

S podatki povezana učna gradiva za družboslovje

The Data Driven Learning Resources for Social Sciences

Janez Štebe

Arhiv družboslovnih podatkov
Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani
janez.stebe@fdv.uni-lj.si

Povzetek

V prispevku je predstavljeno bogastvo ponudbe s podatki povezanih učnih gradiv, ki se navezuje na uporabo podatkovnih arhivov pri poučevanju ali samoučenju. Izhodišče je struktura ponudbe v slovenskem Arhivu družboslovnih podatkov, sledi pa prikaz mednarodno prosto dostopnih gradiv. V drugem delu je prikazanih nekaj primerov uporabe v lokalnem okolju. Poudarek je na pomenu učenja skozi primere in lastno preizkušanje. Zaključek poudarja pozitivne izkušnje uporabe in spodbuja nadaljnje širjenje uvajanja podatkov v različne stopnje in smeri izobraževanja.

Ključne besede: raziskovalni podatki, Arhiv družboslovnih podatkov, statistična pismenost, podatkovna pismenost, s podatki povezana učna gradiva, samoučenje

Abstract

The abundance of data-driven learning resources that facilitate the use of Social Science Data Archives in classroom teaching or self-education is presented in the paper. A review of what is available through Slovene Social Science Data Archive is a starting point. This is then extended with a review of related open learning resources available internationally. Second part shows selected cases of use of resources in the local environment. The potential of learning through examples, extended by one's own testing of new concepts on data available, is emphasised. The conclusion stresses on positive experiences of use of secondary data and related learning resources, and encourages its further integration into various curriculum activities in wide spectrum of educational programmes.

Keywords: research data, Slovene Social Science Data Archives, statistical literacy, data literacy, data-driven learning resources, self-education

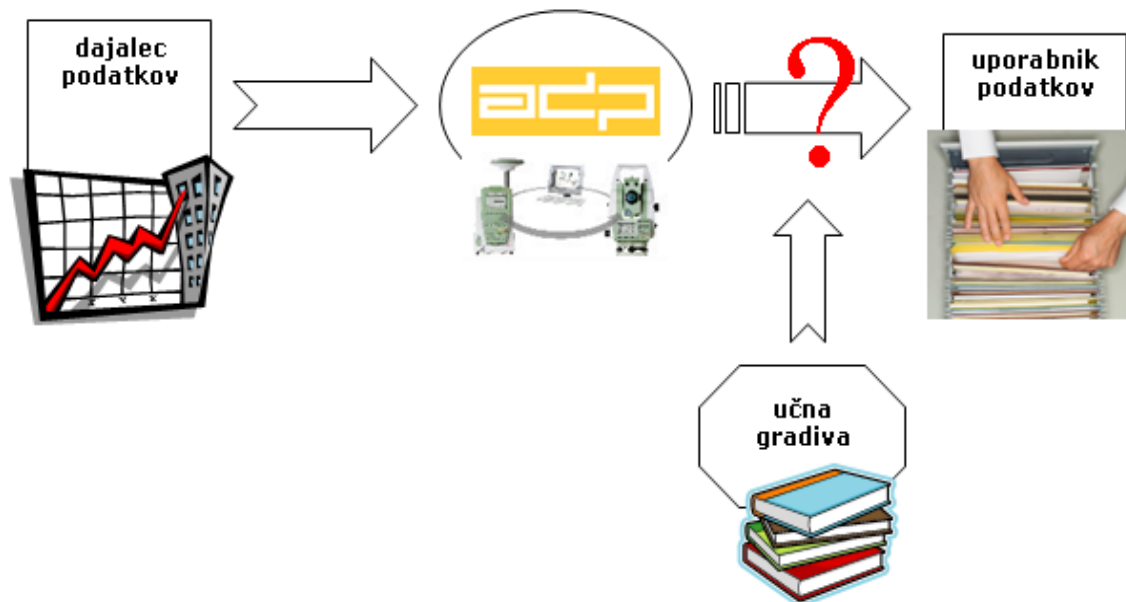
1 Uvod

Uporaba podatkov iz resničnega sveta študentom pomaga bolje razumeti, kako poteka znanstveno raziskovanje. Za razliko od izmišljenih sintetičnih podatkov je pri resničnih podatkih vselej določena mera negotovosti glede ustrezne razlage, kar spodbuja ustvarjalnost pri iskanju rešitev. Po drugi strani se s tem krepi zdravi skepticizem (Brewer in Hunter 1989) v odnosu do objavljenih raziskovalnih poročil, saj moramo biti vselej pozorni na omejitve veljavnosti zaključkov zaradi večje ali manjše, toda vselej prisotne, prostranosti podatkovnih virov, uporabljenih analitičnih metod in predlaganih teoretskih razlag.

