

# Usporedba strukture i uspješnosti srednjoeuropskoga i skandinavskog obrazovanja

**Nikola Pastuović**

*Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska*

**SAŽETAK** U ovom je radu uspoređena kvaliteta obrazovanja u trima srednjoeuropskim i trima skandinavskim zemljama prema glavnim pokazateljima učinkovitosti osnovnog obrazovanja: nacionalnim prosjecima u trima vrstama pismenosti, veličini individualnih razlika oko nacionalnog prosjeka te veličini razlika u međuškolskim prosjecima. Utvrđeno je da je skandinavsko obrazovanje uspješnije prema svim trima kriterijima učinkovitosti. U skandinavskim zemljama viši su nacionalni prosjeci u svim trima vrstama pismenosti, manje je djelovanje socioekonomskog položaja roditelja na individualne razlike u obrazovnim postignućima, i znatno su manje razlike u međuškolskim prosjecima. Viša kvaliteta skandinavskog obrazovanja značajnim je dijelom objašnjena razlikama u strukturnim karakteristikama njihovih obrazovnih sustava: u dužem trajanju primarnog obrazovanja (ono traje dvije godine duže), u dužem trajanju općeobrazovne osnovne škole za sve te, u kasnijem provođenju vanjske institucionalne diferencijacije programa i učenika. Na temelju provedene analize može se zaključiti da strukturne karakteristike sustava nisu irelevantne za obrazovnu učinkovitost sustava te da sustavi, sukladni skandinavskom modelu, bolje pripremaju učenike za život u društvu znanja.

*Ključne riječi:* struktura obrazovnog sustava, obrazovna učinkovitost, čitalačka, matematička i prirodoslovna pismenost, međuškolske razlike.

*Primljeno:* 25. 10. 2006.

*Pribvačeno:* 2. 12. 2006.

## 1. Uvod

Reformom obrazovanja smatra se proces mijenjanja strukturnih elemenata nacionalnoga obrazovnog sustava (*Fägerlind; Saba, 1989.*). Strukturni elementi sustava jesu oni o čijem funkcioniranju ovisi i funkcioniranje ostalih dijelova sustava, odnosno funkcioniranje sustava kao cjeline. O tome ovisi obrazovna produkcija i kvaliteta obrazovnih i odgojnih ishoda. Najvažnije strukturne promjene (što se obično naziva reformom sustava) odnose se na trajanje primarnoga, osnovnog, odnosno obveznoga i srednjeg obrazovanja, na provedbu unutarnje i vanjske di-

ferencijacije programa i učenika tijekom osnovnog obrazovanja te na modalitete prijelaza između pojedinih smjerova višega srednjeg obrazovanja i ulaze u pojedine tipove visokog (tercijarnog) obrazovanja. (Terminologija što je rabimo preuzeta je iz Međunarodne standardne klasifikacije obrazovanja, *ISCED*, 1997.) Prikazi nacionalnih obrazovnih sustava sastoje se u prikazu navedenih karakteristika strukture predtercijarnog obrazovanja (*Key Data on Education in Europe*, 2002.; *Die Schulsysteme Europas*, 2004.).

Glavni razlog za pokretanje obrazovnih reformi jest u prevelikom raskoraku između zahtjeva neposredne okoline za odgovarajuće osposobljenim ljudima te kvantitete i kvalitete obrazovne produkcije. Zbog korjenitih promjena društvenog konteksta u postkomunističkim je zemljama došlo do promjena njihovih obrazovnih sustava. Neke su zemlje provele strukturne promjene koje se tiču organizacije sustava i nacionalnog kurikulumu, dok su se neke zadovoljile kurikulumnim promjenama i promjenama koje se tiču upravljanja sustavom.

Kao i u drugim tranzicijskim zemljama, tako je i u Hrvatskoj došlo do određenih promjena u obrazovnom sustavu. Već su 1990. godine provedene promjene u sadržajima obrazovanja te promjene u organizacijskoj strukturi što su se sastojale u reafirmaciji ranije tradicionalne strukture školskog sustava (*Pastuović et al.*, 1990.). Nakon toga godinama nije bilo značajnijega strukturnog pomaka u sustavu, u smislu njegove modernizacije i usklađivanja s dominantnim europskim modelom predtercijarnog školstva. Tek 2002. godine prosvjetna je vlast predložila program strukturnih promjena osnovnog i srednjeg školstva (*Koncepcija promjena odgojno-obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj*, 2002.). Zbog kontroverzi i osporavanja što ih je taj projekt izazvao, do njegova prihvatanja i primjene nije došlo. Sljedeća je vlada procijenila da strukturne promjene sustava nisu potrebne jer je sustav u osnovi dobar pa ga je dovoljno konsolidirati kako bi se poboljšala kvaliteta njegovih ishoda. *Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. – 2010.* (2005.) predstavlja plan konsolidacije sustava i unapređivanja njegove kvalitete. Takva se orijentacija obrazlagala time da je Hrvatska srednjoeuropska zemlja koja treba slijediti obrazovnu tradiciju tih zemalja, tj. prvenstveno austrijsko i mađarsko obrazovno iskustvo. No kako je prijedlog promjena prethodne prosvjetne vlasti slijedio skandinavski model školstva, točnije finski model, smatrali smo teoretski zanimljivim i praktično važnim usporediti strukturu austrijskoga i finskoga obrazovnog sustava te njihovu učinkovitost (kao i učinkovitost modela u dvjema srednjoeuropskim i dvjema skandinavskim zemljama), što bi moglo pripomoći pri ocjeni aktualnih reformskih odluka o strukturi hrvatskoga predtercijarnog obrazovanja.

Kako se rasprava o važnim odlukama treba temeljiti na činjenicama, držimo potrebnim opisati strukturne značajke spomenutih dvaju obrazovnih sustava te usporediti obrazovna postignuća što ih učenici, u posljednjem razredu osnovne škole, u tim sustavima postižu u međunarodnim komparativnim istraživanjima čitalačke, matematičke i znanstvene pismenosti (*PISA*, 2000.; *PISA*, 2003.). Razumije se, to ne mora dovesti do preuzimanja značajki onoga sustava koji se u takvoj komparaciji iskazuje obrazovno nadmoćnim. Uvid u podatke o učinkovitosti uspoređenih su-

stava samo je jedan element u procesu reformskog odlučivanja u kojem sudjeluje mnogo aktera sa svojim specifičnim interesima. Prihvatanje i provedba projekta reforme ovisi i o brojnim kulturalnim, političkim i gospodarskim kontekstualnim čimbenicima, a ne samo o potencijalnoj kvaliteti određenog projekta.

## **2. Austrijski školski sustav**

Prvi stupanj obveznog školovanja u Austriji (primarno obrazovanje – ISCED 1) traje 4 godine. Primarno je obrazovanje karakteristično po tome što su programi organizirani u planske jedinice, a ne prema predmetima utemeljenima na znanosti. Broj nastavnih predmeta znatno je manji nego u nižem srednjem obrazovanju. Nastava je razredna, tj. nju izvodi, u pravilu, jedna učiteljica/učitelj. Predmetna nastava što je izvode nastavnici specijalizirani obično za dva predmeta, počinje u nižem srednjem obrazovanju.

U primarno obrazovanje u Austriji upisuje se dijete u dobi od šest godina života djeteta. Nakon četverogodišnjega primarnog obrazovanja (*Grundschule*) učenici se moraju upisati u jednu od triju nižih srednjih škola (drugi stupanj obveznog školovanja – ISCED 2). Obvezno školovanje traje osam, odnosno devet godina za one učenike koji nakon obveznoga osmogodišnjeg školovanja ne bi nastavljali više srednje školovanje. Učenici se potom mogu upisati u opću nižu srednju školu (*Hauptschule*) u koju se upisuje oko 70% učenika, u nižu gimnaziju – što je akademska srednja škola koja vodi prema studiju na fakultetima – u koju se upisuje oko 30% učenika, te u tzv. viši stupanj primarne škole (*Volksschuloberstufe*) u koju se upisuje zanemariv broj učenika. Negimnazijski programi pripremaju učenike za upis u neku strukovnu školu koja osposobljava više za rad negoli za nastavak obrazovanja.

U Austriji se provodi vanjska ili eksplicitna diferencijacija učenika u dobi od 10 godina, što odgovara petom razredu osnovne škole u Hrvatskoj. Pod vanjskom diferencijacijom razumijemo usmjeravanje učenika u različite programe višeg stupnja obrazovanja, nakon završenoga nižeg stupnja obrazovanja, na temelju postignutoga školskog uspjeha. U zahtjevnije (gimnazijske) programe upisuju se najbolji učenici, a u pojedine programe strukovnog obrazovanja učenici s lošijim ocjenama. Naknadni prijelazi između pojedinih tipova niže ili više srednje škole mogući su, ali su veoma rijetki.

