

Delovno mesto kot dejavnik ohranjanja in izboljševanja pismenosti*

POVZETEK: Primerjalna preučevanja pismenosti izpostavljajo kot glavne dejavnike individualnih dosežkov pismenosti naslednje: doseženo izobrazbo, starost, zaposlitev in poklicni položaj. Vendar ljudje ne pridobivamo pisnih praks samo v času šolanja, marveč tudi z aktivno rabo v različnih okoljih. Delovno mesto je s priložnostmi, ki jih daje za raznovrstne prakse branja, pisanja in računanja, med najpomembnejšimi takšnimi okolji. Članek na podlagi analize podatkov, zbranih v mednarodni raziskavi o pismenosti odraslih v Sloveniji in v petih izbranih evropskih državah, preučuje pomen priložnosti, ki jih daje delovno mesto za rabo raznolikih pisnih praks. Ugotavlja, da v vseh preučevanih državah boljša izobrazba, poklicne kategorije, ki temeljijo na višjih stopnjah izobrazbe in kvalifikacij, ter pogostejša raba kompleksnejših praks branja in pisanja pri delu napovedujejo uvrstitev na višje ravni besedilne, dokumentacijske in računske pismenosti.

KLJUČNE BESEDE: pismenost, izobrazbena neenakost, izobrazba, delovno mesto, človeški viri

1. Uvod

Vseživljenjsko učenje in vlaganje v človeški kapital sta v zadnjih letih jedro izobraževalnih politik in politik trga delovne sile v razvitih industrijskih državah, o čemer pričajo tudi različni politični in strateški dokumenti na ravni posameznih držav in na evropski ravni.

Raven znanj in spretnosti ter kakovost delovne sile sta opredeljena kot ključna konkurenčna dejavnika globalnega gospodarstva. Potrebe po obvladovanju zahtevnejših znanj in spretnostih poleg razvoja informacijske družbe in učinkov globalizacijskih procesov spodbujajo tudi organizacijske spremembe. Značilnosti, kot so menjava delovnih mest, timsko delo in modeli zagotavljanja kakovosti, so tesno povezane z naraščajočo odgovornostjo delavcev in z njihovim večjim sodelovanjem pri odločanju (ILO 1999). Nekatere raziskave sprememb v kvalifikacijskih zahtevah v povezavi s fleksibilnimi delovnimi praksami ugotavljajo, da se te uveljavljajo predvsem v organizacijah z bolj izobraženo delovno silo (Cappelli in Rogovski 1994; Freeman in dr. 1997). Evidenca na

* Članek je rezultat dela pri aplikativnem raziskovalnem projektu Delovno mesto kot dejavnik razvoja pismenosti, ki je potekal v letih 2003–2004 s sofinanciranjem Ministrstva za šolstvo, znanost in šport RS in Ministrstva za delo, družino in socialne zadeve RS.

ravni organizacij kaže pozitivno povezanost produktivnosti z izobraževanjem in usposabljanjem zaposlenih ter tesno zvezo med organizacijo, veščinami in usposabljanjem na eni strani ter produktivnostjo in konkurenčnostjo na drugi strani (OECD 1999). Kar nekaj študij tudi ugotavlja, da premiki v zaposlovanju znotraj dejavnosti – v nasprotju s premiki med dejavnostmi – spodbujajo potrebe po boljši izobraženosti (Berman in dr. 1997; Steedman 1998). Ena novejših študij o učinkih tehnoloških sprememb na večje povpraševanje po kvalificiranem delu in na boljše nagrajevanje višjih kvalifikacij kaže, da povečano zaposlovanje bolj izobražene delovne sile pomeni tudi večjo spodbudo za vlaganja v tehnologijo. To vodi do komplementarnega tehnološkega razvoja, ki spet spodbuja povpraševanje po bolj izobraženi in usposobljeni delovni sili (Kiley 1999).

V povezavi s temi vprašanji se je v 90. letih prejšnjega stoletja v številnih državah izpostavilo tudi vprašanje pismenosti prebivalstva kot kazalnika kakovosti človeškega kapitala. Pismenost je pomembna, ker vpliva na izkoriščenost človeških potencialov, kar delodajalci postopoma odkrivajo šele v zadnjem času. Danes se na splošno privzema, da je pismenost kritični dejavnik v podjetniški in individualni uspešnosti. Zato razvite industrijske države temu vprašanju namenjajo vse več pozornosti, tako na ravni preučevanja kakor tudi na ravni oblikovanja in uvajanja ukrepov in mehanizmov za izboljševanje trenutnih dosežkov. V nekaterih državah (npr. Kanada) ugotavljajo, da izboljševanje dosežene ravni pismenosti pri delu izboljšuje spodnjo mejo učinkovitosti ter priložnosti za poslovno in poklicno uspešnost.

V okviru Mednarodne raziskave pismenosti odraslih (v nadaljevanju IALS), ki je potekala leta 1998 v sodelovanju OECD in Statistics Canada (OECD & Statistics Canada 2000), je bila izpeljana tudi nacionalna raziskava pismenosti odraslih v Sloveniji. Rezultati so opozorili na dokaj nizko raven pisnih spretnosti pri slovenskem odraslem prebivalstvu, saj se jih je na prvo in drugo raven uvrstilo med 63 % (računska pismenost) in 76 % (besedilna pismenost), na obe najvišji ravni (četrto/peto) pa le med 3 % (besedilna pismenost) in 8 % (računska pismenost). Med dvajsetimi sodelujočimi državami se je Slovenija znašla prav pri dnu, slabše rezultate so izkazale samo še Poljska, Čile in Peru. Podrobnejša statistična analiza izbranih dejavnikov, ki vplivajo na razvoj pismenosti v Sloveniji, je izluščila štiri ključne: doseženo izobrazbo, starost, izobrazbo staršev in zaposlitveni položaj, pri čemer ima najmočnejši vpliv dosežena izobrazba (OECD & Statistics Canada 2000: 57).

Cilj tega prispevka je preučiti možnosti, ki jih daje delovno mesto za razvoj pisnih spretnosti zaposlenih. Z analizo podatkov, zbranih v IALS, želimo odkriti, kako pogostost in raznovrstnost rabe praks branja, pisanja in računanja pri delu pojasnjuje razlike v doseženih ravneh pismenosti v Sloveniji in petih izbranih evropskih državah: Nemčiji, Nizozemski, Finski, Veliki Britaniji in Švedski. Kako se v Sloveniji v primerjavi z izbranimi evropskimi državami odraža socialna reprodukcija pismenosti, ki se kaže skozi zvezo med doseženo izobrazbo, poklicno kategorijo in priložnostmi za rabo pismenosti pri delu?

2 Opredelitev in merjenje pismenosti

Pojem pismenosti danes obsega dokaj širok spekter različnih pomenov. Nekatere razlage tega pojma ostajajo blizu zgodnjim konotativnim in denotativnim asociacijam, kot je npr. trajen razvoj temeljne, funkcionalne in kompenzacijske (*remedial*) pismenosti. Druge razlage pa so širše in zajemajo bolj zahtevne analize, abstrakcije, manipulacijo s simboli ter teoretično znanje in uporabo tega znanja. Pri zadnjem gre za t. i. pismenosti *višjega reda* v matematiki, naravoslovju in tehnologiji in ta pismenost je povezana s prehodom izobraževanja od *temeljnega k odličnosti* – kjer je odličnost definirana z višjimi ravnmi in standardi dosežkov in z močnim poudarkom na metaravnih razumevanja in dojetanja. Ta poudarek se pojavlja v vseh trenutnih diskurzivnih konstrukcijah pismenosti (glej Ivančič 2004).

Boudard in Jones (2003) navajata, da se je koncept pismenosti dolgo uporabljalo kot sredstvo klasifikacije prebivalstva v dve kategoriji: »pismene« ali »nepismene«. Takšno dihotomijo je spodbudila enostavna definicija pismenosti, po kateri je oseba pismena, če je sposobna brati in pisati. Druge študije predlagajo bihavioralni pristop k opredeljevanju pismenosti. V zadnjem desetletju se vse bolj uveljavlja opredelitev pismenosti, ki se je oblikovala v IALS, izpeljani v letih 1994 do 1998 v okviru OECD. Kirsh (2003: 187) posebej poudarja, da IALS obravnava pismenost kot minimum znanj in spretnosti, ki jih ljudje potrebujejo, da se lahko sporazumevajo in prehajajo med različnimi kulturnimi konteksti. Na kontinuumu, ki ne odraža samo znanj in spretnosti, povezanih s posamezno doseženo ravno pismenosti, ampak tudi znanja, povezana z nižjimi ravnmi, lahko pa tudi posamezna znanja z višje ravni, ugotavlja, kako dobro odrasli uporabljajo informacije za čim boljše delovanje v družbi in v gospodarstvu. Pismenost je tako definirana kot sposobnost razumeti in uporabiti pisano informacijo v vsakdanjih aktivnostih doma, na delu in v skupnosti, da bi dosegli zastavljene cilje in razvili svoje znanje in potencialne (OECD & Statistics Canada 2000: X). To kaže na to, da pismenost v razvitih industrijskih državah tvorijo številne in različne spretnosti.

IALS opredeljuje pismenost na treh področjih: besedilnem, dokumentacijskem in računskem.

Besedilna pismenost zajema znanja in spretnosti, potrebna za razumevanje in uporabo informacij iz besedil iz dnevnega časopisa, brošur in učnih gradiv.

Dokumentacijska pismenost zajema znanja in spretnosti, potrebna za to, da se najdejo in uporabijo potrebne informacije različnih obrazcev, med njimi prošnje za zaposlitev, plačilnih list, vozni redov, zemljevidov, preglednic in grafov ipd.

