Ukázalo sa, že najviac sú akceptované elektronické online časopisy (93,9% respondentov). Nad 70% sú akceptované elektronické zborníky (84,8%) a online knihy (72%). Najmenej sú akceptované elektronické dizertácie (57,6%) a preprinty v elektronických archívoch (56,8%).

* Príspevok bol vypracovaný v rámci grantového projektu VEGA 1/2481/05 *Využívanie informácií pri informačnom správaní vo vzdelávaní a vo vede* a publikovaný s podporou *International Visegrad Fund* v rámci projektu 12406 *Information Society without Borders*.

V tomto príspevku sa zameriame na využívanie elektronických zdrojov pri vedeckej, odbornej a pedagogickej činnosti, čo bolo sekundárnym cieľom prieskumu. Popri tom sme skúmali aj ochotu respondentov prispievať do jednotlivých typov elektronických zdrojov.

2 Výber a zloženie respondentov

Ako respondentov na predvýskum sme vybrali členov komisií a subkomisií Vedeckej grantovej agentúry (VEGA) a Akreditačnej komisie. Členovia týchto komisií a subkomisií predstavujú v určitom zmysle „elitu“ slovenskej vedy a vzdelávania, pretože sú nominovaní na základe veľmi prísnych odborných kritérií a schvaľujú ich vedecké rady vysokých škôl a ústavov SAV. Na komunikáciu sme zvolili elektronické anonymné dotazníky rozosielené a zbierané elektronickou poštou ako najrýchlejší spôsob, ktorý zároveň zodpovedá charakteru skúmaných dokumentov. Skupinu vybraných respondentov sme skúmali podľa týchto hľadísk:

- **Odborné zameranie respondentov** podľa hlavných skupín vedných odborov¹ – 1. prírodné vedy; 2. technické vedy; 3. lekárske a farmaceutické vedy; 4. pôdohospodárske vedy; 5. spoločenské vedy; 6. humanitné vedy.
- **Veková kategória respondentov**² – do 30 rokov; od 31 do 40 rokov; od 41 do 50 rokov; 51 a viac rokov.
- **Pracovisko respondenta** – vysoká škola; vedecko-výskumný ústav; iné.

Dotazníky sme poslali všetkým členom vyššie uvedených komisií a subkomisií. Zo 418 rozoslaných dotazníkov (z toho 206 profesorom, 166 docentom) sa vrátilo 132 vyplnených, čo predstavuje 31,6% (pre zaujímavosť, ak zoberieme do úvahy, že podľa štatistík je na Slovensku okolo 9500 vysokoškolských učiteľov³ a 1400 vedeckých pracovníkov SAV⁴ predstavuje tento počet respondentov 1,2% z celkového počtu relevantných osôb). Pretože ide o značne zamestnaných ľudí, je návratnosť pomerne uspokojujúca. Predpokladáme, že odpovedali najmä tí respondenti, ktorí už majú skúsenosti s elektronickými zdrojmi. Hoci reprezentatívnosť odpovedí treba brať s určitou rezervou, myslíme si, že podáva dostatočný obraz o názoroch odborníkov, ktorí rozhodujú o kvalite vzdelávania a vedeckého výskumu na Slovensku.

Zastúpenie respondentov podľa vedných odborov, vekových kategórií a pracovísk v absolútnych číslach ukazujú tabuľky č. 1 – 3, percentuálne zastúpenie grafy č. 1 – 3.

Skupina vedných odborov	počet respondentov
1 Prírodné vedy	43
2 Technické vedy	28
3 Lekárske a farmaceutické vedy	14
4 Pôdohospodárske vedy	8
5 Spoločenské vedy	27
6 Humanitné vedy	12

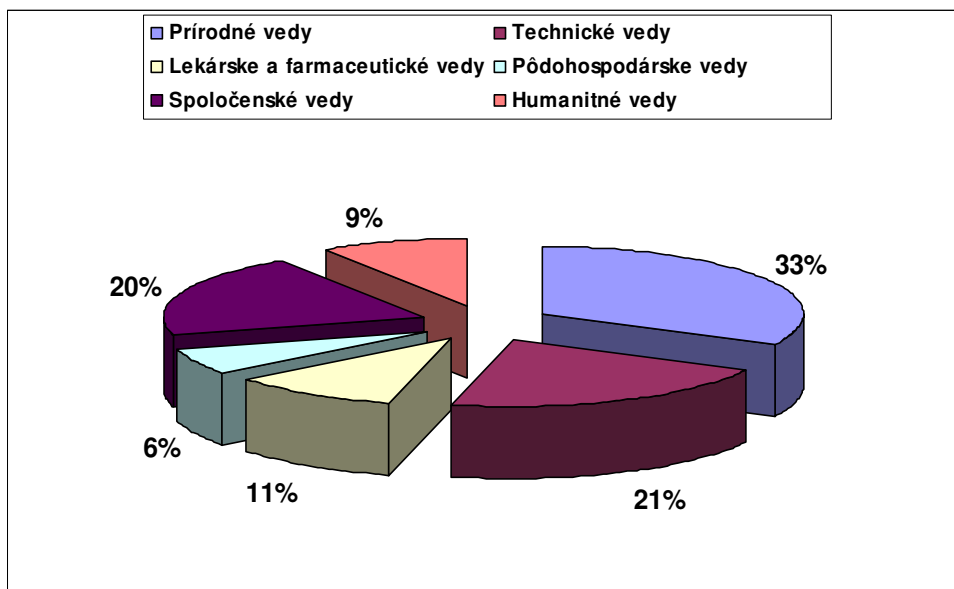
Tab. č. 1 – zastúpenie respondentov podľa vedných odborov

¹ Skupiny vedných odborov podľa Výnosu Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 1055/2003 (Výnos, 2003).