Unutarnja diferencijacija učenika usmjeravanjem u različite programe (unutarnja se diferencijacija provodi tijekom određenog stupnja obrazovanja) u austrijskim se školama provodi u nižim srednjim školama, što odgovara višim razredima naše osmogodišnje škole, nakon što je provedena vanjska diferencijacija po završetku primarnog obrazovanja. U nižoj gimnaziji program je u prve dvije godine isti za sve učenike. U trećoj godini učenici se dijele u tri različita programa. U nižoj općoj srednjoj školi učenici se prema sposobnostima dijele u tri grupe po nekim predmetima (njemački jezik, strani jezik i matematika). Takvo se usmjeravanje u

toj školi provodi već u prvih nekoliko tjedana po upisu. To znači da se i unutar nja diferencijacija u nižoj srednjoj školi za većinu učenika provodi veoma rano.

Sustav viših srednjih škola (ISCED 3) obuhvaća četverogodišnju višu gimnaziju (*Oberstufe der Allgemein höheren Schule*), te petogodišnje i četverogodišnje strukovne škole. Za onaj dio populacije koji ne namjerava upisati neku višu srednju školu, obvezna je jednogodišnja politehnička škola.

### 3. Finski školski sustav

Finska osnovna obvezna škola traje devet godina. Učenici se upisuju u prvi razred sa sedam godina. Primarno obrazovanje, kao prvi stupanj osnovnog obrazovanja, traje šest godina, a ne četiri godine kao u Austriji (i Njemačkoj). To znači da razredna nastava traje dvije godine duže nego u Austriji i Njemačkoj. *To omogućuje da individualizirano (na učenika usmjereno) poučavanje u Finskoj traje do trinaeste, a ne samo do desete godine kao u Austriji, Njemačkoj i Mađarskoj.* Predmetna nastava odvija se u trima posljednjim godinama osnovnoga obveznog školovanja (u nižoj srednjoj školi ili nižem sekundarnom obrazovanju).

Vanjska diferencijacija učenika događa se tek pri prijelazu iz niže u višu srednju školu, tj. u dobi od šesnaest godina, života i to na temelju pokazanog uspjeha i sklonosti učenika što su došle do izražaja u nižoj srednjoj školi. Zbog navedenih značajki finsko se osnovno obrazovanje (kao i druge osnovne škole s tim karakteristikama) naziva jedinstvenom osnovnom školom, odnosno jedinstvenim obrazovanjem (*single structure education*). U trinaest europskih zemalja obvezno osnovno obrazovanje komponirano je tako da ne postoji organizacijska razlika između primarnoga i nižega srednjeg obrazovanja, upravo po uzoru na skandinavski model u kojemu po kvaliteti prednjače Finska i Švedska (*Key Data on Education in Europe, 2002.*). Skandinavski je model preuzela i Slovenija, što je u koncept “srednjoeuropskog modela” unijelo određenu nekonzistentnost. No ostaje činjenica da većina zemalja koje pripadaju srednjoeuropskom krugu, što nije samo zemljopisno nego i kulturno određeno, ima sličnu strukturu školstva. U kritici prijedloga reforme sustava što ga je nudilo Ministarstvo prosvjete i športa RH 2002. godine, kao referentne zemlje navodile su se Austrija, Njemačka, Mađarska, Slovenija, Slovačka i Italija. Pritom su češće bile spominjane prve tri (Austrija, Njemačka i Mađarska) nego posljednje tri (Slovenija, Slovačka i Italija). Kako je Slovenija preuzela strukturu skandinavskog obrazovanja i provela radikalne strukturne promjene sustava, ona se kao uzor – zemlja za promjene školstva u nas koristi selektivno, uglavnom kao primjer zemlje koja je uspješno uvela vanjsko vrednovanje obrazovnih postignuća.

### 4. PISA istraživanja nacionalne obrazovne učinkovitosti

Obrazovni se sustavi mijenjaju kako bi se poboljšala kvaliteta učeničkih postignuća, povećao obuhvat populacije predtercijarnim obrazovanjem te smanjilo osi-

panje učenika tijekom višega srednjeg obrazovanja. Od 1997. godine članice OECD-a rade na utvrđivanju usporedivih pokazatelja uspješnosti nacionalnih obrazovnih sustava. *Surba jest tih nastojanja da se na temelju razlika u uspješnosti pojedinih nacionalnih sustava i identifikacije uzroka tih razlika formuliraju uspješnije nacionalne obrazovne politike.* Rezultat tih napora je i OECD-ov Program međunarodnog procjenjivanja učenika (*Programme of International Student Assessment – PISA*), a sastoji se u ispitivanju obrazovnih postignuća učenika u posljednjem razredu osnovne škole. Godine 2000. ispitivanje je provedeno u 28 zemalja OECD-a i 4 zemlje koje nisu članice te organizacije. Tijekom 2002. godine njima se pridružilo još 13 zemalja-partnerica (OECD, 2001.). Istraživanje se ponavlja svake tri godine, s time da se fokus istraživanja premješta s jedne vrste pismenosti na drugu. Primjerice, u 2000. godini PISA je bila usredotočena na čitalačku pismenost, 2003. na matematičku, dok je u 2006. godini težište istraživanja usmjereno na znanstvenu pismenost (rezultati toga posljednjeg istraživanja u vrijeme pisanja ovoga članka nisu bili poznati). No, već su rezultati PISA istraživanja iz 2000. godine omogućili utvrđivanje zajedničkih karakteristika uspješnih učenika, škola i obrazovnih sustava. Njegovi su rezultati potaknuli široku nacionalnu debatu o prosvjetnoj politici u različitim zemljama te usmjerili buduća istraživanja važna za obrazovni razvoj u pojedinim zemljama.

Kao što je rečeno, PISA projektom provedeno je ispitivanje triju vrsta pismenosti: čitalačke, matematičke i znanstvene (prirodoslovne). Pod pismenošću se razumije učenikova sposobnost da primijeni svoja znanja i vještine u susretu sa stvarnim životnim problemima, a ne stupanj u kojem je učenik usvojio sadržaje školskog kurikuluma i sposoban ih vjerno reproducirati. Ispitivanjem pismenosti žele se utvrditi učenikove kompetencije (osposobljenosti) za izvođenje procesa, za razumijevanje koncepata i sposobnost njihove primjene u rješavanju problema. Tako definirane pismenosti pripremaju učenike za život u društvu znanja što se izgrađuje, kako bi ono bilo gospodarski konkurentno u utakmici s vodećim ekonomijama svijeta, a građani bili osposobljeni za razvoj demokratskog društva.

PISA izvještaji za 2000. i 2003. godinu prikazuju prosječne nacionalne rezultate u pojedinim pismenostima te nacionalne razlike između njih. Te se razlike objašnjavaju pomoću onih karakteristika obrazovnih sustava koje su povezane s razlikama u nacionalnim postignućima. Pritom su za racionalnu prosvjetnu politiku važne spoznaje o tome koje su značajke obrazovnog sustava odgovorne za dobra odnosno loša učenička postignuća. *Zbog takvog koncepta PISA, njezini rezultati omogućuju nam da odgovorimo na problem našega rada: je li učinkovitiji finski (skandinavski) ili austrijski (srednjoeuropski) sustav obveznog obrazovanja te što uvjetuje eventualne razlike u njihovoj učinkovitosti?*

## 5. Pokazatelji uspješnosti nacionalnih obrazovnih sustava

Kvaliteta osnovnog obrazovanja zemlje koja pretendira da postane društvom znanja, očituje se u mnogim pokazateljima od kojih su najvažnija dva: 1) u pro-

sječnim obrazovnim postignućima pojedine zemlje; 2) u raspršenju učeničkih postignuća i prosječnih postignuća škola u određenoj zemlji oko nacionalnog prosjeka. *Obrazovni sustav neke zemlje je to učinkovitiji (kvalitetniji) što je nacionalni prosjek obrazovnih postignuća viši, a razlike u postignućima učenika i razlike između školskih prosjeka oko nacionalnog prosjeka dotične zemlje manje.* Ovaj drugi cilj obrazovne politike u društvu znanja smatra se sve važnijim. To je zbog toga što se smanjivanjem individualnih razlika u učeničkim postignućima i prosječnim postignućima učenika različitih škola (ali ne na račun snižavanja nacionalnog prosjeka) u većoj mjeri postižu glavni ciljevi obrazovanja u društvu znanja, a to su: trajna zaposlivost odraslih, osposobljenost za aktivno demokratsko građanstvo, jačanje društvene kohezije i smanjenje broja društveno isključenih građana (*Education Policy Analysis: Education and Skills*, 2001.). Na taj se način istodobno podiže osposobljenost građana za život u društvu znanja i ublažava podjela građana na manje i više kompetentne (u društvu znanja svi građani trebaju biti kompetentni), širi se kadrovska osnova za ulazak u visoko obrazovanje, a učenička se populacija bolje osposobljava za cjeloživotno učenje. *Time se poboljšava kvaliteta ljudskog kapitala na nacionalnoj razini, koja je u društvu znanja najvažniji razvojni resurs.* S obzirom na to, usporedna analiza učinkovitosti različitih obrazovnih sustava treba se sastojati u usporedbi prosječnih nacionalnih rezultata dobivenih ispitivanjem čitalačke, matematičke i znanstvene pismenosti te usporedbom varijabiliteta učeničkih postignuća i školskih prosjeka u učeničkim postignućima oko nacionalnog prosjeka. Dakako, komparativna je analiza sustava potpuna tek onda kada objasni razlike u učincima uspoređenih sustava.