V prispevku bomo najprej pregledno prikazali področje prosto dostopnih učnih gradiv v povezavi z družboslovnimi podatki in možnosti njihove uporabe na različnih stopnjah študija. Nato bomo predstavili izkušnje z uporabo treh konkretnih učnih gradiv pri praktičnem delu v okviru vaj in samostojnem delu študentov pri pripravi seminarskih izdelkov.

2 Viri s podatki povezanih učnih gradiv

Osnovni vir s podatki povezanih učnih gradiv s področja družboslovja so arhivi družboslovnih podatkov. Arhivi podatkov opravljajo storitve posredovanja surovih raziskovalnih podatkov uporabnikom. Ob tem vzpostavljajo postopke prevzemanja gradiv od dajalcev (podpisan dogovor o izročitvi), priprave gradiv za trajno hrambo (formati za spravilo, metapodatki za dokumentacijo...) in za seznanjeno uporabo (podatki in dokumentacija na voljo uporabnikom). Problem je, kako usposobiti uporabnike za uporabo gradiv in jih seznaniti s postopki izročanja, iskanja in prevzemanja gradiv (Slika 1).



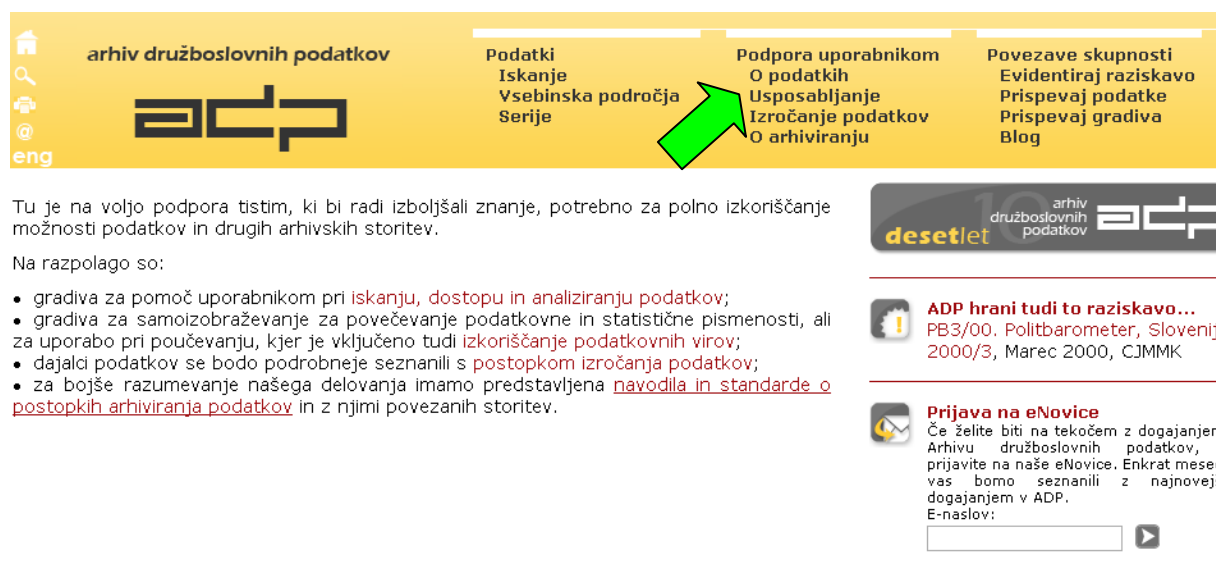
Slika 1: Shema vloge učnih gradiv v procesu kroženja znotraj življenjskega cikla podatkov v ADP

Poslanstvo arhivov podatkov je namreč poleg tega, da omogočajo dostop do podatkov, primernih za nadaljnje analize za znanstvene namene, da spodbujajo širjenje uporabe z

usposabljanjem manj večših uporabnikov. In kaj bi bilo lahko boljša metoda pridobivanja bodočih večših uporabnikov kot spodbujanje uporabe podatkov v okviru poučevanja na različnih stopnjah in smereh študija.