² Tieto intervaly sme zvolili v súlade s predchádzajúcim výskumom, aby sme ich neskôr mohli porovnávať (Šušol, 2003).

³ Podľa štatistík, ktoré spracúva Ústav prognóz a informácií školstva (Slovenské, 2002).

⁴ Podľa výročnej správy SAV (Správa, 2004).

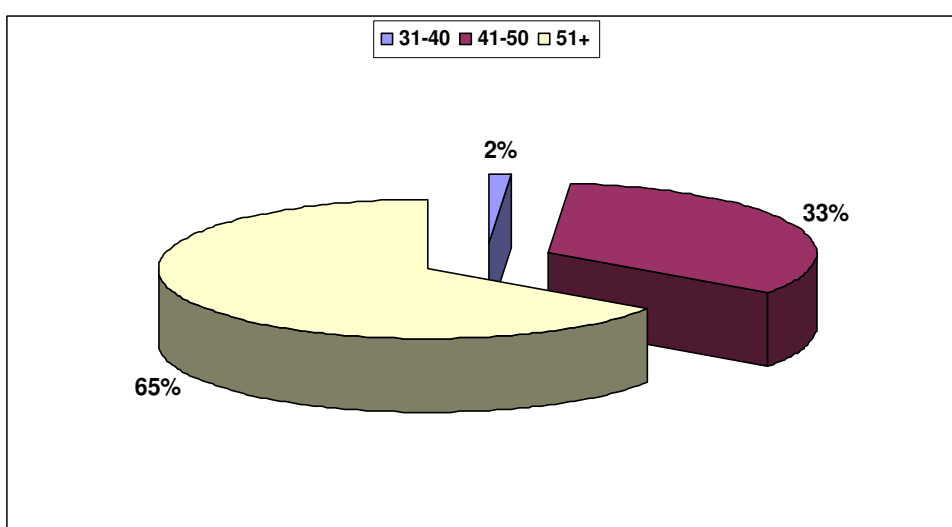


Graf č. 1 – percentuálne zastúpenie respondentov podľa vedných odborov

Najpočetnejšie sú zastúpené prírodné vedy (33%), technické vedy (21%) a spoločenské vedy (20%). V druhej skupine sú lekárske a farmaceutické vedy (11%), humanitné vedy (9%) a pôdohospodárske vedy (6%).

Veková skupina	počet resp.	Veková skupina	počet resp.
do 30 rokov	0	od 41 do 50 rokov	44
od 31 do 40 rokov	2	51 a viac rokov	86

Tab. č. 2 – zastúpenie respondentov podľa vekových skupín

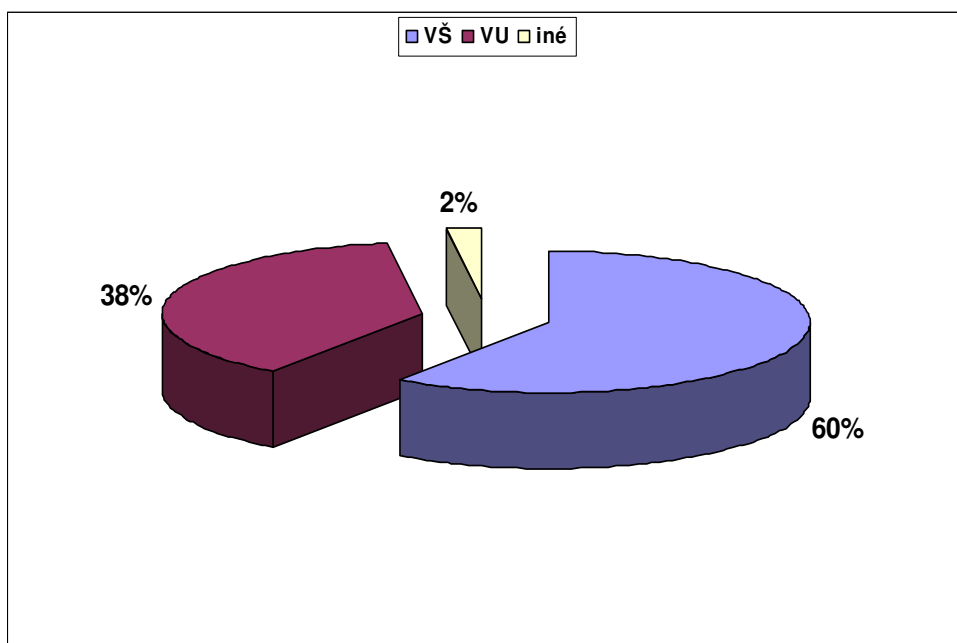


Graf č. 2 – percentuálne zastúpenie respondentov podľa vekových skupín

Vekové zloženie respondentov zodpovedá nominačnej politike vysokých škôl a ústavov SAV do reprezentačných hodnotiacich orgánov. Prevažnosť vekovej skupiny 51 a viac rokov (65%) je pochopiteľná, pretože vysoké školy a ústavy SAV nominujú do hodnotiacich komisií najlepších a najskúsenejších odborníkov, ktorých vek sa pohybuje v tejto kategórii. Rovnako pochopiteľné je, že v kategórii do 30 rokov nebol ani jeden zástupca. Iba dvaja respondenti v kategórii od 31 do 40 rokov sú už menej pochopiteľní, pretože aspoň na hornej hranici tohto intervalu môžu byť už skúsení odborníci, ktorí by mali byť v hodnotiacich orgánoch zastúpení početnejšie. Z tohto dôvodu budeme v ďalšom hodnotení brať do úvahy len posledné dve vekové kategórie.

Pracoviská respondentov	počet respondentov
Vysoké školy	79
Vedecko-výskumné ústavy (SAV)	50
Iné	3

Tab. č. 3 – zastúpenie respondentov podľa pracovísk



Graf č. 3 – percentuálne zastúpenie respondentov podľa pracovísk

Približné zastúpenie vysokých škôl a ústavov SAV v komisiách VEGA je v pomere 1:1, v Akreditačnej komisii 3:1 a tomu zodpovedá aj zastúpenie respondentov podľa pracovísk.