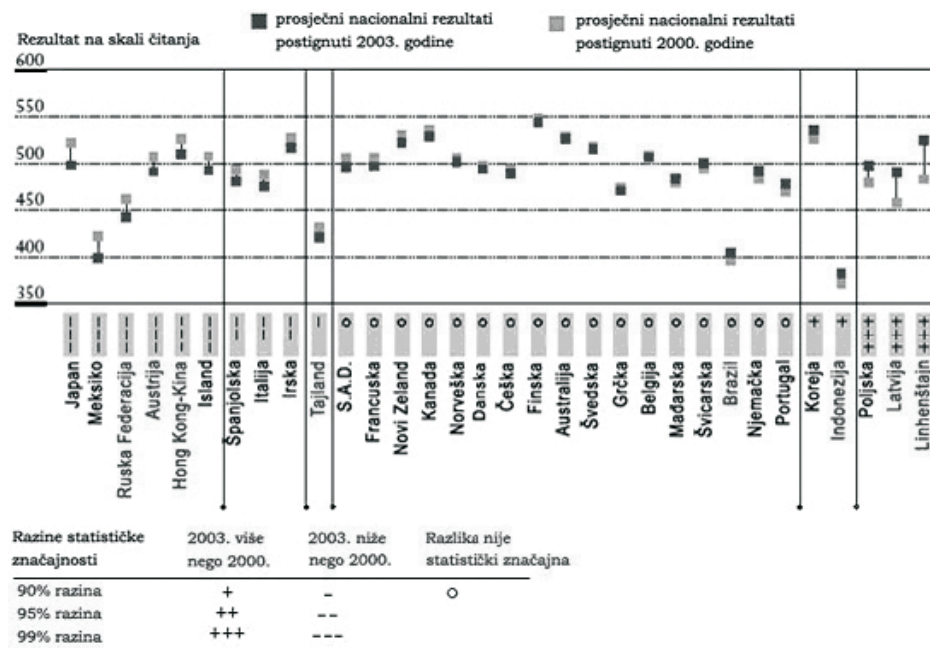
U našoj se analizi usredotočujemo na nacionalne prosjeke zemalja što su ih postigle na skalama kojima su se mjerile čitalačka, matematička i znanstvena (prirodoslovna) pismenost u 2000. i 2003. godini, te na podatke o djelovanju socijalne okoline na učenička postignuća kao i razlike u postignućima pojedinih škola unutar iste zemlje. Utvrđivanjem pak onih strukturnih osobina obrazovnih sustava u kojima se nejednako učinkoviti sustavi razlikuju, moguće je identificirati značajke sustava koje su odgovorne za dobre, odnosno loše obrazovne učinke. Nadalje, usporedba sukcesivnih nacionalnih prosjeka postignutih PISA istraživanjem 2000. i 2003. godine, omogućuje utvrđivanje promjena do kojih je došlo u pismenosti petnaestogodišnjaka u nekoj zemlji u razdoblju između dvaju ispitivanja, što ukazuje na eventualne trendove. Trendovi su također važan kriterij za ocjenu razvojnog potencijala nekog sustava i određene prosvjetne politike. Nizak nacionalni prosjek, ako se tijekom vremena poboljšava, ima drugačije značenje nego isti rezultat ako je konstantan, ili pak predstavlja točku na silaznoj putanji nacionalne obrazovne uspješnosti.

## 6. Nacionalne razlike u prosječnoj čitalačkoj pismenosti

Na slici 1. prikazani su nacionalni prosjeci u čitalačkoj pismenosti te razlike u prosječnoj pismenosti učenika pojedinih zemalja do kojih je došlo u razdoblju između PISA istraživanja provedenih 2000. i 2003. godine (*A Profile of Student Performance in Reading and Science*, 2004.: 282).

Slika 1.

Razlike u prosječnim rezultatima na skali čitanja u PISA istraživanju 2003. i 2000. godine



Kao što se iz prezentiranih podataka vidi, Finska u oba ispitivanja čvrsto drži prvo mjesto na skali čitalačke pismenosti. Švedska je natprosječna u oba ispitivanja, a Island je prosječan. Austrija je u prvom ispitivanju bila malo iznad prosjeka, dok je u drugom pala ispod prosjeka. Njemačka i Mađarska su u obadva ispitivanja bile nešto ispod prosjeka od 500 bodova na skali čitalačke pismenosti. Pri interpretaciji ovih rezultata valja uzeti u obzir i novčana ulaganja po učeniku u navedenim zemljama. Naime, obrazovna su postignuća u nekoj mjeri uvjetovana pedagoškim standardom u osnovnim školama, a on ovisi o financijskim sredstvima investiranim u osnovno školstvo. U okviru PISA studije izračunata je korelacija između obrazovnih rashoda po učeniku, korigiranih za kupovnu moć USD u pojedinoj zemlji, i nacionalnog prosjeka na skali čitalačke pismenosti. Korelacija iznosi 0.44 što objašnjava 19% razlika u prosječnoj obrazovnoj uspješnosti između država (*Education Policy Analysis*, 2002.: 40). Ako uzmemo u obzir da Austrija troši po učeniku oko 2.500 \$ godišnje više od Finske te 1.800 \$ više od Švedske i čak oko 4.000 \$ više od Islanda a da Njemačka i Finska troše približno jednako, obrazovna nadmoć skandinavskih zemalja postaje još vrijednijom jer je postignuta uz nižu cijenu. Komparativne studije u obrazovanju obično uključuju i *cost-benefit* analizu, jer su sredstva za obrazovanje uvijek ograničena.

Usporedbom strukture srednjoeuropskoga i skandinavskoga osnovnog obrazovanja uočavaju se razlike koje su odgovorne za bolju učinkovitost ovog posljednjega. Nacionalne razlike u prosječnoj čitalačkoj pismenosti povezane su s traja-

njem općeg obrazovanja u objema skupinama zemalja. Austrija, Njemačka i Mađarska imaju kraće primarno i osnovno obrazovanje od Finske, Švedske i Islanda. Primarno obrazovanje u navedenim srednjoeuropskim zemljama traje 4 godine. Obvezno (ne osnovno) obrazovanje u Njemačkoj traje 10 godina, u Austriji 9, a u Mađarskoj 8 godina (Mađarska se priprema na produžetak obveznoga obrazovanja za cijelo srednje obrazovanje). Opće osnovno obrazovanje u navedenim zemljama za većinu učenika traje znatno kraće, ovisno o tipu niže srednje škole koju su upisali. Finska, Švedska i Island imaju pak sustav jedinstvenoga osnovnog obrazovanja u kojemu primarno obrazovanje traje 6 godina, a opće za sve jednako osnovno (obvezno) obrazovanje, traje 9 odnosno 10 godina (Island). Razlike među uspoređenim skupinama zemalja nisu u trajanju obveznog obrazovanja nego u trajanju primarnoga (na učenika usmjerenoga) i osnovnoga općeg obrazovanja čitave učeničke populacije. *To znači da je duže primarno obrazovanje i duže opće obrazovanje koje je jednako za sve, povezano s boljim prosječnim nacionalnim postignućima u čitalačkoj pismenosti skandinavskih zemalja.*

## 7. Ujednačenost čitalačkih postignuća učenika oko nacionalnih prosjeka

U osnovno obrazovanje učenici ulaze iz obitelji koje pružaju nejednako kvalitetnu primarnu socijalizaciju. Karakteristike obitelji za koje je utvrđeno da djeluju na učenička postignuća jesu: obrazovanost roditelja, zanimanje roditelja, aktivnosti učenika te sredstva u obiteljskom domu vezana za klasičnu kulturu, raspoloživost materijalnih resursa važnih za učenje (računalo, knjige, rječnici, prostor za učenje), kvaliteta komuniciranja između roditelja i učenika te je li jezik komuniciranja u obitelji identičan jeziku poučavanja u školi. Te se varijable integrirano iskazuju kompozitnim *indeksom ekonomskoga, socijalnog i kulturnog statusa obitelji*. Kako je cilj suvremenoga osnovnog obrazovanja pripremiti mlade ljude za život u društvu znanja, koje traži da svi njegovi pripadnici budu što kompetentniji, škole trebaju osigurati uvjete da svi učenici, bez obzira na obiteljske uvjete, u što većoj mjeri razviju svoje potencijale kako bi postali što osposobljeniji. Dakle, trebaju se smanjiti one razlike u postignućima koje su uvjetovane nekvalitetnom potporom roditelja nižega socijalno-ekonomskog statusa. *Škola može smanjiti takav utjecaj roditelja (koji pripadaju nižem socioekonomskom sloju) na način da odgovarajućim mjerama poticanja i individualiziranom nastavom u što većoj mjeri iskorišti učenikov potencijal.* Razumije se, korist od takve, na učenika orijentirane nastave, uživaju i drugi učenici bez obzira na kvalitetu njihove obiteljske sredine.