Računska pismenost zajema znanja in spretnosti, potrebna za uporabo aritmetičnih operacij, najsi bo samostojno ali v zaporedju, nadalje števil v tiskanih gradivih, npr. sestavljanje bilance v čekovnih knjižicah, izračunavanje napitnine, izpolnjevanje naročilnic, ipd.

Za merjenje bralne, dokumentacijske in računske pismenosti so bili razviti standardizirani instrumenti ter zahtevna metodologija, ki meri dosežke na vsakem področju pismenosti z lestvico od 0 do 500 točk (podroben opis v Murray, Kirsh, Jenkins 1998). Dosežki so definirani kot točke, na katerih ima oseba 80 % možnosti, da bo uspešno rešila zbir nalog različnih težavnostnih stopenj.

Lestvica dosežkov pismenosti je razdeljena na pet ravni:

- prva raven – 0 do 225 točk: zajema osebe z zelo pomanjkljivimi spretnostmi, ki npr. iz informacij, natisnjenih na škatlici z zdravili, niso sposobne razbrati pravilne količine zdravila, ki jo morajo dati otroku;
- druga raven – 226 do 275 točk: osebe so sposobne razbrati samo gradiva, ki so enostavna in jasna in kjer naloge, ki jih zajemajo, niso preveč kompleksne. Odražajo nizko raven spretnosti, vendar ne tako nizko kakor prva raven. Gre za ljudi, ki znajo slabo brati. Sicer so razvili sposobnosti, ki jim pomagajo pri vsakodnevnem srečevanju z določenimi zahtevami, vendar pa jih slabo razbiranje podatkov ovira pri soočanju z novimi zahtevami, npr. pri učenju novih delovnih spretnosti;
- tretja raven – 276 do 325 točk: gre za minimum, ki še zadostuje za reševanje vsakdanjih zahtev v kompleksnih okoljih. Približuje se ravni, ki se zahteva za uspešno končanje srednješolskega izobraževanja in za nadaljevanje šolanja na terciarni ravni;
- četrta in peta raven – 326 do 375 točk in 376 do 500 točk: gre za osebe, ki pri ravnanju z informacijami obvladujejo spretnosti višjega reda.

3 Dejavniki individualnih dosežkov pismenosti

Pri preučevanju pismenosti ni pomembno samo ugotavljanje dosežkov pismenosti prebivalstva, marveč so pomembni tudi dejavniki, ki vplivajo na razvoj in individualne oz. skupinske dosežke pismenosti. Tako teorija kakor tudi dosedanja empirična preučevanja pismenosti odraslih v različnih državah ugotavljajo, da individualne dosežke pismenosti najbolje pojasnjujejo dosežena izobrazba, starost, zaposlitev in poklicni položaj (OECD & Statistics Canada, 2000: 57). V nekaterih državah so med ključnimi dejavniki tudi spol, prostovoljske aktivnosti, branje doma, branje na delovnem mestu, materni proti drugi jezik.

Vrsta študij pojasnjuje pomen dosežene izobrazbe za razvoj pisnih spretnosti odraslih. Boudard (2001) s pomočjo strukturne analize podatkov IALS za deset držav, ki upošteva rabo pismenosti doma in na delovnem mestu ter jezikovni položaj in izobrazbo staršev, ugotavlja, da izobrazba ohranja položaj najmočnejšega napovedovalca razvitosti pisnih spretnosti pri odraslih. Raudenbush in Kasim (1998), pa tudi OECD & Statistics Canada (2000) poročajo o podobnih ugotovitvah. Reder (1998) imenuje vpliv izobrazbe na pismenost »razvojni učinek pismenosti« (*literacy development effect*). Takšna vloga izobrazbe pri razvoju pisnih spretnosti ni presenetljiva, saj je v večini držav ena od temeljnih nalog začetnega izobraževanja usposobiti prebivalstvo za branje in pisanje. Medtem ko osnovna šola praviloma usposablja za učenje temeljnih spretnosti, srednja šola poudarja uporabo teh spretnosti pri učenju specifičnih vsebin. International Education Association loči med dvema stopnjama učenja, med »učenjem branja« in »branjem za učenje«. Bralne prakse izven šole, čeprav povezane s šolanjem, so prav tako pomembne za razvoj bralnih spretnosti.

Vendar ljudje, ki stopajo na trg delovne sile s podobnimi izobrazbenimi kvalifikacijami, ne obvladajo enako tudi reševanja problemov ali urejanja medsebojnih odnosov. Ne

glede na močan vpliv izobrazbe na dosežke pismenosti odraslih obstaja tudi vrsta drugih dejavnikov, ki imajo lahko prav tako pomembno vlogo pri pridobivanju, izboljševanju in ohranjanju, pa tudi pri slabšanju pisnih spretnosti v času posameznikovega življenja. Ti dejavniki so lahko povezani z družbenokulturnimi okoliščinami, osebnimi značilnostmi (spol, starost, motivacija, izkušnje) ipd. Reder (1994) navaja teorijo praktične vključenosti, ki privzema, da ljudje pisne spretnosti pridobivajo z aktivno rabo različnih pisnih praks. S stalnim učenjem v različnih sredinah lahko dodajajo k poprejšnjim izobraževalnim in učnim izkušnjam, kar vpliva tudi na dosežke pismenosti. Možna je tudi kompenzacija izobraževalnih primanjkljajev z učenjem in izkušnjami v drugih, nešolskih izobraževalnih oz. učnih okoljih. Posebej je pomembno delovno mesto.

Pridobivanje pisnih spretnosti z vključevanjem in interakcijami v različnih okoljih poteka celo življenje. Ko posameznik prehaja skozi različna življenjska obdobja, se spreminjajo tudi pisne zahteve, s katerimi je soočen. Guthrie in Greaney (1991; v Desjardins 2003: 211) menita, da s prehajanjem na višje ravni izobraževanja pisne zahteve naraščajo eksponentno, pri čemer imata v mislih vsa obdobja šolanja. Po končanem šolanju pa ima lahko poklicna kariera pomemben vpliv na obseg zahtev po pisnih spretnostih. Poklicne kariere ali delovna mesta, ki so povezana z nizkimi zahtevami po pisnih spretnostih, lahko negativno vplivajo na nadaljnji razvoj ali celo ohranjanje pisnih spretnosti. Krahn in Lowe (1998) na to ponazarjata z načelom »uporabi ali izgubi« (»Use it or lose it«). Celotno delovno okolje, ki za uspešno opravljanje dela zahteva rabo določenih pisnih spretnosti, lahko na splošno vodi k njihovem zmanjšanju, saj je vezano le na opravljanje zgolj nekaj specifičnih pisnih nalog. Nasprotno pa lahko delovno okolje, ki omogoča bogate pisne izkušnje, prispeva k izboljševanju individualnih pisnih spretnosti.

Odvisno od vključenosti v delovno silo in od poklicnega položaja, pa tudi od vrste drugih dejavnikov posamezniki uporabljajo pisne prakse pri delu v različnem obsegu in raznovrstnosti ter intenzivnosti. Jones (1999; v Desjardins 2003: 215) poudarja štiri splošne dimenzije pisnih praks: pogostost, različnost, intenzivnost in kritičnost.

Poleg delovnega okolja obstajajo še druga okolja, ki prav tako lahko prispevajo k razvoju pismenosti: dom, družina, prosti čas, skupnost. Ta druga okolja morda lahko celo kompenzirajo ali nadomestijo pomanjkanje vključenosti v pisne prakse na delovnem mestu. Vendar je tudi vpliv delovnega mesta na pismenost odraslih pomembno povezan z drugimi osebnimi, socialnimi in kulturnimi cilji posameznika.

4 Metodološki pristop

4.1 Vzorec in podatki

Za analizo je bila uporabljena baza podatkov, pridobljenih v IALS, ki zajema podatke prve raziskave iz leta 1994 in druge raziskave iz leta 1998, ko je bila vključena tudi Slovenija.¹ Metodološko in tehnično sta raziskavo vodila Statistics Canada in Educational Testing Service iz Princetona.

1. Baza zajema podatke za 20 držav: Kanada, Nemčija, Irska, Nizozemska, Poljska, Švedska, Švica, ZDA, Avstralija, Belgija (Flamska), Nova Zelandija, Združeno kraljestvo, Čile, Češka

Podatki so bili zbrani na reprezentativnih nacionalnih vzorcih odraslih prebivalcev, starih od 16 do 65 let. Za vzorčenje ni bila pripravljena enotna metodologija, vsaka država jo je oblikovala sama, Statistics Canada pa so morale predložiti podrobno dokumentacijo.² V večini držav se je odziv oseb, izbranih za vzorec, gibal od 60 % do 75 %, v posameznih (Belgija – flamski del, Nizozemska, italijanski del Švice) pa je bil nižji od 50 %. Da bi se izognili pristranskosti zaradi neodgovorjenih vprašanj, je bila v vseh državah opravljena postratifikacija.