Ako z tabuliek a grafov vidieť, možno aj pri pomerne nízkej ale štandardnej návratnosti dotazníkov považovať zloženie respondentov za reprezentačný výber.

3 Typológia skúmaných elektronických zdrojov

Na charakteristiku skúmaných elektronických zdrojov sme zvolili tieto pracovné typologické kategórie:

Online e-knihy – elektronické knihy prístupné na serveroch vydavateľstiev alebo digitálnych archívov. Elektronické knihy sú vybavené všetkými požadovanými identifikačnými údajmi (copyright, vydateľské údaje, rok vydania, recenzenti, ISBN a pod.). Prístupné sú online vo formáte .pdf alebo HTML v mnohých prípadoch bez poplatkov, alebo za určitý poplatok. Z hľadiska tohto prieskumu ide o odborné a vedecké monografie.

Online časopisy – články v elektronických časopisoch, ktoré sú prístupné na serveroch vydavateľstiev týchto časopisov alebo v digitálnych archívoch. Elektronické časopisy sú vybavené všetkými požadovanými identifikačnými údajmi (vydateľské údaje, zoznam redakčnej rady, ISSN, priebežné označenie ročníka, roku a čísla a pod.). Prístupné sú online vo formáte .pdf alebo HTML v mnohých prípadoch bez poplatkov, alebo za určitý poplatok. Z hľadiska prieskumu ide o odborné a vedecké články v takýchto časopisoch.

Online zborníky – články (príspevky, referáty, štúdie...) v konferenčných alebo vedeckých zborníkoch vydávaných organizátormi konferencií (sympózií, seminárov), vydateľmi alebo vedeckými inštitúciami zverejňované na www-stránkach konferencií, vydavateľstiev, inštitúcií alebo digitálnych archívov. Elektronické zborníky sú vybavené všetkými požadovanými identifikačnými údajmi (copyright, vydateľské údaje, rok vydania, recenzenti, ISBN, ISSN a pod.). Prístupné sú online plné texty, power pointové prezentácie alebo abstrakty vo formáte .pdf, .ppt alebo HTML v mnohých prípadoch bez poplatkov, alebo za určitý poplatok. Z hľadiska tohto prieskumu ide o vedecké a odborné články (príspevky, referáty, štúdie...).

Online bulletin – články a príspevky zverejnené v elektronických bulletinoch typu News, Newsletter, Novinky a pod. Prístupné sú na serveroch rozličných inštitúcií, profesijných spoločností, univerzít a pod.

Preprinty v elektronických archívoch – príspevky typu preprintov v digitálnych odborových archívoch. Prístupné sú online na serveroch odborových alebo polytematických digitálnych archívov.

Online učebné texty – elektronické učebnice a učebné texty, ktoré nemajú tlačené ekvivalenty. Sú zverejňované a online prístupné na serveroch katedier alebo www stránkach učiteľov vysokých škôl, školiacich pracovísk a pod. vo formáte .pdf, .word, HTML. Ide o také učebné texty, ktoré sú relatívne uzavreté (nie len kapitoly, alebo tematické celky predmetu) a majú všetky identifikačné náležitosti (autor/i, názov a sídlo vysokej školy alebo školiacej inštitúcie, dátum vydania), resp. sú dostupné cez linky dokumentu.

Príspevky na www-stránkach inštitúcií – rozličné odborné príspevky, typu štúdií, úvah, analýz, projektov a pod. na oficiálnych stránkach inštitúcií, prípadne cez ne prepojených osobných stránkach pracovníkov. Príspevky majú základné identifikačné údaje – autor, názov, dátum vydania (zverejnenia), resp. dátum aktualizácie, resp. linky na tieto údaje.

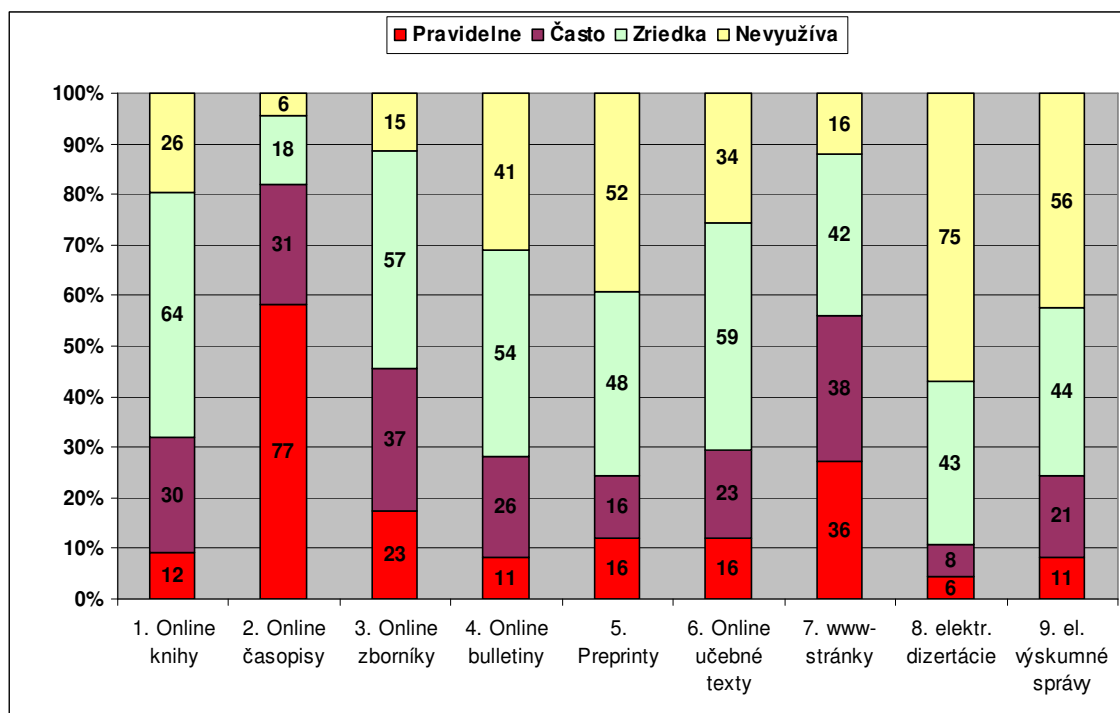
Elektronické dizertácie – obhájené dizertačné práce v elektronickej forme prístupné na serveroch národných digitálnych knižníc alebo na serveroch vysokých škôl.