Takvo je djelovanje škole važno i zbog toga što u njoj istodobno spontano djeluju i mehanizmi pojačanoga djelovanja roditeljskog položaja na školski uspjeh. Poznato je da položaj roditelja djeluje na učiteljsku percepciju učeničkih postignuća (ne samo znanja nego i motivativnih osobina), da djeluje na intenzitet i kvalitetu učiteljske potpore pojedinim učenicima te kvalitetu individualiziranog poučavanja. Za školski uspjeh učenika važna je njegova uključenost u školu, odnosno njegov pozitivan stav prema školi i učenju. Razvijajući pozitivno školsko ozračje, u značajnoj je mjeri moguće poboljšati uključenost manjeuspješnih učenika, i korigirati njihov stav prema školi i učenju, te na taj način kompenzirati defi-

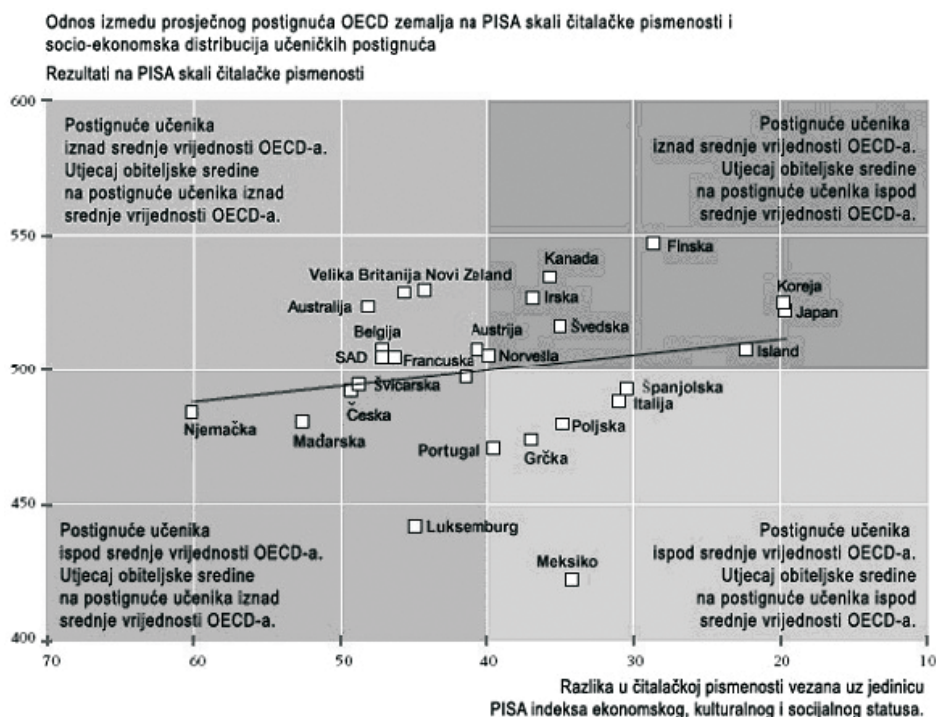


cite u obiteljskoj potpori učenicima u statusno nižepozicioniranih roditelja (korelacija između zauzetosti čitanjem i čitalačkih postignuća na nacionalnoj razini iznosi 0,38 što objašnjava oko 15% varijance u čitalačkoj pismenosti). Zbog toga se, poboljšavanjem uspjeha slabijih učenika, ne samo smanjuju razlike u postignućima učenika oko nacionalnog prosjeka nego se ujedno on i podiže. Individualne razlike u intelektualnim sposobnostima učenika i nadalje će biti važan čimbenik razlika u školskom uspjehu, makar se individualiziranom nastavom postignuća manje uspješnih učenika poboljšavaju i time smanjuje obrazovni jaz između ispodprosječno i prosječno sposobnih učenika.

Povezanost između nacionalnog prosjeka zemalja OECD-a na skali čitalačke pismenosti i djelovanja socioekonomskog položaja obitelji na učenička postignuća, prikazana je na slici 2. (*Education Policy Analysis*, 2002.: 42).

Slika 2.

Postignuće u čitanju i utjecaj obiteljske sredine, OECD zemlje, PISA 2000.



Na grafikonu su dovedeni u odnos nacionalni prosjeci u čitalačkoj pismenosti i djelovanje ekonomskoga, socijalnog i kulturnog statusa roditelja. Povezanost između djelovanja obiteljske sredine na učenička postignuća i nacionalnih prosjeka indicirana je crtom što ide kroz sva polja grafikona. Zapažamo da je korelacija između nacionalnog prosjeka i djelovanja obiteljske sredine negativna, što znači da je u zemljama s višim nacionalnim prosjekom djelovanje obiteljskog položaja ro-

ditelja na školski uspjeh (u prosjeku) manje. Zemlje se razlikuju ne samo prema prosječnoj pismenosti učenika nego i prema tome u kojoj su mjeri sposobne smanjiti razlike u znanju između učenika čiji roditelji imaju različit društveni položaj, uz zadržavanje visokoga nacionalnog prosjeka. Rezultati pokazuju da kvaliteta i jednakost mogu ići zajedno te da se ne trebaju smatrati supstitutivnima nego komplementarnim ciljevima prosvjetne politike.

Na grafikonu se vidi da su Finska, Švedska i Island bolje od Austrije, Njemačke i Mađarske i prema drugom kriteriju obrazovne uspješnosti, tj. prema (slabijem) djelovanju obiteljske sredine na razlike u učeničkim postignućima. U Finskoj i Islandu je utjecaj roditeljskog statusa na učenička postignuća daleko manji nego u Austriji, a pogotovo je manji nego u Njemačkoj i Mađarskoj.

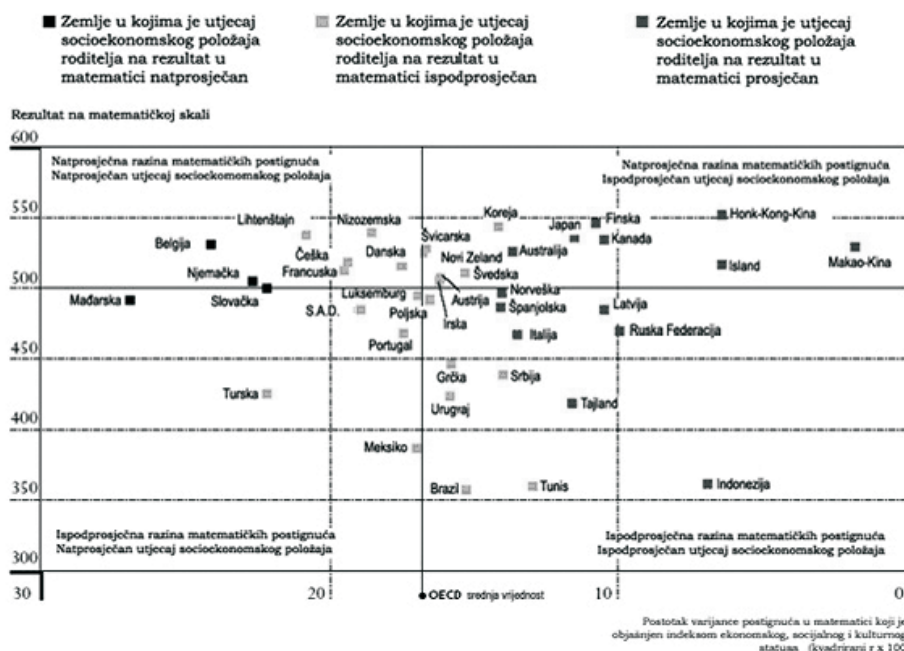
## 8. Nacionalne razlike u matematičkoj pismenosti s obzirom na utjecaj socioekonomskog položaja roditelja

Nacionalne razlike u matematičkoj pismenosti kao i njihova povezanost s utjecajem socioekonomskog položaja roditelja na matematičku pismenost učenika, prikazane su na 3. slici (*How Student Performance Varies between Schools and the Role that Socio-economic Background Plays in This*, 2004.: 183).

Slika 3.

Rezultati u matematici i djelovanje socioekonomskog položaja

Prosječan rezultat zemalja na PISA matematičkoj skali i odnos između rezultata i indeksa ekonomskog, socijalnog i kulturnog statusa



Na slici se vide nacionalni prosjeci u matematičkoj pismenosti te povezanost između nacionalnog prosjeka i utjecaja socioekonomskog položaja roditelja na učenička postignuća. U skupini zemalja Finska je vodeća s obzirom na prosječnu matematičku pismenost, dok su Švedska i Island nešto uspješnije od Austrije, Njemačke i Mađarske. Navedene skandinavske zemlje znatno su uspješnije i u drugom pokazatelju učinkovitosti obrazovnog sustava: u njih je utjecaj roditeljskog statusa na učenička postignuća znatno manji nego u Austriji, a osobito manji u odnosu na Njemačku i Mađarsku. *Skandinavske zemlje, osim što postižu više nacionalne prosjeke, smještene su u sektor ispodprosječnog utjecaja socioekonomskog položaja roditelja. Srednjoeuropske zemlje imaju niže nacionalne prosjeke (osim Austrije) i u zoni su natprosječnog djelovanja socioekonomskog položaja roditelja.*

## 9. Nacionalne razlike u znanstvenoj pismenosti

Znanstvena se pismenost određuje kao sposobnost uočavanja problema i zaključivanja o prirodnim pojavama na temelju empirijske evidencije te zaključivanja o ljudskoj aktivnosti što bi je trebalo poduzeti kako bi se na prirodne pojave moglo uspješnije djelovati. Zadacima kojima se mjeri znanstvena pismenost ispituje se razumijevanje znanstvenih koncepata, prepoznavanje znanstvenih pitanja i razumijevanje prirode znanstvenog istraživanja (*A Profile of Student Performance in Reading and Science*, 2004.). U PISA istraživanju provedenom 2003. godine težište je bilo na ispitivanju matematičke pismenosti, dok je u prethodnome iz 2000. godine težište bilo na čitalačkoj pismenosti. U istraživanju koje će biti provedeno 2006. godine PISA će biti više usredotočena na znanstvenu pismenost, kada će biti utvrđeno djelovanje socioekonomskih varijabli na znanstvenu pismenost učenika u posljednjem razredu osnovne škole. Kao i kod ostalih pismenosti, na jedinstvenoj skali pismenosti prosječni je rezultat 500 bodova, dok standardna devijacija iznosi 100 bodova. Oko dvije trećine ispitanika u zemljama OECD-a raspodijeljeno je između 400 i 600 bodova.