Pri analizi, predstavljeni v tem prispevku, smo uporabili podvzorec anketirancev, in sicer zaposlene v zadnjih 12 mesecih pred izvedbo anketiranja. Slovenski podvzorec zajema $n = 1784$ oseb, podvzorci primerjalnih držav pa so naslednji: Nemčija $n = 1120$, Nizozemska $n = 1807$, Velika Britanija $n = 4272$, Švedska $n = 1806$, Finska $n = 1793$.³

4.2 Zbiranje podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo z individualno vodeno anketo na domovih anketirancev. Izvajali so ga za to posebej usposobljeni anketarji. Anketirance so najprej povprašali o njihovem socialnem ozadju (demografski podatki, delovna zgodovina, socialni položaj, odnos do lastne pismenosti itd.). Sledilo je reševanje testa pismenosti, ki je bil sestavljen iz dveh delov: iz nalog iz osnovne knjižice in nalog iz glavnih knjižic. Prva je vsebovala šest enostavnih testnih nalog in je bila namenjena identifikaciji posameznikov z zelo nizkimi pisnimi spretnostmi. Anketiranci, ki so pravilno rešili vsaj dve od šestih nalog iz osnovne knjižice, so nadaljevali z nalogami iz glavnih knjižic. Da bi dosegli ustrezno kvaliteto podatkov, je bil zagotovljen nadzor nad izvajanjem anketiranja, kakor tudi logična kontrola vseh izpolnjenih vprašalnikov.

Vsaka država je pripravila svojo bazo podatkov,⁴ mednarodna baza podatkov pa je bila oblikovana v Statistics Canada. Opis celotne metodologije je prikazan v Murray, Kirsh, Jenkins 1997, povzet pa tudi v OECD & Statistics Canada 2000.

4.3 Izbor držav

Nemčija in Nizozemska sta državi z razvitim sistemom poklicnega izobraževanja, pri oblikovanju in uresničevanju katerega sodelujejo tudi socialni partnerji. V programih izobraževanja se močno poudarja posredovanje kvalifikacij za potrebe zaposlitvenega

republika, Danska, Finska, Madžarska, Norveška, Portugalska in Slovenija. Razen Slovenije in Čila so vse zajete države članice OECD. Med državami, vključenimi v študijo, so v prvem ciklu raziskave (1994) sodelovale Nemčija, Nizozemska, Švedska in Velika Britanija, v drugem ciklu (1998) pa Finska in Slovenija.

2. Kratek opis oblikovanja vzorca za posamezne države je prikazan v OECD & Statistics Canada 2000: 109–114.
3. V izbranih državah je bilo v celoten vzorec zajeto naslednje število enot: Nemčija ($N = 2026$), Nizozemska ($N = 3090$), Velika Britanija ($N = 6718$), Finska ($N = 2928$), Švedska ($N = 3038$), Slovenija ($N = 2972$).
4. Za Slovenijo sta podatke zbrala Inštitut za raziskovanje medijev in Salve, d. o. o., oba iz Ljubljane, nacionalno bazo podatkov pa je uredil CATI center, d. o. o., Ljubljana.

sistema. V tem obstaja med Slovenijo in omenjenima državama podobnost, še zlasti v primerjavi z Nemčijo. V vseh treh državah so poklici osnovno izhodišče za opredeljevanje kvalifikacij in oblikovanje izobraževalnih programov. Hierarhija šolskih kvalifikacij visoko korelira s poklicno hierarhijo, kar predpostavlja, da je dostop do poklicnih položajev na trgu dela pogojen s šolskimi spričevali in diplomami (glej Gangl 2001). Vsaj za Nemčijo in Slovenijo še vedno velja kot prevladujoča oblika zaposlitve stalna zaposlitev s polnim delovnim časom. Po drugi strani Velika Britanija šele v zadnjem obdobju razvija sistem poklicnega izobraževanja, tradicionalno je poudarek na splošnem izobraževanju, medtem ko se specifična znanja in spretnosti za opravljanje dela pridobivajo z usposabljanjem na delovnem mestu. Tako je pričakovati, da je dosežena izobrazba predvsem kazalnik splošnih sposobnosti in določa mesto posameznika v »vrsti za zaposlitev« (Thurow 1975). Za Veliko Britanijo je značilen tudi občutno bolj prožen trg delovne sile z manjšo stopnjo socialne varnosti. Obe skandinavski državi sta aktualni zaradi visoke razvitosti vseživljenjskega učenja in izobraževanja odraslih ter zaradi visoke ravni socialne varnosti prebivalstva, kar omogoča tudi dejansko izkoriščanje teh priložnosti (glej Tuijnman 2003).

4.4 Izbor spremenljivk

Spremenljivke, ki smo jih izbrali za analizo na podlagi analize različnih teorij in ugotovitev empiričnih študij, obsegajo socialno-demografske značilnosti anketirancev, področja pismenosti (besedilno, dokumentacijsko, računsko), značilnosti zaposlitve, pogostost rabe različnih praks branja, pisanja in računanja pri delu, pogostost rabe pisnih spretnosti izven dela in pogostost vključevanja v prostovoljske aktivnosti. Njihov podrobnejši prikaz je v Prilogi 1.

4.5 Statistična analiza podatkov

Za statistično analizo podatkov smo uporabili faktorsko analizo, metodo glavnih komponent, in diskriminantno analizo. Z uporabo faktorske analize (metoda glavnih osi s poševno rotacijo) smo analizirali spremenljivke, ki opisujejo pogostost rabe različnih bralnih, pisnih in računskih praks pri delu, z uporabo metode glavnih komponent pa spremenljivke rabe pismenosti izven dela. S pomočjo diskriminantne analize smo nato preučevali, katere izbrane spremenljivke v preučevanih državah najbolj napovedujejo uvrstitev na posamezno raven besedilne, dokumentacijske in računske pismenosti.

5. Pogostost rabe pisnih praks v delovnem okolju in izven dela

Zaradi velikega števila spremenljivk, s katerimi merimo pogostost in raznovrstnost rabe pisnih praks (branja, pisanja in računanja) na delovnem mestu, smo najprej s faktorsko analizo (metoda glavnih osi s poševno rotacijo) za vsako od opazovanih držav poiskali skupne faktorje pogostosti rabe pisnih praks pri delu.

Tabela 1: Uteži faktorjev pogostosti rabe pisnih praks pri delu.

Spremenljivke	Slovenija		Nemčija		Nizozemska		Velika Britanija		Švedska		Finska	
	Fak- tor 1	Fak- tor 2	Fak- tor 1	Fak- tor 2	Fak- tor 1	Fak- tor 2	Fak- tor 1	Fak- tor 2	Fak- tor 1	Fak- tor 2	Fak- tor 1	Fak- tor 2
Pogostost branja pisem, dopisov	0,551		0,672		0,704		0,661		0,649		0,619	
Pogostost branja poročil, člankov, revij, časopisov	0,615		0,744		0,760		0,765		0,743		0,642	
Pogostost branja priročnikov, slovarjev, katalogov	0,734		0,707		0,673		0,722		0,620		0,688	
Pogostost branja grafično prikazanih podatkov	0,676		0,602		0,588		0,514		0,587		0,673	
Pogostost branja računov, faktur, preglednic, računovodskih izkazov		-0,833		0,773		0,708		0,773		-0,822		-0,693
Pogostost branja gradiv, ki niso v maternem jeziku	0,599		0,422		0,522		0,198		0,482		0,606	
Pogostost pisanja pisem, dopisov	0,570		0,644		0,631		0,647		0,626		0,536	
Pogostost izpolnjevanja obrazcev, računov, faktur, proračunov ipd.		-0,785		0,706		0,708		0,638		-0,667		-0,726
Pogostost pisanja poročil, člankov	0,599		0,618		0,660		0,694		0,489		0,455	
Pogostost pisanja ocen ali tehničnih specifikacij	0,574		0,355		0,321			0,339	0,353			-0,446
Pogostost računanja cen, stroškov ali proračunov		-0,716		0,714		0,680		0,768		-0,657		-0,728
Delež pojasnjene variance	40,3 %	9,3 %	26,9 %	18,0 %	27,7 %	17,7 %	36,6 %	7,9 %	32,4 %	7,5 %	41,0 %	11,9 %

Iz rezultatov, prikazanih v Tabeli 1, je razvidno, da sta bila za vsako od šestih primerjalnih držav pridobljena dva faktorja. Prvi faktor pojasnjuje spremenljivke rabe kompleksnejših praks branja in pisanja pri delu, kot so: branje priročnikov, slovarjev, katalogov; branje grafično prikazanih podatkov; pisanje pisem, dopisov; pisanje poročil, člankov; pisanje ocen ali tehničnih specifikacij. Glede na strukturo smo faktor poimenovali *pogostost rabe kompleksnejših praks branja in pisanja pri delu*. Drugi faktor pojasnjuje manjše število spremenljivk. Te spremenljivke označujejo prakse branja, pisanja in računanja, ki so bolj značilne za uradniška in administrativna dela ter za kvalificirana dela v storitvah. Poimenovali smo ga *pogostost rabe dokumentacijsko-računskih praks pri delu*. V večini preučevanih državah imata faktorja podobno strukturo. Do razlike prihaja pri Veliki Britaniji in Finski, kjer je spremenljivka *pisanje ocen in tehničnih specifikacij* vsebovana v drugem faktorju. Sicer ima utež pri tej spremenljivki – z izjemo Slovenije in Finske – po državah dokaj nizke vrednosti. Med državami prihaja do razlik tudi v smereh povezanosti faktorjev: v primeru Slovenije, Švedske in Finske pomeni visoka uvrstitev pri prvem faktorju nizko uvrstitev pri drugem faktorju, pri Nemčiji, Nizozemski in Veliki Britaniji pa visoka uvrstitev pri prvem faktorju pomeni tudi visoko uvrstitev pri drugem faktorju.

Deleži pojasnjene variance za vsak faktor so od države do države različni. V primerjavi s Slovenijo prvi faktor pojasnjuje občutno manjši delež variance pri Nemčiji in Nizozemski, približno enak delež pa pri Finski. Nasprotno pa drugi faktor pojasnjuje bistveno večji delež variance pri Nemčiji in Nizozemski, nekoliko manjšega pri Veliki Britaniji in Švedski, podobnega pa pri Finski.