Elektronické výskumné správy a projekty – výskumné správy a projekty zverejnené a online prístupné na serveroch rozličných výskumných inštitúcií, digitálnych knižníc a archívov.

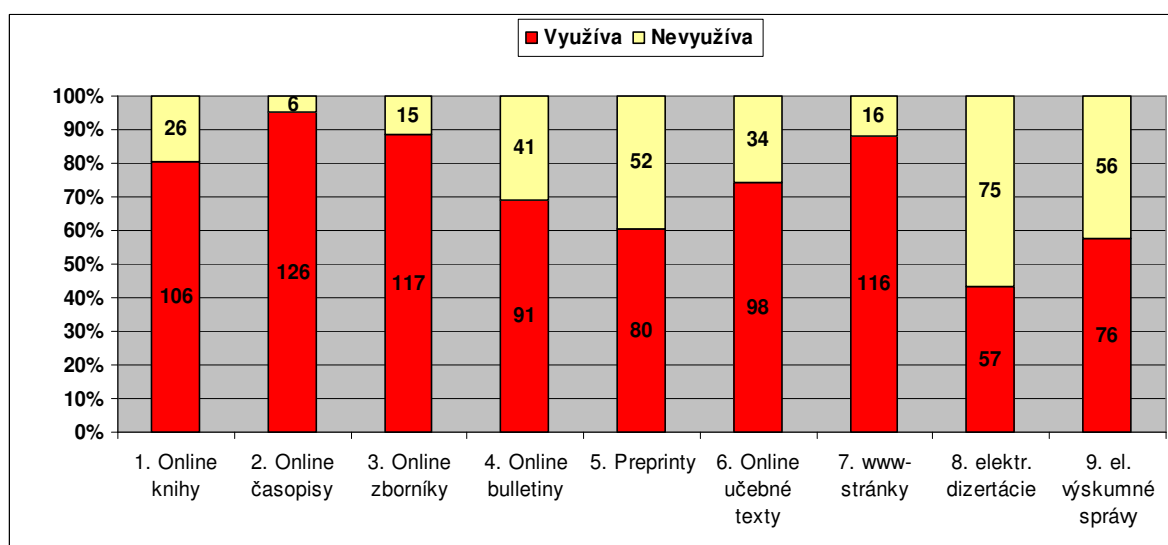
4 Výsledky výskumu využívania elektronických zdrojov

4.1 Využívanie elektronických zdrojov v celej skupine respondentov

Využívanie jednotlivých typov elektronických zdrojov v celej skupine respondentov v škále **Pravidelne – Často – Zriedka – Nie** znázorňuje graf č. 4. To isté v škále **Využíva – Nevyužíva** znázorňuje graf č. 5. Najvyššie percento využívania majú online časopisy (95,45%), potom nasledujú online zborníky (88,64%), www-stránky (87,88%), online e-knihy (80,30%), online učebné texty (74,24%), online bulletin (68,94%), preprinty (60,61%), elektronické výskumné správy (57,58%) a elektronické dizertácie (43,18).



Graf č. 4 – využívanie elektronických zdrojov v škále **Pravidelne – Často – Zriedka – Nie**



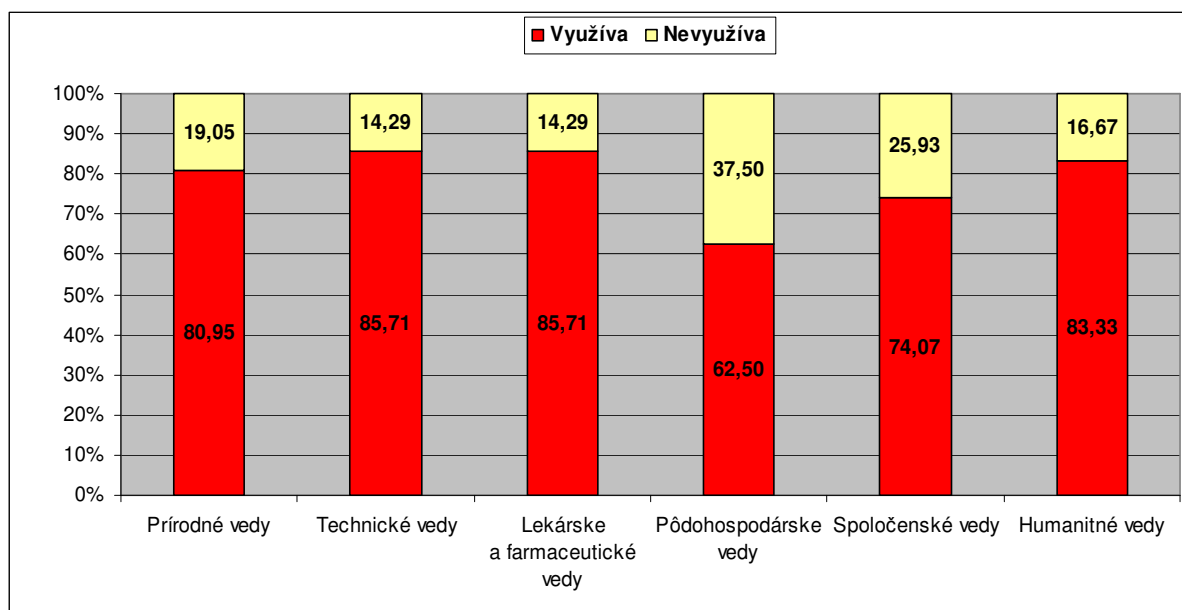
Graf č.5 – využívanie elektronických zdrojov v škále **Využíva – Nevyužíva**