2.1 Ponudba v okviru ADP

V Sloveniji imamo Arhiv družboslovnih podatkov (ADP), ki glede na svojo majhnost nima tako široke in razvejane ponudbe učnih gradiv kot nekateri najbolj razviti. ADP ponuja nekaj na daljavo dostopnih priročnikov za uporabnike za tematike priprave podatkov za izročanje (http://www.adp.fdv.uni-lj.si/za_dajalce/), gradiva za pomoč uporabnikom pri iskanju, dostopu in analiziranju podatkov (http://www.adp.fdv.uni-lj.si/za_uporabnike/o_podatkih/) in pa, to kar je zanimivo v ožjem smislu kot tematike pričujočega prispevka, gradiva za samoizobraževanje za povečevanje podatkovne in statistične pismenosti, ali za uporabo pri poučevanju, kjer je vključeno tudi izkoriščanje podatkovnih virov (http://www.adp.fdv.uni-lj.si/za_uporabnike/usposabljanje_uporabnikov/).



The screenshot shows the website of the Arhiv družboslovnih podatkov (ADP). The header includes the ADP logo and navigation links: 'Podatki' (Data), 'Podpora uporabnikom' (User Support), and 'Povezave skupnosti' (Community Links). A green arrow points to the 'Podpora uporabnikom' section, which lists 'O podatkih' (About data), 'Usposabljanje' (Training), 'Izročanje podatkov' (Data delivery), and 'O arhiviranju' (About archiving). Below the header, there is a text block about the support provided, a list of services, and two news items: 'ADP hrani tudi to raziskavo...' and 'Prijava na eNovice'.

Tu je na voljo podpora tistim, ki bi radi izboljšali znanje, potrebno za polno izkoriščanje možnosti podatkov in drugih arhivskih storitev.

Na razpolago so:

- gradiva za pomoč uporabnikom pri iskanju, dostopu in analiziranju podatkov;
- gradiva za samoizobraževanje za povečevanje podatkovne in statistične pismenosti, ali za uporabo pri poučevanju, kjer je vključeno tudi izkoriščanje podatkovnih virov;
- dajalci podatkov se bodo podrobneje seznanili s postopkom izročanja podatkov;
- za boljše razumevanje našega delovanja imamo predstavljena navodila in standarde o postopkih arhiviranja podatkov in z njimi povezanih storitev.

ADP hrani tudi to raziskavo...
PB3/00, Politbarometer, Slovenija, 2000/3, Marec 2000, CJMMK

Prijava na eNovice
Če želite biti na tekočem z dogajanjem Arhivu družboslovnih podatkov, prijavite na naše eNovice. Enkrat meseč vas bomo seznanili z najnovejši dogajanjem v ADP.
E-naslov:

Slika 2: Pomemben del dejavnosti ADP je podpora uporabnikom


Gradiva za samoizobraževanje in poučevanje v ožjem smislu obsegajo pred vsem pretekle predstavitev ADP v elektronski obliki za različne javnosti. S tem, da predstavitev dostikrat potekajo v obliki delavnice, se pravi, da je na voljo računalniška učilnica in navodila za vaje, kjer lahko udeleženci preizkusijo naučeno, pri tem pa jim pomaga inštruktor (Slika 3). V tej rubriki vodimo tudi pregled zanimivih in tako ali drugače uporabnih gradiv za naše uporabnike od drugod, pri tem pa uporabljamo socialno orodje za beleženje dokumentnih oznak Connotea (<http://www.connotea.org/tag/gradivo> za raziskovalce - materials for researchers). Le-ta omogoča, da tudi drugi uporabniki kolektivno delijo dokumentne oznake zanimivih virov v omrežni skupnosti. Tu je tudi povezava na pretekle Nagrade Klinarjevega sklada za visokošolska dela, ki temeljijo na podatkih iz ADP, te pa vodijo v digitalno zbirko visokošolskih del na Fakulteti za družbene vede (<http://dk.fdv.uni-lj.si/DelaFDV/>). Po konceptu lahko ta del gradiv označimo kot gradiva, ki so namenjena učenju skozi zgled. Po teoriji je takšno učenje zelo ustrezno ravno za področje metodološke in statistične pismenosti, kjer velik del znanj predstavljajo t.i. tiha znanja ('tacit knowledge'). Na tem konceptu učenja so denimo zastavljena zelo zanimiva gradiva zgledov študij uporabe mednarodnih podatkov