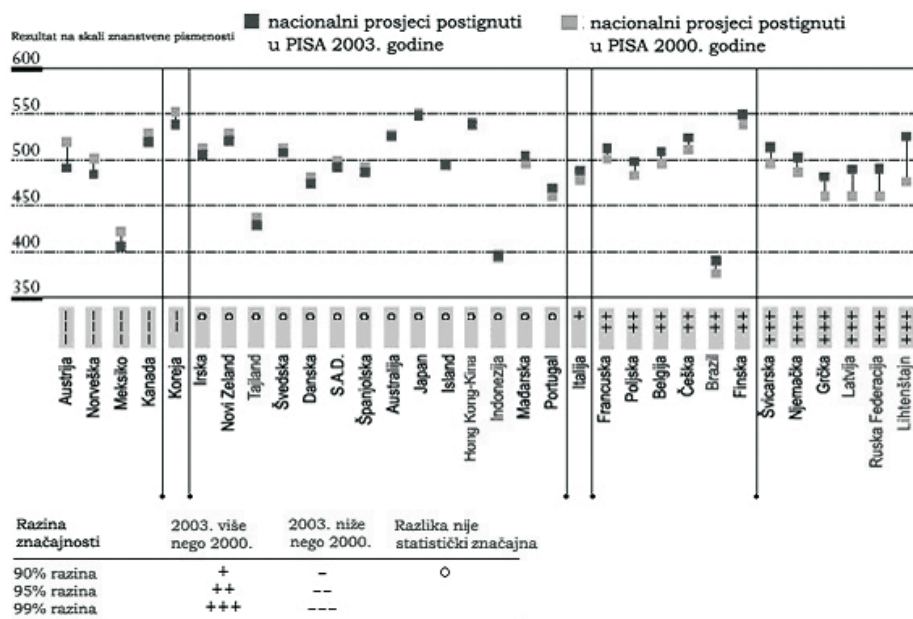
Podaci o nacionalnim prosjecima u znanstvenoj pismenosti postignuti u PISA istraživanjima 2000. i 2003. godine prikazani su na 4. slici (*A Profile in Student Performance in Reading and Science*, 2004.: 295).

*Kao što se vidi, Finska ponovno postiže najbolji nacionalni prosjek. Ostale skandinavske zemlje u razini su s Austrijom, Njemačkom i Mađarskom, i prosječne su. Iako ne raspoložemo podacima o utjecaju obiteljske sredine na znanstvenu pismenost, ipak pretpostavlja se da je on sličan djelovanju obiteljske sredine na čitalačku i matematičku pismenost.*

Uspoređujući prosjeke zemalja postignute u 2000. i 2003. godini, zamjećujemo da su neke zemlje (statistički) značajno nazadovale, a neke napredovale. *Najviše je nazadovala skupina zemalja predvođena Austrijom, a Finska je sustigla i prestigla Japan.* Poboljšanja su uglavnom ostvarena tako što su natprosječni postali još

Slika 4.

Nacionalne razlike u prosječnim rezultatima u PISA istraživanjima 2004. i 2000. godine na skali znanstvene pismenosti



uspješniji (bolji su postali još bolji), dok su ispodprosječni ostali jednako lošima ili su postali još lošiji. Iz toga se vidi koliko je teško ujednačiti obrazovna postignuća učenika poboljšavajući znanje manjeuspješnih, odnosno koliko je važno da organizacija sustava omogući dovoljnu usmjerenost nastave na učenika tijekom njegova osnovnog obrazovanja. Nastava se usmjerava na učenika individualizacijom, a sastoji se u usklađivanju tzv. “vanjskih” i “unutarnjih uvjeta učenja”. Usklađivanje vanjskih i unutarnjih uvjeta učenja lakše se provodi u primarnom nego u sekundarnom obrazovanju. Primarno je obrazovanje više usmjereno na učenika (*child oriented teaching*), a sekundarno na predmet (*subject oriented teaching*). Tehnologija takvog usklađivanja dio je kurikulumske teorije koji se odnosi na “uvjete učenja” (Pastuović, 1999. a).

*Strukturno objašnjenje razlika u različitim vrstama pismenosti između dviju uspoređenih skupina zemalja sastoji se u tome što u skandinavskim zemljama i primarno obrazovanje i osnovno opće obrazovanje za sve traje duže nego u srednjoeuropskima.* Skandinavsko predtercijarno obrazovanje (osnovno i više srednje obrazovanje) odvija se prema obrascu 6+3+3, dok se srednjoeuropsko odvija prema modelu 4+4+4. Budući da je trajanje predtercijarnog školovanja u obje skupine zemalja jednako, razlike u učinkovitosti proizlaze iz unutarnje strukture sustava. U skandinavskom je modelu primarno obrazovanje, tj. onaj dio školovanja koji omogućuje uspješniju individualizaciju (lakše usklađivanje tzv. vanjskih i unutarnjih uvjeta učenja), dvije godine duže nego u srednjoeuropskome. U skan-

dinavskom je modelu za jednu godinu duže i trajanje općeg obrazovanja i to za čitavu učeničku populaciju, a ne samo za onaj njezin dio koji nastavlja školovanje u općeobrazovnim srednjim školama. A općim obrazovanjem *svi* trebaju steći nove, ključne kompetencije potrebne za život u društvu znanja.

## **10. Nacionalne razlike u međuškolskim prosjecima**

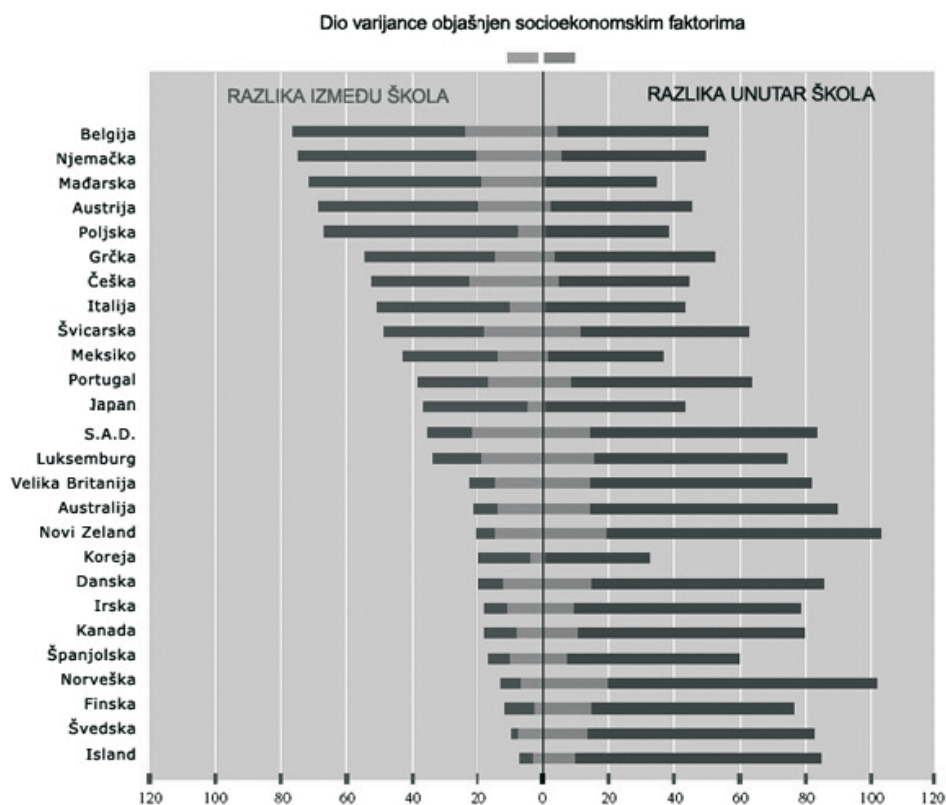
Kao što je rečeno, bolji je onaj sustav osnovnog obrazovanja u kojemu učenici postižu viši nacionalni prosjek obrazovnih postignuća, te u kojemu su obiteljski uvjetovane individualne razlike u učeničkim postignućima oko nacionalnog prosjeka manje. Veličina tih razlika ukazuje na to u kojoj je mjeri škola uspjela kompenzirati slabiju obiteljsku potporu što je dio učenika dobiva u razdoblju osnovnog obrazovanja. Na slikama 2. i 3. vidljivo je da smanjivanje utjecaja obiteljske sredine na varijabilitet učeničkih postignuća povećava nacionalne prosjeke čitalačke i matematičke pismenosti. Djelovanje obitelji na razlike u učeničkim postignućima, škole smanjuju time što poboljšavaju uključenost slabijih učenika u školu, motiviraju ih na viša postignuća i podupiru ih u ostvarivanju boljih postignuća preko individualiziranog poučavanja (nastavom orijentiranom na učenika). No, neke strukturne karakteristike sustava olakšavaju, a neke pak otežavaju takvo djelovanje škole. To se prvenstveno odnosi na one značajke sustava koje olakšavaju individualizaciju poučavanja i nastave: duže primarno obrazovanje, vanjska diferencijacija tek po završetku osnovnog obrazovanja, te kvalitetna unutarnja diferencijacija tijekom nižega srednjeg obrazovanja.