4.2 Postoj respondentov k vybraným typom elektronických zdrojov

Z dôvodov obmedzeného rozsahu článku prinášame výsledky postoja respondentov z jednotlivých skupín vedných odborov len k tým typom elektronických zdrojov, ktoré boli v prieskume najviac akceptovateľné, najviac využívané a z hľadiska komunikácie vedeckých poznatkov sú najvýznamnejšie.

4.2.1 Online e-knihy

Online elektronické knihy využívajú najviac respondenti z oblasti technických, lekárskech a farmaceutických vied (85,71% respondentov), potom nasledujú respondenti z humanitných vied (83,33%), prírodných vied (80,95%) a spoločenských vied (74,07%) a nakoniec z pôdohospodárskych vied (62,50%). Túto skutočnosť zobrazuje graf č. 6.



Graf č. 6 – využívanie online e-knží v skupinách odborov v škále **áno–nie** v percentách

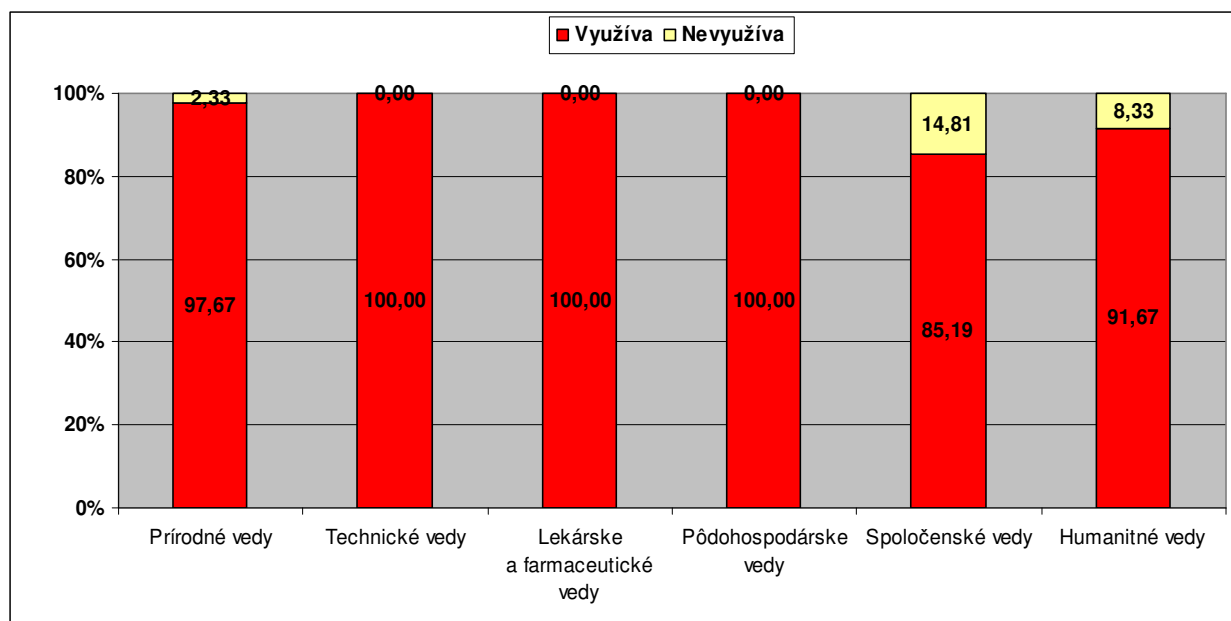
Dôvody nevyužívania online e-knží sú v tabuľke č. 4. Ako iné dôvody uvádzali respondenti tieto: nevhodnosť na čítanie, finančná a iná nedostupnosť, absencia tematicky vhodných zdrojov, zastaranosť informácií, jazykové bariery.

Dôvody nevyužívania	Nemá prístup	Nestabilný zdroj	Iný dôvod
Skupina vedných odborov			
Prírodné vedy	1	1	6
Technické vedy	0	2	2
Lekárske a farmaceutické vedy	0	0	1
Pôdohospodárske vedy	0	3	0
Spoločenské vedy	0	1	6
Humanitné vedy	0	0	3

Tab. č. 4 – dôvody nevyužívania online e-knží

4.2.2 Online e-časopisy

Online elektronické časopisy sú najviac využívané v skupine technických vied, lekárskech a farmaceutických vied a pôdohospodárskych vied, kde ich využíva 100% respondentov. V prírodných vedách je to 97,67%, v humanitných vedách 91,67% a v spoločenských vedách 85,19% – graf č. 7.