Tudi rabo pisnih spretnosti izven dela meri večje število spremenljivk. Z metodo glavnih komponent⁵ smo oblikovali indeks oziroma komponento rabe pismenosti izven dela. Po državah pojasnjuje od 24 % (Finska) do 30 % (Slovenija) variance, njena struktura je prikazana v Tabeli 2.

Glede na uteži posameznih merjenih spremenljivk smo komponento poimenovali *pogostost rabe pisane besede izven dela*. Vse spremenljivke imajo dokaj visoke uteži, izjema je le spremenljivka *radio in televizija* pri Finski, pri kateri je utež nizka.

5. Raba pisnih praks izven dela na Švedskem in v Veliki Britaniji ni bila merjena z uporabo vseh spremenljivk, ki so bile uporabljene v drugih državah, zato je bila analiza glavnih komponent opravljena samo za Slovenijo, Nemčijo, Nizozemsko in Finsko.

Tabela 2: Raba pismenost izven dela – uteži prve komponente.

Spremenljivke	Slovenija	Nemčija	Nizozemska	Finska
Pogostost pisanja pisem ali česa drugega, kar presega eno stran	0,464	0,514	0,517	0,581
Pogostost branja knjig	0,575	0,539	0,446	0,596
Obseg informacij o javnih zadevah, dnevnih dogodkih, vladnih ukrepih, ki jih izve v časopisih	0,710	0,638	0,609	0,575
Obseg informacij o javnih zadevah, dnevnih dogodkih, vladnih ukrepih, ki jih izve v revijah	0,705	0,683	0,669	0,621
Obseg informacij o javnih zadevah, dnevnih dogodkih, vladnih ukrepih, ki jih izve na radiu	0,472	0,387	0,505	0,272
Obseg informacij o javnih zadevah, dnevnih dogodkih, vladnih ukrepih, ki jih izve na televiziji	0,428	0,338	0,377	0,161
Obseg informacij o javnih zadevah, dnevnih dogodkih, vladnih ukrepih, ki jih izve pri osebnih stikih	0,384	0,437	0,503	0,432
Delež pojasnjene variance	30,0 %	26,9 %	27,7 %	24,2 %

6 Dejavniki individualnih dosežkov besedilne, dokumentacijske in računske pismenosti

Z uporabo diskriminantne analize smo preučevali vpliv izbranih spremenljivk na uvrstitev anketirancev na posamezne ravni pismenosti na opazovanih področjih. Ravni prozne, dokumentacijske in računske pismenosti imajo tako v modelu funkcijo grupnih spremenljivk, preostale spremenljivke⁶ pa funkcijo napovednih spremenljivk. To velja tudi za faktorja pogostosti rabe pisnih praks pri delu ter komponento pogostosti rabe pisanja izven dela.

Vsako od treh grupnih spremenljivk določajo tri skupine, ki jih označujejo dosežene ravni pismenosti. Prva in druga skupina predstavljata prvo in drugo raven pismenosti, tretja skupina pa združuje tretjo, četrto in peto raven pismenosti. Rezultati so prikazani ločeno za vsako področje pismenosti.

6.1 Besedilna pismenost

Za besedilno pismenost podatki v Tabeli 3 kažejo, da je uporabljeni model v vseh državah statistično značilen ($p = 0.000$) in izkazuje tudi določeno napovedno vrednost.

6. Ker metoda predpostavlja številske spremenljivke, so bile spremenljivke, katerih merske lestvice so nominalne ali ordinalne, ustrezno dihotomizirane.

Države se vidno razlikujejo po deležih pojasnenih razlik med skupinami; največja deleža sta izkazana za Slovenijo in Nemčijo.

Tabela 3: Diskriminantna analiza – napovedna vrednost modela razvrščanja na ravni besedilne pismenosti.

	Slovenija	Nemčija	Nizozemska	Velika Britanija	Švedska	Finska
Statistična značilnost modela ($p = \dots$)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Koeficient kanonične korelacije	0,578	0,553	0,527	0,491	0,416	0,537
Delež pojasnenih razlik med skupinami	33,4 %	30,6 %	27,8 %	24,1 %	17,3 %	28,8 %

V Prilogi 2 so prikazane standardizirane in strukturne uteži z vrednostmi, ki so večje od 0,270. Na njihovi podlagi lahko ugotovimo, da imata v vseh primerjalnih državah koeficienta za pogostost rabe kompleksnejših praks branja in pisanja pri delu ter za pogostost rabe praks računanja pri delu dokaj visoke vrednosti in negativen predznak. Funkcije na ravni skupinskih centroidov kažejo, da se negativni predznak v Sloveniji povezuje s prvo ravnjo, v primerjalnih državah pa s prvo in drugo ravnjo besedilne pismenosti. Pozitivni predznak pa v primeru Slovenije usmerja na drugo in tretjo/četrto/peto raven, v drugih državah pa na tretjo/četrto/peto raven. Če povemo drugače, se osebe, ki pri delu redkeje uporabljajo kompleksnejše prakse branja in pisanja ter dokumentacijsko-računske prakse, v Sloveniji uvrščajo predvsem na prvo raven, v primerjalnih državah pa na prvo in drugo raven besedilne pismenosti. Enaka ugotovitev velja tudi za pogostost rabe pisanja izven dela.

Izobrazba je drugi tak dejavnik, ki je povezan z uvrščanjem. Koeficient ima za vse primerjalne države pozitivno vrednost, kar kaže na to, da se anketiranci z višjimi ravni izobrazbe v vseh državah bolj verjetno uvrščajo na tretjo/četrto/peto raven besedilne pismenosti, v Sloveniji pa tudi na drugo raven. V nasprotju s pričakovanji pa se obseg dodatnega izobraževanja v nobeni od držav ne kaže kot pomemben za napovedovanje uvrstitev na posamezne ravni besedilne pismenosti.

Podobno kot rezultati številnih drugih empiričnih preučevanj tudi ti rezultati izpostavljajo pomen poklicnih skupin za napovedovanje individualnih dosežkov v besedilni pismenosti. Najbolj uniformen je vpliv poklicnih skupin *strokovnjaki ter tehniki in sorodni*. V vseh preučevanih državah se povezujeta s tretjo/četrto/peto ravnjo besedilne pismenosti, v Sloveniji pa tudi z drugo ravnjo. Za druge poklicne skupine pa lahko ugotovimo naslednje: na Nizozemskem, v Veliki Britaniji in na Finskem se zakonodajalci, višji uradniki in menedžerji povezujejo s tretjo/četrto/peto ravnjo besedilne pismenosti, medtem ko v drugih treh državah ta poklicna skupina ne povzroča razlik v razvrščanju. Tudi poklicna skupina uradnikov se v večini držav povezujejo s kategorijo z boljšimi dosežki besedilne pismenosti. Izjema sta Nemčija in Slovenija: v Nemčiji ta poklicna skupina ne vodi k razlikam pri razvrščanju, medtem ko v Sloveniji napoveduje tudi

razvrstitev na drugo raven. Prodajalci in storitveni poklici imajo diskriminatorni učinek samo v Sloveniji in na Finskem: v Sloveniji napovedujejo razvrstitev na drugo raven ter na tretjo/četrto/peto raven, na Finskem pa samo razvrstitev na tretjo/četrto/peto raven. Kvalificirani manualni poklici so pomembni za napovedovanje dosežkov besedilne pismenosti samo na Finskem; povezujejo se s prvo in drugo ravno. Upravljalci strojev v Sloveniji povečujejo verjetnost razvrstitve na prvo raven, v Nemčiji in Veliki Britaniji pa verjetnost razvrstitve na prvo in drugo raven, medtem ko na razvrščanje anketirancev iz drugih preučevanih držav nimajo pomembnega vpliva.

Dobljeni rezultati tudi ne kažejo, da je položaj pri delu pomemben za napovedovanje dosežkov besedilne pismenosti. Izjemi sta Slovenija in Velika Britanija. V Sloveniji položaj brez nadzorne odgovornosti napoveduje večjo verjetnost razvrstitve na prvo raven, v Veliki Britaniji pa na prvo in drugo raven.

V vseh državah razen Nemčije se kaže kot pomemben napovednik dosežkov besedilne pismenosti tudi starost. Napoveduje uvrstitev na prvo in drugo raven, v Sloveniji pa na prvo raven.

Koeficienti za druge spremenljivke v modelu (obrotni poklici, dejavnost zaposlitve, prostovoljstvo, omejena in široka nadzorna odgovornost, spol, velikost organizacije, stalnost zaposlitve) ne dosegajo dovolj visokih vrednosti, da bi lahko govorili o njihovi moči napovedovanja dosežkov besedilne pismenosti.

Glede na statistične izračune je napovedna natančnost uporabljenega modela po državah precej nizka. Največja deleža pravilno razvrščenih sta izkazana za Nizozemsko (63,5 %) in Finsko (63,5 %), sledi Švedska s 60 % pravilno razvrščenih primerov. Najnižja napovedna vrednost je značilna za Nemčijo, kjer je pravilno razvrščenih samo 56 % primerov. Le nekoliko višji delež je dosežen pri Veliki Britaniji (56,8 %). Za Slovenijo je model po ravneh pravilno razvrstil 57,6 % vseh anketirancev. Za vse države so doseženi najslabši rezultati pri napovedovanju uvrščanja na drugo raven. Najvišja deleža pravilno razvrščenih sta izkazana za Slovenijo in Nizozemsko (44 % in 44 %), sledi jima Finska z 42 %, v drugih državah so deleži precej nižji.