britanskega ESDS, ki jih prispevajo sami uporabniki¹, nekaj podobnega pa je tudi na področju zgledov uporabe kvalitativnih podatkov pri poučevanju². Tudi ta so primer deljenja v okviru omrežne skupnosti, kar bi bilo, upoštevaje, da se velik del življenja mlajših generacij odvija na spletu, vredno posnemanja. Edino zares izvirno gradivo za poučevanje na ADP, namenjeno za podporo celemu seminarju, je Štebe (2009b), o katerem bomo podrobneje spregovorili kasneje.

Vaja

1. Na Nesstarju poišči eno od raziskav iz serije SJM.
2. Kdaj je potekalo zbiranje podatkov in na kakšen način so bili podatki pridobljeni?
3. Iz seznama spremenljivk si izberi spremenljivko, ki ima vsaj štiri vrednosti.
4. Izbrano spremenljivko rekodiraj tako, da bo nova spremenljivka vsebovala največ tri vrednosti.
5. Naredi tabelo, kjer bo v stolpcu spremenljivka "spol", v vrstici pa na novo rekodirana spremenljivka.
6. Zgornjo tabelo prikaži z enim od grafičnih prikazov (v stolpcih, tortni diagram...)
7. Sliko izvozi v .pdf.

Uporabniško ime: arhiv.podatkovATfdv.uni-lj.si
Geslo: zZ4eTICW



Slika 3: Vaje v okviru prikaza praktičnega dela delavnice ADP (Štebe 2009a)

2.2 Ponudba v širši skupnosti podatkovnih arhivov po svetu

Ponudba digitalnih gradiv za učenje za delo in s pomočjo podatkov je izjemno razvejana, tako da bomo tule podali le osnovne obrise, toliko, da spodbudimo še koga, da se z njimi podrobneje seznani in jih začne uvajati v svoje pedagoško delo. Splošen pregled ponudbe na ESDS (<http://www.esds.ac.uk/support/onlineguides.asp>) je razdeljen na več rubrik, od katerih je prav posebej poučevanju (<http://www.esds.ac.uk/resources/learning.asp>) posvečena vrsta paketov gradiv, ki se ukvarjajo ali z metodološkimi, statističnimi ali pa s temami posvečenimi posameznim problemom, npr. kriminalu (klasika na tem področju je X4L - Survey Data in Teaching na <http://x4l.data-archive.ac.uk/>). Najpogostejše vodiči združujejo vse zgoraj omenjene tematik v celoto paketa navodil z nalogami, obenem pa ponujajo možnost sprotno

¹ <http://www.esds.ac.uk/international/casestudies/>

² <http://www.esds.ac.uk/qualidata/support/reuseexamples.asp>

analize na posebej prirejenih podatkih. Posebej bogata je ponudba tovrstnih gradiv v ameriškem ICPSR (<http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/training/index.jsp>).

Gradiva so zelo raznolika glede na način podajanja, kjer gre za predavanja in delavnice, pa posebej prirejene priročnike in monografije, pa tudi različne pakete aplikacij za praktično učenje in posameznim tematskim seminarjem namenjenih učnih gradiv za uporabo podatkov. Glede na tehnološko podporo gre za raznoliko podporo z uporabo omrežnih tehnologij³ in, kot omenjeno, je pogosto vključeno posredovanje statističnih vmesnikov in drugih orodij⁴. Gradiva je dostikrat smiselno uporabljati v kombinaciji, saj so nekatera namenjena podpornim veščinam v okviru širše obravnavane tematike, npr. prav tematiki obvladovanje orodij (SPSS, NESSTAR5...). Zanimivo je tudi srečevanje uporabnikov⁶, četudi tu ne gre za učenje na daljavo.

Namesto podrobnega povzemanja vsebine ponudbe gradiv za poučevanje arhivov podatkov, ki ga lahko pregleda vsak sam, bomo raje prikazali izkušnje z uporabo nekaterih od teh pri seminarskem delu v zadnjih letih.