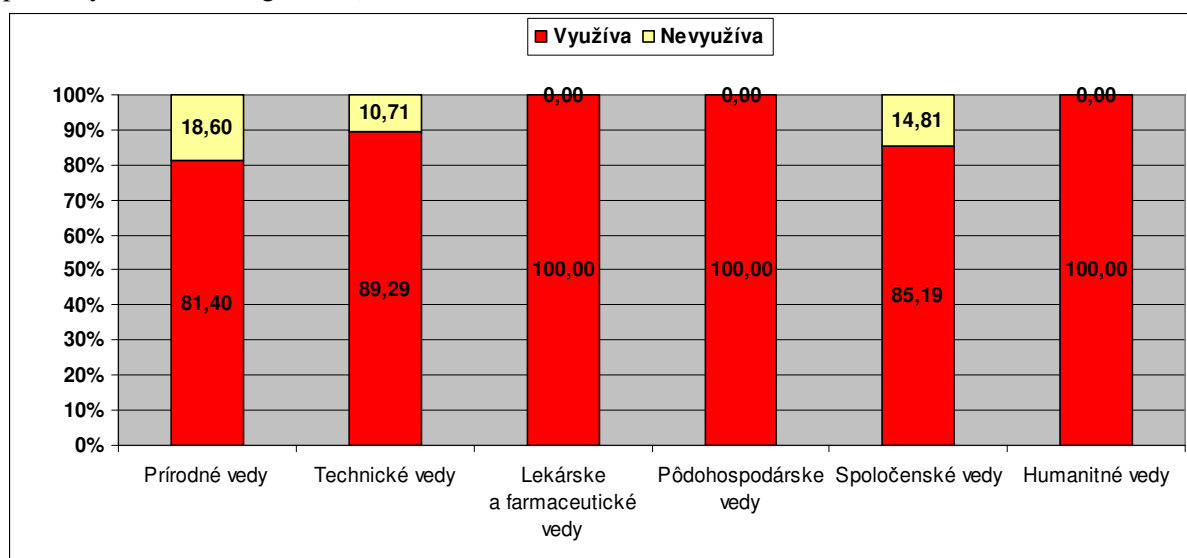


Graf. č. 7 – využívanie online časopisov v skupinách vedných odborov v percentách

Ako dôvody nevyužívania online časopisov bola v dvoch prípadoch uvedená nespoľahlivosť zdroja, v troch prípadoch iný dôvod (finančná nedostupnosť, absencia vhodných zdrojov a nezvyk pracovať s elektronickými zdrojmi).

4.2.3 Online e-zborníky

Online zborníky využíva 100% respondentov z lekárskech a farmaceutických, pôdohospodárskych a humanitných vied. V technických vedách sa využívajú v 89,29%, v spoločenských 85,19% a v prírodných v 81,4 % (graf č. 8).



Graf. č. 8 – využívanie online zborníkov v skupinách vedných odborov v percentách

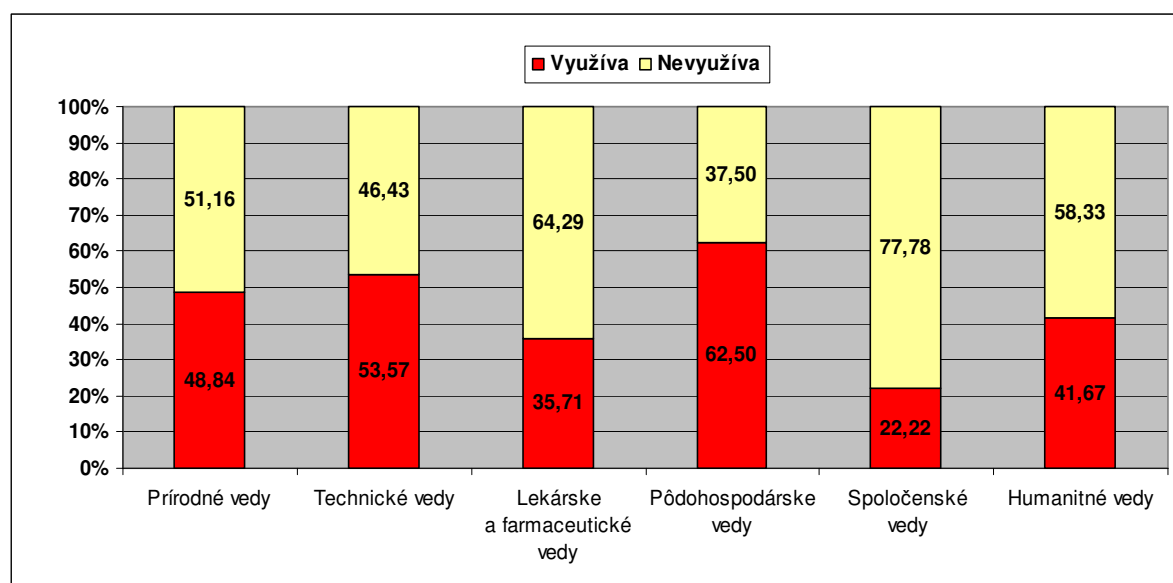
Dôvody nespokojnosti sú v tabuľke č. 5, pričom ako iný dôvod respondenti uvádzali absenciu tematicky vhodných zdrojov, nezvyk používať elektronické zdroje, malú frekvenciu vydávania, malý význam elektronického zdroja, citácie zdrojov nie sú v citačných indexoch vítané, zložitý prístup.

Dôvody nevyužívania	Nespol'ahlivosť zdroja	Iný dôvod
Skupina vedných odborov		
Prírodné vedy	3	4
Technické vedy	1	1
Lekárske a farmaceutické vedy	0	0
Pôdohospodárske vedy	0	0
Spoločenské vedy	2	2
Humanitné vedy	0	0

Tabuľka č. 5 — dôvody nevyužívania online zborníkov

4.2.4 Elektronické dizertácie

Využívanie elektronických dizertácií prístupných v archívoch je podstatne nižšie ako je to v prípade elektronických kníh, časopisov a zborníkov. Najviac ich využívajú respondenti z pôdohospodárskych vied (62,5 %) a technických vied (53,57%), najmenej zo spoločenských vied (22,22%) — graf č. 9.