*Vrsnoća osnovnoškolskog sustava neke zemlje očituje se, međutim, u još jednom pokazatelju: ona se očituje u veličini razlika u školskim prosjecima. Što su razlike između školskih prosjeka u obrazovnim postignućima učenika manje, to je obrazovni sustav bolji. Male razlike u školskim prosjecima znače da su učenički potencijali, što se prema prirodnim zakonima u demografskom prostoru raspodjeljuju uglavnom ravnomjerno, dobro iskorišteni. Aktualizacija učeničkih potencijala glavni je cilj obrazovanja, jer se time razvijaju pojedinci koji, što su obrazovaniji, to više doprinose društvenom razvoju. Velike međuregionalne i međuškolske razlike u obrazovnim postignućima znače da su učenici ispodprosječnih škola bili prikraćeni za dobre prilike, neophodne za aktualizaciju njihovih potencijala. One zemlje koje su uspjele smanjiti međuškolske razlike, a i zbog bolje iskorištenosti učeničkih potencijala, postižu i viša prosječna obrazovna postignuća. Zato su korelacije između nacionalnih prosjeka i varijabiliteta školskih prosjeka unutar zemalja negativne. Primjerice, korelacija između nacionalnih prosjeka u čitalačkoj pismenosti i intranacionalnih razlika u učeničkim postignućima što su pripisane školama iznosi  $-0.46$ . (*Education Policy Analysis*, 2002.: 50).*

Slika 5. prikazuje razlike u čitalačkoj pismenosti između i unutar škola u pojedinim zemljama OECD-a te dio varijance koji je, u tim razlikama, objašnjen socioekonomskim statusom obitelji (*Education Policy Analysis*, 2002.: 49).

Slika 5.

Razlike u čitalačkoj pismenosti između i unutar škola, izražene u postotku prosječnog varijabiliteta učeničkih postignuća u OECD zemljama



Na slici 5. prikazane su međuškolske, ali i unutarškolske razlike u čitalačkoj pismenosti u zemljama OECD-a koje su sudjelovale u PISA istraživanju 2000. godine. Veličina međuškolskih razlika prikazana je dužinom horizontalnog stupca što ide lijevo od središnje vertikalne osi, dok je veličina unutarškolskih razlika prikazana dužinom horizontalnog stupca desno od vertikalne osi grafikona. Veličina varijance međuškolskih i unutarškolskih razlika, koja je u svakoj pojedinoj zemlji objašnjena socioekonomskim faktorima obitelji, izražena je dijelom stupca koji je blijedo osjenčan i polazi od središnje vertikalne osi lijevo, odnosno desno.

Inspekcijom slike ponajprije je uočljivo da se zemlje značajno razlikuju prema veličini međuškolskih razlika u čitalačkim postignućima. *Varijacije u međuškolskim razlikama između zemalja kreću se u velikom rasponu – od 1 prema 8.* Uvidom u podatke o nacionalnim prosjecima u čitalačkoj pismenosti prikazanim na slici 1. može se ustanoviti da su zemlje s najmanjim međuškolskim razlikama (ispod 20% prosječnog varijabiliteta među OECD zemljama) uspješnije s obzirom na prosječnu nacionalnu pismenost. One su bolje iskoristile svoje ljudske resurse što se

očituje u višim nacionalnim prosjecima. S desne strane vertikalne osi nalaze se stupci koji prikazuju veličinu unutarškolskih razlika u pojedinim zemljama (u postocima prosječne razlike među OECD zemljama u učeničkim postignućima). To omogućuje usporedbu veličine međuškolskih i unutarškolskih razlika. Takva je usporedba važna, jer je omjer ovih razlika indikator kvalitete sustava: *dobar je onaj sustav u kojemu su međuškolske razlike manje od unutarškolskih*.

Analizom grafikona može se konstatirati da zemlje s većim međuškolskim razlikama imaju manje unutarškolske razlike. To je karakteristika selektivnih sustava s kraćim primarnim obrazovanjem i ranom vanjskom diferencijacijom. Ranom vanjskom diferencijacijom učenika na osnovi njihova uspjeha u primarnom obrazovanju, formiraju se škole koje se razlikuju prema razini pismenosti svojih učenika, što povećava razlike u međuškolskim prosjecima. Druga posljedica ranog usmjeravanja jest veća homogenost učenika unutar škole, s obzirom na njihove sposobnosti, znanje i motivaciju za učenje, što smanjuje unutarškolske razlike u obrazovnim postignućima.

Srednjoeuropske i skandinavske zemlje razlikuju se prema omjeru međuškolskih i unutarškolskih razlika. U Njemačkoj, Austriji i Mađarskoj razlike između škola veće su nego što su razlike unutar škola. U Finskoj, Švedskoj i Islandu razlike između škola mnogo su manje nego što su razlike unutar škola. *Prema omjeru međuškolskih i unutarškolskih razlika, skandinavsko je obrazovanje bolje od srednjoeuropskoga, jer bolje iskorištava učenički potencijal* (što se vidi i u višim nacionalnim prosjecima).

*Unutarškolske razlike u skandinavskim su zemljama veće nego u srednjoeuropskim zato što skandinavski sustavi nisu selektivni*. U istim su razredima integrirani učenici različitih sposobnosti (dakle, i djeca s teškoćama u razvoju i nadarena djeca), različitog školskog uspjeha i socijalnog podrijetla. U Njemačkoj i Austriji provodi se pak rana vanjska diferencijacija nakon četverogodišnjega primarnog obrazovanja radi usmjeravanja učenika u različito zahtjevne škole. Pri takvom usmjeravanju važnu ulogu ima i socijalni status roditelja. Tip škole u koju se usmjeravaju učenici nakon primarnog obrazovanja u Njemačkoj i Austriji u visokoj je korelaciji s društvenim položajem roditelja. U nekim je njemačkim državama vjerojatnost da će učenici iz skupine roditelja s najvišim socioekonomskim položajem pohađati gimnaziju, četiri do šest puta veća od vjerojatnosti da će ih pohađati učenici čiji roditelji imaju najniži profesionalni status (Stanat, et al. 2002.). U unutarškolskim razlikama čimbenik socijalnog statusa ima manji utjecaj jer su osnovne škole, nakon primarnog stupnja, ranom diferencijacijom postale homogenije i prema društvenom statusu roditelja i prema karakteristikama učenika.

## **11. Čimbenici međuškolskih razlika**

Da bi se na smanjenje međuškolskih razlika moglo djelovati, nužno ih je prethodno objasniti. Dvije su glavne skupine čimbenika međuškolskih razlika: jedna se odnosi na razlike u "vanjskim uvjetima učenja" između škola, a druga na nejed-

naki prosječni socioekonomski status roditelja čija djeca pohađaju različite škole. Postavlja se pitanje, kako sustav može djelovati na uvjete učenja i efekte obiteljske sredine?

Pod uvjete učenja spadaju svi čimbenici o kojima ovisi uspjeh u učenju. Oni mogu biti “vanjski” i “unutarnji” (*Gagné; Briggs; Wager, 1989.*). Unutarnji uvjeti učenja jesu osobine učenika o kojima ovisi njihov uspjeh u učenju, a to su: sposobnost za učenje, predznanje i motivacija za učenje. Vanjski su uvjeti učenja oni koji se nalaze izvan učenika, ali u školskoj sredini (postoje vanjski uvjeti učenja što djeluju izvan škole, a obuhvaćeni su drugim konceptima školskog uspjeha), a to su: sadržaji učenja (nastavni programi), organizacija i metode poučavanja, stanje školske zgrade i opreme, osposobljenost i motiviranost učitelja, ravnatelja i obrazovnih specijalista (“stručnih suradnika”), školsko ozračje (sustav vrijednosti kojima teži škola) te svi važni organizacijski procesi u školi. Dio navedenih vanjskih uvjeta učenja obuhvaćen je konceptom “pedagoškog standarda”.