3 Izkušnje z uporabo pri nekaterih metodoloških predmetih na FDV

Uporaba učnih gradiv pri poučevanju lahko popestri seminarsko delo v skupini, glede na omejen kontaktni čas s predavateljem so gradiva lahko namenjena tudi za individualno delo in poglobitev znanj, pridobljenih s predavanji, problem pa so tudi relativno velike skupine v okviru seminarja pri nekaterih predmetih (tudi več kot 50 študentov), kjer uporaba gradiv olajša omejene možnosti neposredne interakcije predavatelja in študenta.

3.1 Uporaba gradiv na dodiplomskem seminarju uvoda v metode raziskovanja

Za uvodno seminarsko delo pri metodah raziskovanja smo uporabili in priredili izhodišča, kakor so zastavljena v Barlow (2008). Gre za izjemno zanimiv pogled na problematiko seznanjanja z naravo nastajanja znanosti, namreč na način meta-analize ozadja nastajanja znanstvenega članka. Študentje morajo namreč izhajajoč iz izhodiščnega znanstvenega članka (ki se ga naučijo sami locirati s pomočjo bibliografskih storitev) poiskati in opisati podatkovni vir, ki je v ozadju, ter v nadaljevanju v drugem srečanju članek primerjati s sorodnim člankom istega ali drugega avtorja z uporabo istih ali sorodnih podatkov. Na ta način se nastajanje znanstvenega znanja pokaže kot omrežje povezav analiz na podatkih in teoretičnih idej iz člankov različnih avtorjev, ali pa tudi kontinuiranega ukvarjanja z določenim problemom istega avtorja.

Posebnosti, ki so vezane na podatkovne arhive so, na eni strani, učenje iskanja in razumevanja vsebine podatkov, na drugi strani pa spoznavanje načinov iskanja in vrednotenja literature,

³ npr. 'webinars' na <http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/training/sites.jsp>

⁴ glej npr. <http://www.data-archive.ac.uk/support/tools.asp>

⁵ glej npr. http://www.esds.ac.uk/International/support/software_guides.asp

⁶ glej temu posvečene dogodke na: <http://www.esds.ac.uk/news/ESDSforthevents.asp>, npr. 'LFS', 'Crime survey user meeting'.

vezane na podatke. Prav posebej so izpostavljeni tudi nekateri viri specifičnih na podatke vezanih bibliografskih pregledov, kot je:

- katalog literature vezane na podatke na ICPSR (<http://www.icpsr.umich.edu/citations/>),
- ali pa bibliografija objav nekaterih velikih mednarodnih anketnih primerjalnih raziskav:
 - ESS - <http://ess.nsd.uib.no/bibliography/>;
 - EVS - <http://www.europeanvaluesstudy.eu/evs/publications/>;
 - ISSP <http://www.issp.org/page.php?pageId=150>

Študentje so dobili pisna (**Primer 1**) in ustna navodila, predavatelj pa je bil prisoten za sprotno reševanje problemov. Komentarje so oddajali na predmetu posvečeno Facebook skupino, kjer je potekala vodena diskusija, na koncu pa smo skupinsko v pogovoru povzeli zanimivejše ugotovitve. Porabili smo dvakrat po dve uri, s tem, da so se imeli v vmesnem času dolžnost podrobneje seznaniti z izhodiščnim člankom.

Primer 1: Zgled pisnih navodil za študente za tematiko povezovanja literature in podatkov

Vaje: Iskanje in vrednotenje literature, internetni viri, podatkovni viri. Prirejeno po (Barlow 2008)

1. korak: poišči kopijo izhodiščnega članka:

The Division of Household Labor in Germany and Israel, Noah Lewin-Epstein; Haya Stier; Michael Braun, *Journal of Marriage and Family*; Dec 2006; 68, 5; pg. 1147

2. korak: komentiraj osnovne metodološke značilnosti

Oporne točke za komentar izhodiščnega članka

Uvod

1. Kaj je osnovni problem, ki ga obravnavajo avtorji?
2. Kako utemeljijo pomen ukvarjanja s problemom?
3. Kakšna so teoretična izhodišča avtorjev? Poimenuj kakšno od teorij, ki jih ponujajo kot oporo pri razlagi teh izhodišč!
4. Kako se ponujene razlage ločujejo glede na različne nivoje enot analize (mikro nivo, družbeni kontekst).
5. Poišči primer hipoteze in podaj kakšen primer odvisne in neodvisne spremenljivke na ravni konceptualnih opredelitev (opredelitev skozi pojme)?
6. Kako se hipoteze razlikujejo glede na primerjalni kontekst med državami?