Graf č. 9 — využívanie elektronických dizertácií skupinami vedných odborov v percentách

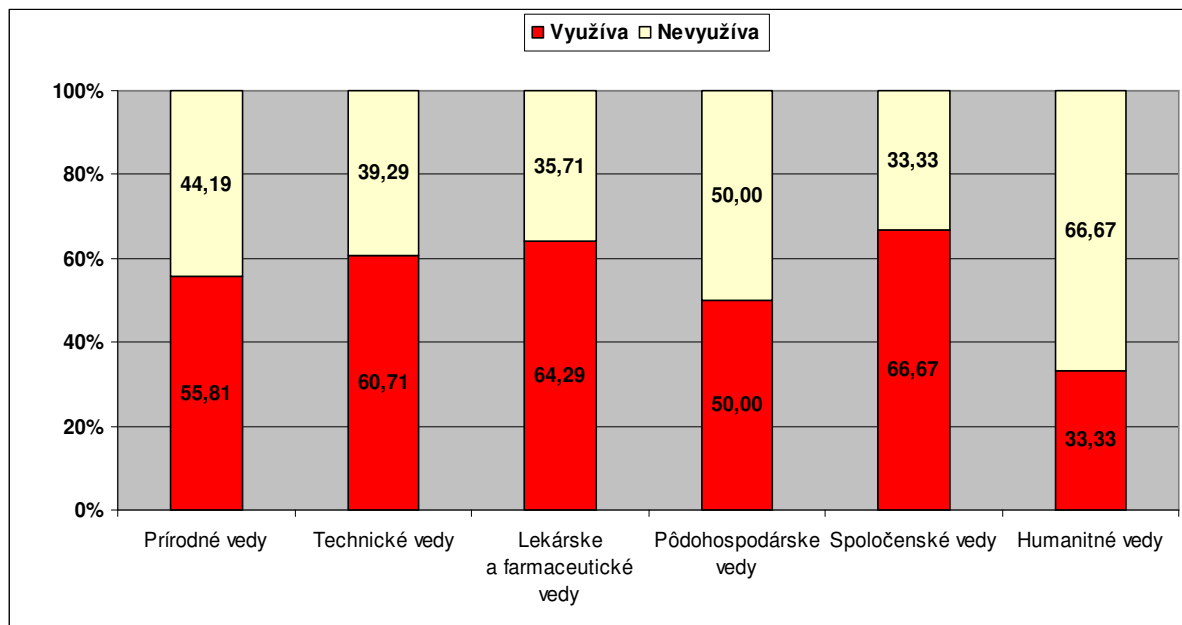
Dôvody nevyužívania elektronických dizertácií sú v tabuľke č. 6. Ako iné dôvody respondenti uvádzali absenciu alebo neznalosť tohto typu zdroje v odbore, nepotrebnosť zdroja, bariery pri vyhľadávaní, malý význam zdroja a absencia skúsenosti s týmto typom zdroja.

Dôvody nevyužívania	Nespol'ahlivosť zdroja	Iný dôvod
Skupina vedných odborov		
Prírodné vedy	3	12
Technické vedy	1	3
Lekárske a farmaceutické vedy	2	1
Pôdohospodárske vedy	2	1
Spoločenské vedy	1	12
Humanitné vedy	0	2

Tabuľka č. 6 — dôvody nevyužívania elektronických dizertácií

4.2.5 Elektronické výskumné správy a projekty

Zatiaľ čo elektronické dizertácie sa najmenej využívali v spoločenských vedách, vo využívaní elektronických výskumných správ a projektov je to naopak. Najviac sa využívajú v spoločenských (66,67%), lekárskech a farmaceutických (64,29%) a technických vedách (60,71%), najmenej v humanitných vedách (33,33%) - graf č. 10.



Graf č. 10 – využívanie elektronických výskumných správ v skupinách vedných odborov v percentách

Dôvody nevyužívania výskumných správ a projektov sú v tabuľke č. 7. Ako iné dôvody sa uvádzajú najmä absencia tematicky vhodných zdrojov, neznalosť zdrojov v odbore a nedostatok skúseností s týmto typom zdroja.

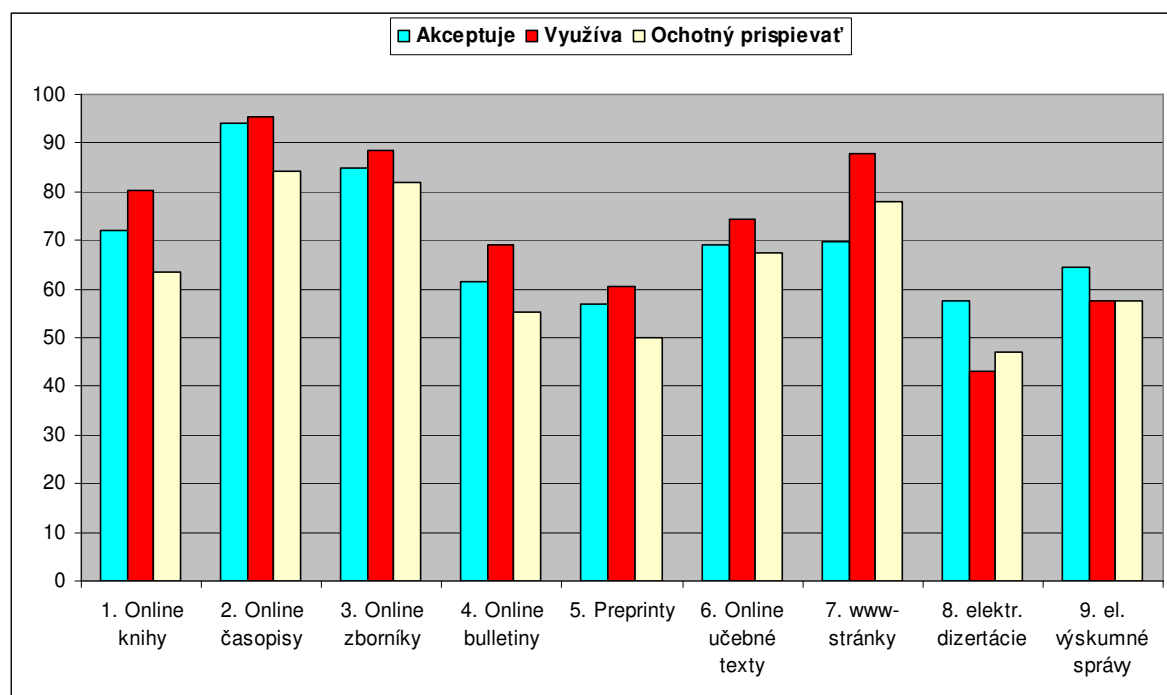
Skupina vedných odborov	Dôvody nevyužívania	Nespol'ahlivosť zdroja	Iný dôvod
Prírodné vedy		2	11
Technické vedy		4	3
Lekárske a farmaceutické vedy		3	0
Pôdohospodárske vedy		2	1
Spoločenské vedy		1	5
Humanitné vedy		1	2