Pri Sloveniji je model najuspešnejši pri napovedovanju uvrščanja na prvo raven, pri Nizozemski in Veliki Britaniji pa na tretjo/četrto/peto raven, v drugih preučevanih državah so deleži v prvi in tretji skupini precej izenačeni.

Pri Finski, kjer je model dosegel največjo napovedno natančnost, je na prvo raven pravilno razvrščenih 71,6 % anketirancev, na drugo raven 42,6 % in na tretjo/četrto/peto raven dobrih 70 % anketirancev.

6.2 Dokumentacijska pismenost

Tudi pri razvrščanju na posamezne ravni dokumentacijske pismenosti je uporabljeni model diskriminantne analize statistično značilen za vse opazovane države ($p = 0.000$), njegova napovedna vrednost pa je nižja kot pri besedilni pismenosti. Kot je razvidno iz Tabele 5, se spet kažejo precejšnje razlike med državami. Rezultati za preučevano slovensko populacijo se tokrat približujejo nemškimi.

Tabela 4: Diskriminantna analiza – napovedna vrednost modela razvrščanja na ravni dokumentacijske pismenosti.

	Slovenija	Nemčija	Nizozemska	Velika Britanija	Švedska	Finska
Statistična značilnost modela (p=..)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Koeficient kanonične korelacije	0,557	0,544	0,464	0,487	0,379	0,534
Delež pojasnenih razlik med skupinami	31 %	29,6 %	21,5 %	23,7 %	14,4 %	25,5 %

Standardizirane in strukturne uteži za spremenljivke z določeno napovedno vrednostjo so prikazane v Prilogi 3. Uteži z negativnim predznakom spet pri vseh drugih državah usmerjajo na prvo in drugo raven dokumentacijske pismenosti, v Sloveniji pa na prvo raven. Pozitivni predznak usmerja na tretjo/četrto/peto raven, v Sloveniji pa tudi na drugo raven. Spremenljivke *redkejša raba kompleksnejših praks branja in pisanja pri delu*, *redkejša raba dokumentacijsko-računskih praks pri delu* ter *redkejša raba pisanja izven dela* se pri anketirancih iz Slovenije povezujejo z uvrščanjem na prvo raven dokumentacijske pismenosti, pri anketirancih iz primerjalnih držav pa z uvrščanjem na prvo in drugo raven.

Uteži za stopnje izobrazbe ter za poklicni skupini strokovnjakov in tehnikov imajo v vseh izbranih državah pozitivni predznak, kar napoveduje verjetnost razvrstitve na višje ravni dokumentacijske pismenosti, za Slovenijo pa tudi na drugo raven.

Starost je naslednja spremenljivka, ki v vseh državah razen Velike Britanije napoveduje uvrstitev na prvo (Slovenija) in drugo raven.

Uteži za ostale spremenljivke so samo v posameznih državah dovolj visoke, da lahko govorimo o določeni napovedni vrednosti. Za poklicne skupine lahko ugotovimo, da so tudi tokrat na Nizozemskem, Finskem in v Veliki Britaniji zakonodajalci, višji uradniki in menedžerji povezani s tretjo/četrto/peto ravnjo, kategorija uradnikov napoveduje pri Sloveniji uvrstitev od druge ravni navzgor, za Nizozemsko, Finsko in Veliko Britanijo pa od tretje ravni navzgor. Kvalificirani manualni poklici za finske anketirance napovedujejo razvrstitev na prvo in drugo raven, pri anketirancih iz drugih držav pa ne kažejo napovedne moči. Morda velja opozoriti na razlike med nizozemskimi in švedskimi anketiranci, ki delajo v obrtnih poklicih. Prvi napovedujejo verjetnost uvrstitve na tretjo/četrto/peto raven dokumentacijske pismenosti, drugi pa na prvo ali drugo raven. Lahko samo domnevamo, da so takšne razlike povezane z razliko v izobrazbeni strukturi teh poklicev in v vrsti dejavnosti. Med državami je vidna tudi razlika v tem, s katerimi ravnmi dokumentacijske pismenosti se povezujejo upravljavci strojev in sestavljalci v proizvodnji. Za Slovenijo napovedujejo verjetnost razvrstitve na prvo raven, za Nemčijo na prvo in drugo raven, za Finsko pa na tretjo/četrto/peto raven.

Domnevali smo, da raven dosežkov dokumentacijske pismenosti napoveduje tudi dosežen položaj pri delu. Glede na rezultate statistične analize ima takšno funkcijo

le položaj *brez nadzorne odgovornosti*, in sicer samo v Sloveniji in Veliki Britaniji. Negativna vrednost govori o večji verjetnosti razvrstitve te kategorije na prvo raven v Sloveniji, v Veliki Britaniji pa na prvo in drugo raven.

Rezultati prav tako ne potrjujejo domneve o tem, da imajo tudi dejavnosti zaposlitve določeno moč napovedovanja dosežkov dokumentacijske pismenosti. Dovolj visoke uteži imata le kmetijstvo, gozdarstvo, lov in ribolov pri Finski ter predelovalna industrija pri Nemčiji (Priloga 3). V obeh primerih gre za napoved razvrstitve na prvo in drugo raven. Tudi velikost organizacije in stalnost zaposlitve v nobeni od preučevanih držav nimata moči napovedovanja dosežkov dokumentacijske pismenosti.

Napovedna natančnost uporabljenega modela je pri razvrščanju na ravni dokumentacijske pismenosti še nekoliko manjša. Najslabši rezultati so izkazani za slovensko populacijo: le 55 % vseh opazovanih primerov je razvrščenih pravilno. Približno enaka je tudi napovedna vrednost za Nemčijo, kjer je pravilno razvrščenih 56 %, in za Veliko Britanijo z 58 % pravilno razvrščenih. Nekoliko ugodnejši rezultati so značilni za Nizozemsko in skandinavske države, kjer se deleži pravilno razvrščenih primerov gibljejo od 60 % (Švedska) do 63,6 % (Finska).

Model je spet dosegel najboljši rezultat pri uvrščanju v robni skupini: v štirih od šestih opazovanih držav (Nizozemska, Velika Britanija, Švedska, Finska) so najvišji deleži pravilno razvrščenih v tretjo skupino (tretja/četrt/peta raven). V Nemčiji sta deleža pravilno razvrščenih v prvo in tretjo skupino skoraj enaka in se gibljeta med 63 % in 65 %, medtem ko je pri Sloveniji najvišji delež pravilno razvrščenih (67 %) dosežen za najnižjo raven dokumentacijske pismenosti. Pri Finski, kjer so doseženi najboljši rezultati, je na prvo raven pravilno uvrščenih 66,7 % primerov, na drugo raven 42 % in na tretjo/četrt/peto raven 70,3 % anketirancev.

6.3 Računska pismenost

Tabela 5: Diskriminantna analiza – napovedna vrednost modela razvrščanja na ravni računske pismenosti.

	Slovenija	Nemčija	Nizozemska	Velika Britanija	Švedska	Finska
Statistična značilnost modela ($p = \dots$)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Koeficient kanonične korelacije	0,576	0,525	0,479	0,473	0,355	0,459
Delež pojasnjenih razlik med skupinami	33,2 %	27,6 %	22,9 %	22,4 %	12,6 %	21,1 %

Tudi pri uvrščanju na posamezne ravni računske pismenosti lahko govorimo o statistični pomembnosti uporabljenega modela statistične analize za vse preučevane države ($p = 0.000$). Model izkazuje tudi določeno napovedno vrednost, vendar pojasnjuje dokaj nizke deleže razlik med skupinami (Tabela 5). Največja pojasnjena deleža sta izračunana za Slovenijo in Nemčijo, najmanjši pa za Švedsko.

Iz standardiziranih in strukturnih uteži, prikazanih v Prilogi 4, lahko ugotovimo, katere spremenljivke v modelu so pomembne za razvrščanje na posamezne ravni računске pismenosti. Negativna vrednost tokrat v vseh preučevanih državah usmerja na prvo in drugo raven, pozitivna pa na tretjo/četrto/peto raven.

Spremenljivke, ki imajo vsaj za posamezne države dovolj visoke uteži, da kažejo na določene napovedne vrednosti, so: stopnja izobrazbe, poklicne skupine na sredini in v zgornji polovici poklicne hierarhije (menedžerji, strokovnjaki, tehniki, uradniki, storitveni poklici), obrtni poklici, spol. Med spremenljivkami, ki napovedujejo verjetnost razvrstitve na prvo in drugo raven računске pismenosti, lahko omenimo: redkost rabe kompleksnih praks branja in pisanja pri delu, redkost rabe dokumentacijsko-računskih praks pri delu, redkost pisanja izven dela, redkost sodelovanja v prostovoljskih aktivnostih, zaposlenost brez nadzorne odgovornosti, starost, kvalificirani manualni poklici. Med dejavnostmi zaposlitve pa so to dejavnosti kmetijstva, gozdarstva, lova in ribolova. Poklicna skupina *upravljavci strojev* se v nekaterih državah povezujejo z višjimi, v drugih pa z nižjimi ravnmi računске pismenosti.

Redkejša raba pisnih spretnosti pri delu in izven dela se praktično v vseh preučevanih državah povezuje s prvo in drugo ravnjo računске pismenosti. Izjema je Finska, kjer utež za pogostost rabe pisanja izven dela ne kaže na njeno povezanost z uvrščanjem na posamezne ravni računске pismenosti.