*Međuškolske razlike u prosječnim postignućima učenika u znatnoj se mjeri mogu smanjiti ujednačavanjem vanjskih uvjeta učenja u različitim školama.* To se postiže optimizacijom školske mreže. Optimizacija školske mreže je proces ujednačavanja fizičke dostupnosti i ujednačavanje kvalitete obrazovanja u školama koje se nalaze u različitim dijelovima većih gradova ili različitim dijelovima zemlje. Time se ostvaruje pravo na jednako kvalitetno obrazovanje za sve učenike, što je jedno od najvažnijih ljudskih prava. Optimizacija školske mreže je složena operacija u sustavu, a provodi se prema određenoj metodologiji (*Pastuović, 2006.*). Jedna od važnih zadaća prosvjetne politike jest ujednačavanje uvjeta učenja diljem zemlje, kako bi se svim učenicima osigurali podjednaki resursi potrebni za njihov razvoj. U školama koje rade u lošijim uvjetima, mnogi talenti ostaju neotkriveni, a potencijali mnogih učenika neće biti optimalno iskorišteni. Skandinavske škole, osobito finske, poznate su po ravnomjernoj raspodjeli resursa među školama pa je, što se toga tiče, svejedno pohađa li finski učenik osnovnu školu u središtu Helsinkija ili u nekom udaljenom, malom mjestu u Laplandiji.

I onda kada je sustav u velikoj mjeri optimiziran glede vanjskih uvjeta učenja, međuškolske razlike još uvijek postoje. Negdje su te razlike veoma velike. To je zbog djelovanja drugog čimbenika međuškolskih razlika, tj. zbog razlika u prosječnom socioekonomskom statusu roditelja učenika različitih škola. Do njih dolazi zbog razlika u socijalnom sastavu stanovništva u različitim dijelovima gradova u kojima se škole nalaze (rezidencijalna i nerezidencijalna područja), selektivnog izbora škole od strane roditelja, ili zbog nejednake ekonomske snage različitih obitelji koje, u sustavu školstva s mješovitim vlasništvom, svoju djecu upisuju u škole s dostupnim školarinama (u privatne škole s višim školarinama upisuju se djeca bogatijih roditelja). Ovi čimbenici povećavaju međuškolske razlike u statusu roditelja, a smanjuju unutarškolske razlike.

*Kako međuškolske razlike u statusu roditelja djeluju na međuškolske razlike u obrazovnim postignućima?* Djelovanje roditeljskog statusa je dvojako. Ponajprije,



obiteljska sredina svakoga pojedinog učenika djeluje na njegovo obrazovno postignuće i time doprinosi prosjeku škole. Drugi se mehanizam toga djelovanja sastoji u tome da agregirani utjecaj obiteljskih sredina svih učenika neke škole dodatno djeluje na učenje i ponašanje pojedinog učenika u školi, ali i na funkcioniranje škole kao organizacije. Naime, socijalni sastav roditelja, što uvjetuje njihove vrijednosti, stavove i navike, djeluje na način uporabe postojećih materijalnih i nematerijalnih resursa škole i na njezino funkcioniranje. Zbog toga, podjednaki vanjski uvjeti učenja mogu davati veoma različite obrazovne efekte i onda kada su osobine učenika jednake. Na taj se način ostvaruje nadsumativni utjecaj individualnih obiteljskih sredina. *Kolektivan utjecaj obiteljskih sredina objašnjava oko tri puta više varijance međuškolskih razlika nego utjecaj individualnih obiteljskih sredina.* Za njihovo je smanjivanje važno znati na koje školske karakteristike roditelji, s višom socijalnom strukturom djeluju, tako da učenici u njima postižu bolje rezultate.

U prosjeku, škole s natprosječnim statusom roditelja imaju jaču potporu lokalne zajednice, imaju bolje učitelje, ravnatelje i stručne suradnike, višu učiteljsku etiku, bolju suradnju roditelja i učitelja, manje učeničkih izostanaka i općenito manje disciplinskih problema, kvalitetniji odnos između učitelja i učenika u smislu bolje učiteljske potpore, viša očekivanja učitelja glede obrazovnih postignuća učenika, višu razinu kompeticije i suradnje među učenicima te školsku klimu koja je fokusirana na visoka postignuća, a potom i nastavak obrazovanja na tercijarnoj razini. U tim se školama učinkovitije koriste postojeći materijalni resursi, a njihov je kurikulum zahtjevniji i omogućuje brže napredovanje. Takve se škole obično nazivaju elitnima.

No elitne su ne samo pojedine osnovne škole nego su to i pojedine vrste škola u selektivnim sustavima s ranom diferencijacijom. One su različite po karakteru drugog stupnja osnovnog obrazovanja (ISCED 2). To su obično općeobrazovne niže srednje škole te neke škole koje pripremaju učenike za nastavak strukovnog obrazovanja. One se razlikuju po socijalnom sastavu svojih učenika, što proizvodi razlike u obrazovnim postignućima učenika koji polaze različite tipove škola. Zato je, u većini zemalja, prednost pohađati školu čiji učenici dolaze, u prosjeku, iz naprednije obiteljske sredine. *U zemljama OECD-a 36% razlika u učeničkim postignućima ovisi o međuškolskim razlikama.*

## **12. Kako smanjiti međuškolske razlike**

Smanjivanje međuškolskih razlika u obrazovnim postignućima treba biti ciljem prosvjetnih politika, ukoliko se želi poboljšati kvaliteta ljudskog kapitala na nacionalnoj razini. Pitanje je, međutim, kako to postići? Jedan od načina jest optimizacija školske mreže, što uključuje ujednačavanje tzv. pedagoškog standarda. Pedagoški standard je pojam koji nije jednoznačno definiran i obično se povezuje s materijalnim resursima škole. No to, kao što smo vidjeli, nije dovoljno jer se, objektivno, isti materijalni resursi mogu nejednako učinkovito koristiti. Zato

se koncept pedagoškog standarda koristi i u proširenom značenju, tako da on obuhvaća i nematerijalne vanjske uvjete učenja. Drugi jest način djelovanje na smanjivanje onih međuškolskih razlika koje izlaze iz nejednakoga prosječnoga socioekonomskog položaja roditelja. Djelovanje ovog čimbenika na međuškolske razlike uvjetovano je strukturnim karakteristikama školskog sustava. *Neke strukturne karakteristike pojačavaju a neke ublažavaju djelovanje socioekonomskih dispariteta.* Kratko trajanje primarnog obrazovanja, rana vanjska diferencijacija, tj. rano usmjeravanje učenika u različite programe, a što su povezani s učenikovom socijalnom sredinom, vodi većim međuškolskim razlikama u obrazovnim prosjecima, odnosno ne omogućuje učenicima u manje zahtjevnim programima da ostvare svoje potencijale. *U selektivnim sustavima, škola pojačava prednosti učenika iz povoljnijih obiteljskih sredina pa se individualne razlika u postignućima učenika koji pohađaju različite tipove škola, tijekom školovanja ne smanjuju nego povećavaju.*

Sistemska institucionalna diferencijacija snažan je čimbenik međuškolskih razlika u učeničkim postignućima. Njegovo je djelovanje moguće i kvantificirati. Stoga je u okviru PISA projekta konstruiran indeks obrazovne institucionalne diferencijacije. Njime se uzima u obzir nekoliko strukturnih karakteristika sustava: dob učenika u kojoj se provodi prva selekcija (vanjska diferencijacija), varijabilitet razreda u kojima su uključeni petnaestogodišnjaci (izražen standardnom devijacijom razreda petnaestogodišnjaka koji su sudjelovali u PISA), broj tipova programa (škola) koje petnaestogodišnjacima stoje na raspolaganju, te postotak petnaestogodišnjaka koji su obuhvaćeni nekim programom predprofesionalnog obrazovanja. Ti su parametri dovedeni u vezu s totalnim varijabilitetom u školskim prosjecima u svakoj pojedinoj zemlji. U tablici 1. prikazujemo podatke za Austriju, Njemačku i Mađarsku te Finsku, Švedsku i Island (*Education Policy Analysis*, 2002.: 55).

Tablica 1.  
Strukturne karakteristike školskih sustava srednjoeuropskih i skandinavskih zemalja

Zemlja	Godina prve selekcije	Varijabilitet razreda s 15-godišnjacima	Broj različitih tipova programa	% 15-godišnjaka u pred-prof. prog.	Totalna razlika među školama
Austrija	10	0.61	4	44	69
Njemačka	10	0.63	3	30	75
Mađarska	11	0.59	4	30	71
Finska	16	0.32	a*	0	11
Švedska	16	0.15	a*	0	9
Island	16	0.00	a*	0	7

\* a (*not applicable*); nije usporediv i ne može se jednoznačno interpretirati, jer odražava i broj ponavljača te činjenicu da učenici u različitim zemljama ne upisuju prvi razred u istoj godini života (u srednjoeuropskim zemljama polaze u školu sa šest, a u skandinavskim zemljama sa sedam godina).