Tabuľka č. 7 — dôvody nevyužívania elektronických výskumných správ a projektov

5 Korelácie medzi akceptovateľnosťou, využívaním a ochotou prispievať do elektronických zdrojov

Zaujímavé je porovnanie akceptovateľnosti jednotlivých typov elektronických zdrojov s ich využívaním a ochotou respondentov prispievať do nich. Graf č. 11 ukazuje tieto korelácie v percentuálnom vyjadrení. V prípade online kníh, časopisov, zborníkov, bulletinov, preprintov, učebných textov a www-stránok prevažuje využívanie, nad akceptovaním aj nad ochotou prispievať

do týchto typov elektronických zdrojov. V prípade elektronických dizertácií, výskumných správ a projektov prevažuje ich akceptovanie nad ochotou prispievať a využívaním.



Graf č. 11 — korelácie medzi akceptovateľnosťou, využívaním a ochotou prispievať do jednotlivých typov elektronických zdrojov v percentuálnom vyjadrení

6 Záver

Výsledky prieskumu ukázali, že najviac sa využívajú elektronické online časopisy a to bez ohľadu na skupiny vedných odborov. Je to pochopiteľné, pretože mnohé z nich sú vďaka predplateným licenciám na národnej úrovni ľahko dostupným (a pri finančnom podhodnocovaní vysokých škôl často aj jediným) zdrojom odborných a vedeckých informácií. Podobnú frekvenciu využívania vykazujú aj elektronické zborníky z konferencií, resp. vedecké zborníky. Elektronické zborníky z konferencií sú cenným zdrojom tzv. sivej literatúry aj preto, že mnohé konferencie a semináre ich už nevydávajú v tlačenej forme. Nízke využívanie elektronických dizertácií neprekvapuje, pretože zatiaľ nie je príliš veľa archívov a systémov zverejňovania plných textov dizertácií. Podobne nízke je aj využívanie archívov elektronických výskumných správ a projektov. Tu ide tiež zrejme o to, že tieto zdroje sú širšej verejnosti málo známe.

Aby boli elektronické zdroje viac využívané, mali by ich editori a vydavatelia dodržiavať podobné zásady a pravidlá, ktoré sa používajú pri vydávaní tlačených zdrojov. Ide predovšetkým o formálnu úpravu titulných "listov" takýchto dokumentov, uvádzanie štandardných čísel, vydavateľov, miesta vydania, dátumu vydania, recenzentov a pod. Takto by sa elektronické zdroje dostali na rovnakú akceptačnú úroveň ako tlačené. Z hľadiska ich citovania by bolo vhodné uvádzať ich popis podľa štandardu ISO 690-2 vrátane URL adresy, aby sa uľahčilo ich citovanie.

7 Zoznam bibliografických odkazov

KIMLIČKA, Štefan. 2005. Akceptovanie elektronických zdrojov na hodnotenie výsledkov vedecko-výskumnej činnosti – výsledky prieskumu. In *INFORUM 2005: 11. konferencie o profesionálnych informačných zdrojoch Praha, 24. - 26.května 2005* [online]. Praha : Albertina icome Praha, 2005 [cit. 2005-06-06]. Dostupné na internete: <http://www.inforum.cz/inforum2005/pdf/Kimlicka_Stefan.pdf>.

- Metodika rozpisu dotácií zo štátneho rozpočtu verejným vysokým školám na rok 2005* [online]. 2005. Bratislava : Ministerstvo školstva SR, 2005 [cit. 2005-03-14]. Dostupné na internete: <<http://www.education.gov.sk/FaR/FINVS/finvs.htm>>.
- ŠUŠOL, Jaroslav. 2003. Používateľské preferencie v oblasti elektronických zdrojov. In *Informačné správanie a digitálne knižnice = Information Behaviour in Digital Libraries* : zborník z medzinárodnej konferencie SÚZA, Bratislava 21.-22. máj 2003. Bratislava : Centrum VTI SR, 2003. ISBN 80-85165-87-2, s. 111-125.
- Správa o činnosti Slovenskej akadémie vied za rok 2003* [online]. 2004. Bratislava : SAV, 2004 [cit. 2005-03-18]. Dostupné na internete: <<http://www.sav.sk/?lang=sk&charset=&doc=info>>.
- Slovenské vysoké školstvo v číslach a grafoch* [online] 2002. Bratislava : Ústav informácií a prognóz školstva, 2002. [cit. 2005-03-18]. Dostupné na internete: <<http://www.uips.sk/vs/index.html>>.
- Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 1055/2003 – 11 z 5. augusta 2003 o odboroch výskumu a vývoja a číselníku odborov výskumu a vývoja* [online]. 2003. Bratislava : Ministerstvo školstva SR, 2003 [cit. 2005-03-18]. Dostupné na internete: <http://www.education.gov.sk/Vs/OVTVS/DOCOVTVS/2004/2003_1055.pdf>.