Spremenljivke, ki v vseh opazovanih državah sistematično napovedujejo uvrstitev na tretjo/četrto/peto raven računске pismenosti, so: boljša dosežena izobrazba ter poklicni skupini *strokovnjaki in tehniki in sorodni*. Poklicna skupina *zakonodajalci, višji uradniki in menedžerji* napoveduje boljše dosežke (tretjo/četrto/peto raven) za Nizozemsko, Veliko Britanijo in Finsko, uradniki pa tudi za Nemčijo in Švedsko. Le pri slovenski populaciji poklicna skupina uradnikov ni povezan z razvrstitjo na posamezne ravni.

Kakšno napovedno moč imajo po državah poklici v spodnji polovici poklicne hierarhije? Prodajalci in drugi storitveni poklici so povezani z višjimi ravnmi računске pismenosti samo v Sloveniji, v drugih opazovanih državah izračunane uteži ne potrjujejo njihove napovedne moči. Upravljavci strojev v Sloveniji in Nemčiji napovedujejo uvrstitev na prvo in drugo raven, na Finskem pa na višje ravni.

V nasprotju s poklici dejavnosti zaposlitve v nobeni od primerjalnih držav nimajo dovolj visokih uteži, da bi jih lahko obravnavali kot diskriminatorne. Izjema je kmetijstvo, gozdarstvo, lov in ribolov: pri finski anketirancih napoveduje razvrstitev na prvo in drugo raven računске pismenosti. Tudi položaj pri delu se v večini držav ne potrjuje kot pomemben dejavnik razvrščanja. Le v Sloveniji in Veliki Britaniji imajo zaposleni brez nadzorne odgovornosti dovolj visoke uteži z negativno vrednostjo, kar napoveduje verjetnost doseganja prve in druge ravni računске pismenosti.

Demografski značilnosti starost in spol spet izkazujejo določeno napovedno moč le v primeru posameznih držav. Tako višja starost pri Nizozemski in Finski usmerja na prvo in drugo raven računске pismenosti, moški anketiranci iz Velike Britanije pa nakazujejo večjo verjetnost razvrščanja na višje ravni. V drugih državah nobena od obeh spremenljivk ne ustvarja pomembnih razlik.

Druge opazovane napovedne spremenljivke ne izkazujejo diskriminatornega učinka v nobeni od izbranih držav. To velja tudi za obseg dodatnega izobraževanja.

Napovedna moč uporabljenega modela je v vseh primerjalnih državah spet dokaj nizka. Nekoliko odstopa Nizozemska, kjer je pravilno razvrstil 63,6 % vseh primerov. Kar zadeva druge države, so deleži pravilnih razvrstitev nižji, dokaj izenačeni in se gibljejo od 54 % (Nemčija) do 58 % (Švedska). V Sloveniji je pravilno razvrščenih okoli 56 % anketirancev.

Kakšne so razlike po državah v deležih pravilno razvrščenih po posameznih ravneh? Spet je za vse države izkazana najmanjša napovedna natančnost pri razvrščanju na drugo raven, sicer pa so od države do države precejšnje razlike. Nekoliko višji delež pravilno razvrščenih v prvo in tretjo skupino (69 % in 64 %) izkazuje Finska. Slovenija se je po deležih pravilno razvrščenih v obe skrajni skupini precej približala Nemčiji. Nekaj nad dve tretjini sta pravilno razvrščeni na prvo raven, 59 % pa na tretjo/četrto/peto raven. Pri nizozemskih anketirancih je v prvo skupino pravilno razvrščenih približno 55 % primerov, v drugo 45 % in v tretjo 69 % primerov. Pri Veliki Britaniji je nizka napovedna točnost značilna tudi za prvo raven (49 % pravilno razvrščenih), nekoliko boljši rezultat je dosežen pri razvrščanju na tretjo/četrto/peto raven (65 % pravilno razvrščenih).

6 Sklep

Dosedanja teoretična in empirična preučevanja pismenosti ugotavljajo, da k razvoju pisnih spretnosti odraslih poleg dosežene izobrazbe pomembno prispevajo tudi priložnosti za stalno učenje v različnih okoliščinah kasneje v življenju. Posebej se poudarja pomen delovnega okolja, saj odrasli v največjem obsegu uporabljajo svoje pisne spretnosti prav na delovnem mestu. Kot je bilo omenjeno v uvodu, je razmerje med individualnimi pisnimi spretnostmi in kazalniki iz sveta dela zelo kompleksno. Delovno mesto ne zahteva le vse boljših izobrazbenih dosežkov, marveč je tudi dejavnik, ki prispeva k pridobivanju in ohranjanju pismenosti in tako privzema tudi vlogo učnega mesta. Obstaja obsežna empirična evidenca, ki kaže na to, da imajo dostop do kompleksnejših delovnih mest ljudje z boljšimi dosežki pismenosti (evid. v OECD & Statistics Canada 2000), to pa so delovna mesta, ki dajejo tudi najboljše priložnosti za rabo pisnih spretnosti in s tem za njihovo ohranjanje in izboljševanje. Po drugi strani pa se srečujemo tudi s pogledi, da raba pisnih spretnosti izven dela lahko do neke mere nadomesti pomanjkljive pisne prakse pri delu.

Ne glede na nekatere metodološke omejitve tega preučevanja dobljeni rezultati podpirajo predpostavko o višjih doseženih ravneh pismenosti na vseh treh področjih – bralnem, dokumentacijskem in računskem – pri zaposlenih z višjimi izobrazbenimi dosežki, ki so zaposleni na zahtevnejših poklicnih položajih in pri delu pogosteje uporabljajo kompleksnejše pisne prakse. Tako v Sloveniji kot tudi v petih drugih izbranih evropskih državah se za preučevano populacijo potrjuje pozitivna povezanost izobrazbe in zahtevnejših poklicnih skupin z višjimi ravnmi pismenosti na vseh treh področjih. Za vse preučevane države se potrjuje tudi pozitivna povezanost pogostosti rabe kompleksnejših praks branja in pisanja pri delu ter pogostosti rabe dokumentacijsko-računskih

praks pri delu z višjimi ravnmi pismenosti. V nasprotju z ugotovitvami drugih preučevanj pa za nobeno od tu preučevanih populacij rezultati ne kažejo pozitivne povezanosti pismenosti in obsega dodatnega izobraževanja. Iz tega lahko sklenemo, da se v vseh preučevanih državah boljši dosežki pismenosti povezujejo s poklicnimi kategorijami, za dostop do katerih se zahtevajo višje ravni izobrazbe. Iz nekaterih drugih preučevanj pa lahko povzamemo, da so to tudi poklicne skupine, ki terjajo rabo večjega števila kompleksnejših pisnih praks zaposlenih, kar posredno govori tudi o boljših priložnostih za ohranjanje in izboljševanje pismenosti, ki jih omogočajo te poklicne skupine (Massé, Roy in Gingras 2000; Desjardins 2003). Povedano drugače, naše ugotovitve, vsaj kar zadeva slovenske razmere, ne podpirajo predpostavke, da deluje delovno mesto pri kategorijah z nizko ravno pisnih spretnosti kot kompenzacijski dejavnik za izobrazbene primanjkljaje, saj gre praviloma za poklice, ki ne ustvarjajo priložnosti za odpravljanje teh primanjkljajev. Hkrati pa rezultati domačih in mednarodnih preučevanj kažejo, da imajo te kategorije največkrat tudi omejen pristop do dodatnega usposabljanja (Rubenson 2005; Mohorčič Špolar in dr. 2001). Ugotovitve tudi ne podpirajo domneve, da bi raba pisnih praks izven dela lahko nadomestila primanjkljaje v delovnem okolju, saj je delovanje obeh dejavnikov istosmerno.

Ker gre za zaposleno populacijo, lahko tudi sklepamo, da so nekatere razlike, ki se kažejo med državami predvsem pri povezanosti posameznih poklicnih skupin v sredini in v spodnji polovici poklicne lestvice, tudi posledica pogojev za dostop do posameznih poklicev in razlik v priložnostih, ki jih dajejo posamezne poklicne skupine za pestrejše pisne prakse pri delu. Podatki o pogostosti rabe branja pri delu glede na raven pismenosti po državah kažejo, da imajo v Nemčiji, Veliki Britaniji in na Finskem skupine z najnižjimi dosežki pismenosti največ priložnosti za rabo teh praks pri delu, Slovenija in Nizozemska pa sta si precej podobni po teh priložnostih in se uvrščata blizu najnižje stopnje na lestvici. Tudi po pogostosti pisanja pri delu Nemčija in Velika Britanija daleč prednjačita, v zgornji polovici lestvice je tudi Finska, medtem ko sta Slovenija in Nizozemska spet na spodnji polovici lestvice. Med državami je tudi precejšnja razlika v tem, kakšne priložnosti za branje pri delu imajo zaposleni z dosežki pismenosti na drugi, tretji in četrti/peti ravni. Medtem ko so v Nemčiji te priložnosti precej izenačene, so na Finskem in v Veliki Britaniji med posameznimi ravnmi precej enakomerne razdalje, v Sloveniji pa je zelo velika razdalja med prvo in drugo ravno, potem pa se razdalja zmanjšuje. Nasprotno pa pri veliki večini držav skoraj ni opaziti razlik med tretjo in četrto/peto ravno, ko gre za pisanje pri delu (OECD & Statistics Canada 2000: 40–41, Slika 3.9 in Slika 3.10). Sklepamo, da gre za vprašanje načina organiziranosti dela v podjetjih in ravni tehnološke opremljenosti. Zbrani podatki vodijo k domnevi, da so v Sloveniji v primerjavi z nekaterimi drugimi državami (Nemčija, Velika Britanija, Finska) delovna mesta za manj kvalificirano delovno silo manj zahtevna glede kognitivnih spretnosti. Hkrati pa po deležu vključenosti v izobraževanje odraslih in v nadaljnje izobraževanje, ki bi pomagalo nadomestiti te primanjkljaje, Slovenija daleč zaostaja za skandinavskimi državami (Švedsko, Finsko), pa tudi za Veliko Britanijo.