Metoda

1. Kako avtorji opišejo vire podatkov? Lociraj v izhodiščnem članku uporabljene podatke; Preglej opis podatkov in ga primerjaj s tem v izhodiščnem članku. Kako bi lahko dopolnil oceno kakovosti podatkovnega vira. Kakšne druge ali sorodne probleme kot jih obravnavajo avtorji izhodiščnega članka bi še lahko obravnaval? Katere tipične odvisne in neodvisne spremenljivke bi lahko pri tem uporabil?
2. Ali je isti avtor uporabil iste podatke za drug problem; Na podlagi naslovov objav v povezavi s podatki nakaži, kateri drugi avtorji oz. pristopi, različne discipline ipd. so uporabljali te podatke. Razišči, katere druge podatke bi lahko uporabili za sorodne

probleme in s kakšnimi pristopi.

3. Opiši kakšen primer merjenja katere od v uvodu omenjenih spremenljivk. Kaj je enota analize?

Rezultati

1. Kakšen je pomen rezultatov v tabeli 1 in 2 za osnovno vprašanje v članku.
2. Izpostavi in komentiraj kakšno ugotovitev, ki sledi iz tabele 3 v povezavi z v uvodu izpostavljeno hipotezo.
3. Kakšni so glavni zaključki? Ali se ti zdijo prepričljivi? Zakaj?

3. korak: Ob naslednjem srečanju bomo poiskali soroden članek po enem od naslednjih načel: isti avtor, isti podatki; drugi avtor, isti podatki; drugi podatki, drugi avtor;

Zaključni članek

- Lociraj drug članek v povezavi s prvotnim in na kratko pokaži, v čem sta si izhodiščni in izhodni članek podobna in v čem se razlikujeta. Posebej bodi pozoren, ali eden navaja drugega in na kakšen način upošteva prejšnje rezultate; kako se razlikujeta v konceptualizaciji sorodnih spremenljivk, ter v teoretičnih izhodiščih v okviru hipotez, ter kako se dopolnjujeta v zaključkih?

Naloga je bila dokaj zahtevna, saj je bilo potrebno v omejenem času poiskati različna na omrežju dostopna gradiva (članke, podatke) ter se na hitro seznaniti z njimi. Rezultati so bili pozitivni v tem smislu, da smo skupaj pridobili pregled nad celoto s predmetom povezanih gradiv in problemov. V nadaljnjem poteku seminarja, ki je obsegal tudi samostojno izdelavo empiričnega raziskovalnega poročila, smo lahko osvetlili posamezne podrobnosti tudi z skupno pridobljeno navezavo na podrobnosti iz izhodiščnega članka v zgornji nalogi.

Med drugim smo v nadaljevanju seminarja izkoristili izhodiščnemu članku zgornjega primera tematsko, metodološko in tudi avtorsko sorodno gradivo, namenjeno poučevanju, iz seznama gradiv projekta ESS (Lewin-Epstein in Stier 2010). Tu le na kratko omenimo tudi izkušnje z uporabo slednjega, zanimivega zaradi temeljitega spremljajočega besedila, ki razlaga tako teoretična izhodišča vsebinske tematike kot pristope metod primerjalnega raziskovanja. Poglavlja spremljajo naloge za lastno delo na prirejenih podatkih, ki so na voljo za analizo preko spletnega vmesnika, ali pa za spravilo na računalnik in delo z SPSS. Za vse naloge so tudi podrobna navodila in rešitve za preverjanje.

Za lažjo osvojitve smo skozi del na koncu omenjenega gradiva šli interaktivno – v obliki prikaza pred razredom na ekranu, obenem z individualnim preizkušanjem na lastnem računalniku (gradiva so sicer prirejena samoučenju). Pri učenju SPSS (eden od razširjenih paketov za statistične analize, katerega uporaba pa je sicer potrebna samo za ožji nabor bolj specialnih nalog), je pomagala članica Facebook-ove skupine Znam SPSS⁷. Predpostavka seminarja kot celote je bila, da se študentje veliko stvari naučijo sami, zato so bila gradiva ESS Edunet – poleg zgoraj omenjenega 'izhodiščnega članka' – zelo koristna kot osrednja referenca za model, kako se lotiti izdelave samostojnih analiz. V tem pogledu – namreč, potrebe po lastnem učenju, saj so študentje opremljeni zgolj z osnovnim statističnim znanjem, v podporo pa so jim znanja, pridobljena v okviru predavanj osnov metod – se je zdela naloga

⁷ <http://www.facebook.com/?ref=home#!/group.php?gid=163905129225>

dokaj težka. Študentje v povprečju pričakujejo natančne recepte in na krožniku prineseno vse potrebno znanje. To pa je seveda v nasprotju z naravo empiričnega raziskovanja, ki je vselej odprto tudi za nove prijeme in presenečenja. Spoznati to in pripravljenost na samostojno učenje pa je eden od osnovnih ciljev pri predmetu.