Posebno pozornost bi morali nameniti tudi ugotovitvi, da se pri besedilni in dokumentacijski pismenosti nekatere spremenljivke, ki se v primerjalnih državah povezu-

jejo z dosežki pismenosti od tretje ravni navzgor, v Sloveniji povezujejo tudi z drugo ravno. Spremenljivke, ki v primerjalnih državah napovedujejo razvrstitev na prvo in drugo raven, pa v Sloveniji napovedujejo razvrstitev na prvo raven. To postavlja dve vprašanji:

- vprašanje kakovosti izobrazbe in
- vprašanje, koliko v Sloveniji sploh lahko govorimo o »na znanju temelječem gospodarstvu«, če tudi na ključnih položajih lahko najdemo posameznike, ki ne dosega niti tretje ravni pismenosti, ki je opredeljena kot predpogoj za uspešno spoprijemanje z zahtevami sodobnih informacijskih družb (Možina 2000).

Ob upoštevanju močne povezanosti dosežene izobrazbe in dosežkov pismenosti odraslega prebivalstva v Sloveniji (glej Možina 2000) je nedvomno eden od ključnih ukrepov za izboljšanje dosežkov pismenosti vlaganje v izboljšanje izobrazbe, kar velja tudi za izobraževanje že zaposlenih. Državne ukrepe na tem področju bi morali oblikovati tako, da bi najprej dosegli skupine z manj kot končanim štiriletnim srednješolskim izobraževanjem. Hkrati velik delež bolj izobraženih z nizkimi dosežki pismenosti v primerjavi z drugimi evropskimi državami, vključenimi v raziskavo, opozarja, da zgolj dvig ravni formalne izobrazbe sam po sebi ni dovolj; pomembna je tudi kakovost znanj in spretnosti, ki jih ljudje pridobivajo v izobraževalnem procesu. To zahteva nekatere resnejše posege v izobraževalni sistem, v kurikulum na vseh ravneh in v vlaganje v izobraževanje in usposabljanje učiteljev. Pri izobraževanju odraslih je treba dodatno spodbuditi tudi izboljševanje temeljnih spretnosti izobrazbeno najbolj prikrajšanih kategorij ne glede na njihov zaposlitveni status.

Dosežkov pismenosti pri odrasli populaciji, ki je že zaposlena, ne bi smeli obravnavati kot odgovornost zgolj izobraževalnega sistema. Enako pomembno je tudi ustvarjanje pogojev za ohranjanje in izboljševanje pridobljenih spretnosti pismenosti v delovnem okolju, torej za takšno organiziranost dela, ki bo tudi od zaposlenih, ki so manj kvalificirani, terjala rabo kompleksnejših znanj in spretnosti. Tudi delodajalci morajo sprejeti del odgovornosti za to, da se možnosti za izboljševanje temeljnih in novih temeljnih spretnosti izobrazbeno prikrajšanih zaposlenih dopolnjujejo z njihovim vključevanjem v izobraževalne programe za odpravljanje slabše pismenosti in izboljšanje drugih splošnih spretnosti.

Zahvala

Anonimnim recenzentom se zahvaljujema za nadvse koristne pripombe in komentarje k prejšnji verziji tega članka.

Priloge

Priloga 1: Seznam izbranih spremenljivk in kazalnikov

Kategorije	Ime spremenljivke	Vrednosti*
Osebnostne spremenljivke	Izobrazba Spol Starost	ISCED klasifikacija Moški = 1; Ženske = 2 Starost v letih
Spremenljivke zaposlitve	Poklicna kategorija Dejavnost Položaj pri delu Velikost organizacije Vrsta zaposlitve	ISCO klasifikacija – Glavne poklicne skupine: zakonodajalci, visoki uradniki, menedžerji; strokovnjaki; tehniki in sorodni; uradniki; trgovci in drugi KV storitveni poklici; kmetijski poklici; KV obrtni in sorodni poklici; industrijski poklici; poklic za enostavna dela Klasifikacija NACE, Rev. 1: kmetijstvo, gozdarstvo, lov in ribolov; rudarstvo; predelovalna industrija; proizvodnja in distribucija elektrike, plina in vode; gradbeništvo; trgovina na debelo in drobno; promet, skladiščenje in komunikacije; finance, zavarovalništvo in poslovne storitve; državne, družbene in osebne storitve Brez nadzorne odgovornosti; omejena nadzorna odgovornost; širša nadzorna odgovornost; samozaposleni brez zaposlenih; samozaposleni z zaposlenimi Število zaposlenih: manj kot 20 zaposlenih; 20–99; 100–199; 200–499; 500 in več Stalna; za določen čas; druge oblike
Kazalniki rabe/zahteve pismenosti pri delu	Branje pisem ali dopisov Branje poročil, člankov, revij ali časopisov Branje priročnikov ali slovarjev, vključno s katalogi Branje grafično prikazanih podatkov (diagrami ali sheme) Branje računov, faktur, preglednic, proračunov Branje gradiva, ki ni v slovenščini Pisanje pisem ali dopisov Pisanje obrazcev, računov, faktur, proračunskih tabel ipd. Pisanje poročil, člankov Pisanje ocen ali tehničnih specifikacij Merjenje ali ocenjevanje velikosti ali teže predmetov Računanje cen, stroškov ali proračunov	(1) Vsak dan; (2) večkrat tedensko; (3) enkrat tedensko; (4) manj kot enkrat tedensko; (5) redko ali nikoli

Kazalniki rabe pismenosti izven dela	Pisanje pisem ali kaj drugega, kar presega eno stran Branje časopisov ali revij Branje knjig Prostovoljstvo Informacije o dnevniških dogodkih, javnih zadevah in vladnih ukrepih izve (i)z: – časopisov – revij – radia – televizije – socialne mreže	(1) Dnevno; (2) tedensko; (3) mesečno; (4) večkrat letno; (5) nikoli (1) Veliko; (2) nekaj; (3) zelo malo; (4) nič
Spremenljivke dosežkov pismenosti	Besedilna pismenost Dokumentacijska pismenost Računska pismenost	Ravni: prva, druga, tretja, četrta/peta
Prostovoljstvo	Pogostost sodelovanja pri prostovoljskih aktivnostih	1) Dnevno; (2) tedensko; (3) mesečno; (4) večkrat letno; (5) nikoli
Izobraževanje	Vključenost v izobraževanje v obdobju 12 mesecev pred anketiranjem	Ure

*Opomba: Navedene so originalne vrednosti iz osnovne baze podatkov.

Priloga 2: Dejavniki razvrščanja na ravni besedilne pismenosti – rezultati diskriminantne analize.

	Slovenija		Nemčija		Nizozemska		Velika Britanija		Švedska		Finska	
	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne
Pogostost rabe kompleksnejših praks branja in pisanja pri delu		-0,590	-0,522	-0,696		-0,490		-0,611		-0,568		-0,493
Pogostost rabe dokumentacijsko-računskih praks pri delu ¹		-0,369		-0,313				-0,467		-0,435		-0,282
Pogosta raba pisane besede izven dela		-0,311		-0,349	-0,281	-0,456	-0,354	-0,554		-0,402	-0,297	-0,439
Pogostost sodelovanja v prostovoljskih dejavnosti												
Stopnje izobrazbe	0,602	0,778	0,420	0,691	0,595	0,728	0,350	0,667	0,542	0,736	0,423	0,593
Skupno število ur izobraževanja v zadnjih 12 mesecih ²												

Delovno mesto kot dejavnik ohranjanja in izboljševanja pismenosti

Zakonodajci, višji uradniki, menedžerji					0,360		0,387				0,355	
Strokovnjaki	0,346	0,366	0,332	0,434	0,359	0,325	0,451	0,406	0,529		0,538	
Tehniki in sorodni	0,475	0,293	0,383		0,504		0,299		0,517		0,536	
Uradniki	0,377				0,295		0,455		0,338		0,456	
Prodajalci in drugi storitveni poklici	0,286										0,382	
Kvalificirani poklici												-0,379
Obrtniški poklici												
Upravljalci strojev		-0,358		-0,434				-0,281				
Brez nadzorne odgovornosti		-0,272						-0,337				
Omejena nadzorna odgovornost												
Široka nadzorna odgovornost												
Starost	-0,330				-0,476	-0,302	-0,309		-0,397	-0,351	-0,510	-0,413
Moški												
Kmetijstvo, gozdarstvo, lov in ribolov												-0,368
Rudarstvo												
Predelovalna industrija				-0,326								
Proizvodnja in dis- tribucija elektrike, plina in vode												
Trgovina na debelo in drobno												
Transport, skladiščenje in komunikacije												
Finance, zavarovalništvo, nepremičnine in poslovne storitve												
Velikost organiza. ³												
Stalna zaposlitev												
CENTROIDI												
Prva raven pismenosti	-0,838		-1,077		-1,576		-1,020		-1,193		-1,826	
Druga raven pismenosti	0,126		-0,231		-0,740		-0,394		-0,650		-0,677	
Tretja/četrt/peta raven pismenosti	0,975		0,621		0,388		0,460		0,256		0,390	

¹ Lestvica je pri vseh državah obrnjena v isto smer; ² ni podatka za Švedsko; ³ ni podatka za Nizozemsko, Veliko Britanijo, Švedsko.