3.2 Uporaba gradiv na podiplomskem seminarju metodologije za politologe

Drugi primer uporabe ilustrira spoznavanje analitičnih možnosti uporabe konkretnega, vendar po svoji naravi dokaj kompleksnega podatkovnega vira, primerjalne raziskave volitev CSES (<http://www.cses.org/>) ob zgledih nekaterih izbranih znanstvenih člankov, ki so te podatke že uporabili v preteklosti. Kot rezultat seminarja je nastal tudi zapis navodil in referenc na dodatne vire posameznih srečanj, ki je na voljo v okviru gradiv za poučevanje na ADP (Štebe 2009b). Gradiva so namenjena preizkušanju vsebinske in metodološke uporabnosti kontinuiranih mednarodnih anketnih projektov za delo na teoretsko podkrepjenih analitičnih problemih. Namenjena so tudi uvajanja v uporabo SPSS-ja pri pripravi datotek in spremenljivk za analitično delo. V sklopu analiz je uporaba naprednih regresijskih pristopov s kombinacijo mikro in makro nivojev spremenljivk in njihovih interakcij na mednarodnih podatkih. Notri je vrsta referenc na poglavja iz knjig ali revij ter na na spletu dostopne vire.

Tabela 1: Načrt srečanj v okviru metodologije - JU, 09/10

Srečanje	Tema
I.	O virih, CSES, metodološkem ozadju kontinuiranih mednarodnih primerjalnih anketnih projektov, načrt dela
II.	Teoretsko usmerjena primerjalna analiza anketnih podatkov: koncepti in spremenljivke, hipoteze
III.	Metode in modeli za analizo (Mikro, makro, interakcije/odvisne, neodvisne); računalniški statistični paketi; Uvod v delo na problemu, podatkih
IV.	Regresijska analiza ločenih in združenih podatkov po državah
V.	Dopolnjevanje in zaključevanje posameznih preizkusov analiz; priprava poročila
VI.	Predstavitve in diskusije rezultatov

Tabela 1 prikazuje strukturo posameznih srečanj. Cilj seminarja je povezati teoretična konceptualna izhodišča iz uveljavljen politološke literature z operacionalizacijami v anketnem podatkovnem viru, poudarili pa smo tudi možnosti naprednejše regresijske analize večnivojskih podatkov. Za zunanjo referenco smo glede same problematike večnivojske analize vključili tudi Mimas LIMMD project (2009). Poudarek je bil na praktičnem delu s podatki. Glede na to, da večina študentov ni bila večša uporabe SPSS, smo v času seminarja skupaj pripravili in preizkusili programske ukaze za pripravo in analizo podatkov, katerih sintaksa je priložena gradivom.

Glede na manjšo skupino (okrog 20 študentov) je delo v skupini potekalo v stalni interakciji, pri tem pa je bilo po svoje najbolj poučno, ko se je bilo potrebno ukvarjati s konkretnimi problemi, npr. kako pravilno prebrati datoteko (ker na viru ponujena sintaksa predpostavlja – ne da bi bilo to eksplicitno navedeno, vključeno ameriško okolje operacijskega sistema: drugačna interpretacija decimalne vejice), kako interpretirati hipoteze v referenčni literaturi in ali so predstavljeni rezultati skladni z našimi ponovitvami. Tako so študentje dobili izkušnjo poti in stranpoti resničnega raziskovanja, ki le redko poteka premočrtno od izhodišč do rezultatov. Ob tem so ponovili osnove regresijske analize, saj je bilo potrebno znati interpretirati koeficiente interakcij med mikro in makro spremenljivkami v modelu. Kot celota je seminar sam izzvenel kot metoda učenja skozi prakso, kjer smo sproti, ob tem ko smo

naleteli na posamezna vprašanja, pojasnjevali ozadja, npr. kakšne so posebnosti kompleksnih vzorčnih načrtov pri anketah.