Priloga 3: Dejavniki razvrščanja na ravni dokumentacijske pismenosti – rezultati diskriminantne analize.

	Slovenija		Nemčija		Nizozemska		Velika Britanija		Švedska		Finska	
	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne
Napovedne spremenljivke												
Pogostost rabe kompleksnejših praks branja in pisanja pri delu	-0,329	-0,709	-0,552	-0,737		-0,563	-0,641		-0,566			-0,488
Pogostost rabe dokumentacijsko-računskih praks pri delu ¹		-0,437		-0,367		-0,301	-0,493		-0,366			-0,317
Pogosta raba pisane besede izven dela		-0,282		-0,303	-0,316	-0,476	-0,326	-0,498		-0,590		-0,328
Pogostost sodelovanja v prostovoljskih dejavnosti									-0,280			
Stopnje izobrazbe	0,577	0,782	0,451	0,708	0,565	0,675	0,341	0,662	0,519	0,773	0,486	0,615
Skupno število ur izobraževanja v zadnjih 12 mesecih ²												
Zakonodajalci, višji uradniki, menedžerji					0,466		0,478				0,403	
Strokovnjaki		0,350	0,308		0,429		0,549	0,398	0,462	0,322	0,577	0,366
Tehniki in sorodni	0,316		0,325		0,689		0,356		0,397		0,513	
Uradniki	0,287				0,464		0,549				0,491	
Prodajalci in drugi storitveni poklici							0,352					
Kvalificirani poklici												-0,334
Obrotniški poklici					0,292					-0,305		
Upravljalci strojev		-0,388		-0,409							0,290	
Brez nadzorne odgovornosti		-0,336						-0,360				
Omejena nadzorna odgovornost												
Široka nadzorna odgovornost												
Starost	-0,349		-0,267		-0,489	-0,353			-0,328	-0,281	-0,541	-0,437
Moški												
Kmetijstvo, gozdarstvo, lov in ribolov												-0,298

Rudarstvo												
Predelovalna industrija				-0,299								
Proizvodnja in distribucija elektrike, plina in vode												
Trgovina na debelo in drobno												
Transport, skladiščenje in komunikacije												
Finance, zavarovalništvo, nepremičnine in poslovne storitve												
Velikost organizacije ³												
Stalna zaposlitev												
CENTROIDI												
Prva raven pismenosti	-0,822	-1,051	-1,535	-0,992	-1,256	-1,611						
Druga raven pismenosti	-0,004	-0,283	-0,637	-0,394	-0,588	-0,704						
Tretja/četrt/peta raven pismenosti	0,834	0,579	0,292	0,447	0,205	0,386						

¹ Lestvica je pri vseh državah obrnjena v isto smer; ² ni podatka za Švedsko; ³ ni podatka za Nizozemsko, Veliko Britanijo, Švedsko.

Priloga 4: Dejavniki razvrščanja na ravni računske pismenosti – rezultati diskriminantne analize.

Napovedne spremenljivke	Slovenija		Nemčija		Nizozemska		Velika Britanija		Švedska		Finska	
	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne	Standard.	Strukturne
Pogostost rabe kompleksnih praks branja in pisanja pri delu		-0,712	-0,427	-0,764		-0,610		-0,670		-0,634		-0,544
Pogostost rabe dokumentacijsko-računskih praks pri delu ¹		-0,490		-0,454		-0,322		-0,524	-0,304	-0,529		-0,395
Pogosta raba pisane besede izven dela		-0,323		-0,334	-0,311	-0,474	-0,288	-0,460		-0,406		
Pogostost sodelovanja v prostovoljskih dejavnosti										-0,392		
Stopnje izobrazbe	0,566	0,762	0,475	0,731	0,576	0,689	0,335	0,665	0,526	0,708	0,491	0,672

Skupno število ur izobraževanja v zadnjih 12 mesecih ²												
Zakonodajalci, višji uradniki, menedžerji				0,427		0,480				0,501		
Strokovnjaki		0,308	0,351	0,387	0,444		0,519	0,402	0,384		0,723	0,388
Tehniki in sorodni	0,402	0,301	0,417		0,625		0,335		0,388		0,636	
Uradniki			0,279		0,441		0,520				0,542	
Prodajalci in drugi storitveni poklici	0,308				0,297		0,307				0,358	
Kvalificirani poklici												-0,312
Obrtniški poklici					0,300							
Upravljalci strojev		-0,376		-0,409							0,350	
Brez nadzorne odgovornosti		-0,365						-0,405				
Omejena nadzorna odgovornost												
Široka nadzorna odgovornost												
Starost					-0,452	-0,287					-0,390	-0,338
Moški							0,315					
Kmetijstvo, gozdarstvo, lov in ribolov												-0,295
Rudarstvo												
Predelovalna industrija												
Proizvodnja in distribucija elektrike, plina in vode												
Trgovina na debelo in drobno												
Transport, skladiščenje in komunikacije												
Finance, zavarovalništvo, nepremičnine in poslovne storitve												
Velikost organizacije ³												

Stalna zaposlitev							
CENTROIDI							
Prva raven pismenosti	-0,976	-1,138	-1,495	-0,952	-1,151	-1,463	
Druga raven pismenosti	-0,091	-0,277	-0,724	-0,412	-0,551	-0,503	
Tretja/četrt/peta raven pismenosti	0,760	0,507	0,306	0,419	0,193	0,321	

¹ Lestvica je pri vseh državah obrnjena v isto smer; ² ni podatka za Švedsko; ³ ni podatka za Nizozemsko, Veliko Britanijo, Švedsko.

Viri

- Berman, Eli, Bound, John, in Machin, Stephen (1997): Implications of skill-biased technological change: International evidence. Working Paper 6166. Cambridge: National Bureau of Economic Research, MA.
- Boudard, Emmanuel (2001): Literacy proficiency, earnings and recurrent training. A ten country comparative study. Stockholm: Stockholm University Institute of International Education.
- Boudard, Emmanuel, in Jones, Stan (2003): The IALS approach to defining and measuring literacy skills. *International Journal of Educational Research* 39: 191–204.
- Cappelli, Peter, in Rogovski, Nicolai (1994): New work systems and skills requirements. *International Labour Review* 2: 205–220.
- Desjardins, Richard (2003): Determinants of literacy proficiency: a life-long learning perspective. *International Journal of Educational Research* 39: 205–245.
- Freeman, Richard B., Kleiner, Morris M., in Ostroff, Chery (1997): The Anatomy of Employ Involvement and its Effects on Firms and Workers. Working Paper 8050. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Gangl, Markus (2001): Education and Labour Market Entry across Europe: The Impact of Institutional Arrangements in Training Systems and Labour Markets. Working Paper. Mannheim Centre for European Social Research, University of Mannheim. Pripravljen kot del projekta TSER: Comparative Analysis of Transition from Education to Work in Europe.
- Ivančič, Angela (2004): Pismenost na delovnem mestu. *Andragoška spoznanja* 3 (10): 6–18.
- ILO (1999): World Employment Report 1998–99. Geneva: International Labour Organisation.
- Kiley, Michael T. (1999): The supply of skilled labour and skill-biased technological progress. *The Economic Journal* 109: 708–724.
- Kirsh, Irwin S. (2003): Measuring literacy in IALS: a construct-centred approach. *International Journal of Educational Research* 39: 181–190.
- Krahn, Harvey, in Lowe, Graham S. (1998): International Adult Literacy Survey: Literacy Utilisation in Canadian Workplace. Kanada: Ministrstvo za industrijo.
- Massé, Philippe, Roy, Richard, in Gingras, Yves (2000): The changing skill structure of Employment in Canada. V Kell, Rubenson, in Hans G., Schuetze (ur.): *Transition to the knowledge society: Policies and strategies for individual participation and learning*. Vancouver, BC: British Columbia Press.
- Mohorčič Špolar, Vida, in dr. (2001): Udeležba prebivalcev Slovenije v izobraževanju odraslih. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

- Možina, Ester (2000): Pismenost odraslih v Sloveniji. IB revija 34): 28–40.
- Murray, Scot, Kirsch, Irwin S., in Jenkins, Lara (1998): Adult literacy in OECD countries: technical report on the first international literacy survey. Washington, DC: National Centre for Education Statistics.
- OECD & Statistics Canada (2000): Literacy in the Information Age. Pariz: OECD; Kanada: Ministrstvo za industrijo.
- OECD (junij 1999): New enterprise work practice and their labour market implications, Employment Outlook, Pariz.
- Raudenbush, Stephen W., in Kasim, Rafa M. (1998): Cognitive Skills and Economic Inequality: Findings from the National Adult Literacy Survey. Harvard Educational Review 68 (1): 33–79.
- Reder, Stephen (1994): Practice-engagement theory: A socio-cultural approach to literacy across languages and cultures. V Bernardo M., Ferdman, Rose-Marie, Weber, in Arnulfo G., Ramirez (ur.): Literacy across languages and culture. Albany: State University of New York Press: 33–74.
- Rubenson, Kjell (2005): International Comparisons of Non-participation in Adult Education. Prispevek na mednarodni konferenci At the Margins of Adult Education, Work and Civil Society. Univerza v Joensuu, Oddelek za sociologijo.
- Steedman, Hilary (1998): Low skills: how the supply is changing across Europe. Trends in the Development of Occupations and Qualifications in Europe. Thessalonica: CEDEFOP.
- Thurow, Lester C. (1975): Generating Inequality. New York: Basic Books.
- Tuijnman, Albert C. (2003): A »Nordic model« of adult education: What might be its defining parameters? International Journal of Educational Research 39: 283–291.