Posebnost tega seminarja je bila torej uporaba preko spleta prosto dostopnih raziskovalnih mikro podatkov mednarodne anketne raziskave, s katerim so se študentje v računalniškem laboratoriju – vsak je imel na voljo svoj računalnik z dostopom do interneta ter naložen program SPSS – seznanili s pomočjo prav tako na spletu dostopnih gradiv kot so kodirne knjige in ostala dokumentacija. S pomočjo internetnih bibliografskih storitev so si priskrbeli ustrezno dodatno literaturo iz v elektronski obliki in za člane univerze dostopnih znanstvenih revij, ki so jo uporabili kot vsebinski dodatek za pripravo teoretskih izhodišč, ki so bili podlaga predlaganim analizam.

4 Zaključek

V Sloveniji je uporaba pravih raziskovalnih podatkovnih v okviru poučevanja še dokaj redka. Zato je pomembno, da se zainteresirana javnost seznani z možnostmi, ki jih ta gradiva ponujajo. V prispevku smo poudarili zlasti uporabo gradiv v okviru statističnih in metodoloških predmetov na fakultetni ravni.

Vendar uporaba tovrstnih gradiv ni omejena samo na to področje. Velik del gradiv je primernih za samo-učenje na daljavo. Različni vsebinski predmeti, tako na srednješolski kot na fakultetni ravni, denimo sociologija, psihologija, geografija ipd. bi se lahko bolj približali študentom, če bi se vzpostavila eksplicitna povezava med učbeniškim znanjem in podatki iz resničnega življenja, ki so v ozadju. In to tako v obliki ilustracij, ki jih poda predavatelj, še bolj pa skozi možnosti interaktivnega pregledovanja in analiziranja podatkov ter sprotne primerjave skozi problemsko usmerjen pristop. Na ta način bi prispevali k rasti podatkovne, statistične in informacijske pismenosti mladih generacij, ki kljub temu, da večino časa preživijo na spletu, večinoma niso seznanjeni z bogastvom možnosti izkoriščanja raziskovalnih podatkov in z njimi povezanih gradiv. Da je usposabljanje in poučevanje uporabnikov pomembna razsežnost dela podatkovnih arhivov je tudi sporočilo posebne sekcije za učna gradiva z naslovom 'Teach This! Teaching Data in the Library and Across the University' z mednarodne konference IASSIST 2011 (glej <http://www.rdl.sfu.ca/IASSIST/index.php/Program/d3>).

Viri in literatura:

- Barlow, R. (2008). Exploring Data through Research Literature. Teaching students about research methodology using ICPSR's Bibliography of Data-Related Literature. ICPSR <http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/EDRL/> (10. 6. 2011).
- Brewer, J., Hunter, A. (1989). Multimethod Research : A Synthesis of Styles / - London : Sage.
- Lewin-Epstein, N. in Stier, H. (2010). Family, Gender and Work. Norwegian Social Science Data Services. Dosegljivo na <http://essedunet.nsd.uib.no/cms/topics/family/> (10. 6. 2011)
- Mimas LIMMD project. (2009) Countries and Citizens: Linking International Macro and Micro Data. <http://www.esds.ac.uk/international/elearning/limmd/> (10. 6. 2011)

- Štebe, J. (2009a). Načrtovanje in izdelava seminarskih/diplomskih nalog s podporo družboslovnih arhivov podatkov [Elektronski vir] : motivacijski seminar za študente in delavnica : zbirka študijskih gradiv / pripravil Janez Štebe. - Ljubljana : Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Arhiv družboslovnih podatkov, 2009. http://www.adp.fdv.uni-lj.si/gradiva/ADP_seminar_09/. (10. 6. 2011).
- Štebe, Janez (2009b): Napredne tehnike regresijske analize z uporabo podatkov CSES [Elektronski vir] : študijska gradiva za Metodologijo družboslovnega raziskovanja, predmet na podiplomski stopnji BP magistrski program Politologija - javna uprava / pripravil Janez Štebe. - Ljubljana : Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Arhiv družboslovnih podatkov, 2009. - 19 str. http://www.adp.fdv.uni-lj.si/gradiva/analize_CSES_09/. (10. 6. 2011)