Analiza pokazuje da je totalni efekt diferencijacije na povezanost socijalne sredine i čitalačkih postignuća 0.55, mjeren standardiziranim regresijskim koeficijentom (*Education Policy Analysis*, 2002.: 55). Time je potvrđeno da je vanjska institucionalna diferencijacija snažan prediktor utjecaja obiteljske sredine na učeničko postignuće. Inspekcijom tablice 1. uočljivo je da su *razlike između škola u srednjoeuropskim zemljama čak do 10 puta veće nego u skandinavskimima. Iz toga se vidi koliko su strukturne karakteristike sustava generatori razlika u učinkovitosti sustava glede iskorištavanja potencijala mladib.*

Strukturne značajke sustava ne djeluju same po sebi, nego tako što o njima ovise pojedini elementi kurikulumske sustava kao što su: ciljevi učenja (ključne kompetencije), sadržaji učenja (nastavni planovi i programi), uvjeti učenja (unutarnji i vanjski), te evaluacija (*Pastuović*, 1999.b). Strukturne značajke sustava određuju koji su ciljevi učenja realistični s obzirom na trajanje pojedinog stupnja osnovnog obrazovanja, te uvjete učenja koji nisu jednaki u primarnom obrazovanju, izvođenom razrednom nastavom, i nižem sekundarnom obrazovanju koje se izvodi predmetnom nastavom. U primarnom obrazovanju drugačiji su i vanjski i unutarnji uvjeti učenja nego u sekundarnome, a i mogućnost njihova usklađivanja je lakša. *Dužim se primarnim obrazovanjem lakše smanjuju razlike između učenika koji ne uživaju jednako kvalitetnu obiteljsku potporu.* Jednako tako, unutarnja diferencijacija tijekom drugog stupnja osnovnog obrazovanja, nasuprot vanjskoj institucionalnoj, smanjuje djelovanje socioekonomskog statusa obitelji na međuškolske razlike. Zato su skandinavski sustavi s dužim primarnim obrazovanjem (6 godina), dužim općeobrazovnim osnovnim obrazovanjem za sve (9 godina) i odgođenom vanjskom diferencijacijom (iza 16. godine života), bolji od srednjoeuropskih u kojima primarno obrazovanje traje 4 godine, vanjska diferencijacija se provodi nakon 10. godine života, a opće je osnovno obrazovanje rezervirano za svega oko trećinu populacije.

### **13. Zašto institucionalna diferencijacija tijekom osnovnog obrazovanja povećava razlike i smanjuje nacionalne prosjeke?**

Poznato je da je poučavanje homogenijih skupina učenika koje su homogenije s obzirom na sposobnosti, predznanje i predanost učenju, lakše i uspješnije nego poučavanje heterogenijih skupina. Stoga je razumno očekivati da će grupiranje učenika prema osobinama što su važne za uspjeh u učenju (unutarnjim uvjetima učenja), dovesti do boljih individualnih i nacionalnih obrazovnih postignuća. U institucionalno diferenciranom sustavu ujedno je lošije učenike lakše premjestiti u program primjeren njihovim osobinama. Općenito govoreći, u homogenijim skupinama, čijem formiranju pogoduje institucionalna diferencijacija, lakše je uskladiti vanjske i unutarnje uvjete učenja, što pogoduje obrazovnoj i odgojnoj učinkovitosti. Pa kako to da mjere rane homogenizacije, pomoću rane institucionalne diferencijacije obrazovnih skupina, proizvode suprotne efekte od onih koji se očekuju prema hipotezi o pozitivnom djelovanju homogenizacije na uspješnost poučavanja?

Nedostataka rane vanjske diferencijacije, zbog kojih se očekivanja od nje i ne ostvaruju, ima nekoliko. Ponajprije, u dobi od deset, godina kada se u selektivnim sustavima srednjoeuropskih zemalja provodi prva selekcija učenika prema školskom uspjehu, intelektualne sposobnosti djece još nisu stabilizirane, a još su manje stabilne njihove obrazovne preferencije i motivacija za učenje. Zato se *uz tako rano usmjeravanje učenika veže i znatna pogreška u prognozi*. Zagovornici rane diferencijacije drže, međutim, da to nije znatan nedostatak, s obzirom da je moguće naknadno promijeniti obrazovni put i prijeći iz jednoga u drugi smjer. I to se, uistinu, događa ali uglavnom u jednome smjeru: od višezahtjevnoga (gimnazijskog) programa prema manjezahtjevnim strukovnim programima. Ali ne i obratno. Zašto? Zato što je prijelaz iz strukovnih u općeobrazovni, više akademski usmjeren, težak. On je težak zbog nekoliko razloga, od kojih su najvažniji: razlike u saturiranosti programa općeobrazovnim znanjima, razlike u kvaliteti poučavanja, te “efekt etiketiranja”. *Prijelaz iz nekoga strukovnog programa u općeobrazovni gimnazijski program težak je jer su strukovni programi manje saturirani općeobrazovnim sadržajima, pa učenicima koji su zainteresirani za prijelaz iz strukovnoga u općeobrazovni program nedostaju potrebna predznanja*. Takav je prijelaz to težak što je više vremena provedeno u strukovnom programu (a ono je potrebno kako bi se očitovao pogrešan izbor programa). Nadalje, *postoji i razlika u prosječnoj pedagoško-psihološkoj i metodičkoj osposobljenosti nastavnika općeobrazovnih i strukovnih predmeta, što se očituje u kvaliteti izvođenja nastave*. U PISA istraživanju, učenici koji su uključeni u strukovne programe, sistematski izjavljuju da uživaju manju potporu učitelja (OECD, 2001.).

“Efekt etiketiranja” sastoji se u tome da se učenici, koji su na osnovi školskog uspjeha usmjereni prema manje zahtjevnim programima, smatraju manje sposobnima (bez obzira jesu li oni to stvarno ili nisu) pa se tako i ponašaju. Od njih se manje očekuje pa je i njihova razina aspiracija i motivacija za učenje niža, zbog čega i postižu slabije rezultate od onih koje bi inače mogli uz veća učiteljska, roditeljska i osobna očekivanja.

*Kratko primarno obrazovanje te rana diferencijacija programa i učenika povećavaju utjecaj socioekonomskog statusa obitelji na individualne i kolektivne razlike u školskom uspjehu*. Primarno obrazovanje, koje se izvodi razrednom nastavom, je onaj dio osnovnog obrazovanja što je više usmjeren na učenika, dok se drugi stupanj osnovnog obrazovanja izvodi predmetnom nastavom što je više usmjerena na predmet. *U primarnom je obrazovanju učiteljska potpora učenicima intenzivnija i kvalitetnija nego u sekundarnom*. *Učiteljska je potpora važnija u ranijoj dobi koja je razvojno osjetljivija nego u kasnijoj dobi kada su intelektualne i čuvstveno-voljne osobine učenika u većoj mjeri stabilizirane* (Clarke-Stewart; Perlmutter; Friedman, 1988.). *Zato razlike u obiteljskim resursima statusno različito pozicioniranih roditelja, više utječu na postignuća učenika u sustavima u kojima primarno obrazovanje traje kraće a vanjska diferencijacija započinje ranije*. Ako primarno obrazovanje, koje je više usmjereno na učenika, traje duže (6 a ne samo 4 godine), a tijekom nižega sekundarnog obrazovanja se provodi unutarnja diferencijacija (koja također predstavlja oblik individualizacije nastave),

lakše je kompenzirati lošiju kvalitetu roditeljske potpore koju dobiva dio učeničke populacije. U sustavima s dužim primarnim obrazovanjem i kasnijom vanjskom diferencijacijom, što se provodi u pravilu tek nakon devetogodišnje obvezne općeobrazovne škole, utjecaj obiteljske sredine na obrazovne razlike manji je jer su vanjski i unutarnji uvjeti učenja bolje usklađeni sve do dobi od 15 do 16 godina, a ne samo do dobi od 10 do 11 godina. Učenici čiji roditelji pripadaju statusno nižim skupinama, a imaju dobar razvojni potencijal, u konkurenciji s učenicima čiji su roditelji statusno bolje pozicionirani, imaju veće šanse da razviju svoj potencijal nego ako su ranije usmjereni u manje zahtjevniji program. U suprotnom, izgubili bi i oni, ali bi izgubilo i društvo, jer ne bi optimalno iskoristilo dio svojih ljudskih resursa. Iz tih je razloga u *Europi prevladala struktura osnovnog obrazovanja u kojem primarno obrazovanje traje 6 godina, a osnovno opće obrazovanje, što je jednako namijenjeno svima, traje 9 godina, dok se vanjska institucionalna diferencijacija provodi u dobi iza 16. godine. To su postali standardi u organiziranju obrazovnih sustava što ih UNESCO preporuča svojim članicama (International Standard Classification of Education, 1997.)*.

#### 14. Zaključak

Rezultati provedenoga usporednog istraživanja iz 2000. i 2003. godine omogućuju da se odgovori na pitanje: *je li učinkovitiji skandinavski ili srednjoeuropski obrazovni sustav?* Utvrđeno je da je skandinavski obrazovni sustav uspješniji prema svim kriterijima učinkovitosti što su primijenjeni u međunarodnom istraživanju pismenosti petnaestogodišnjaka u zemljama OECD-a 2000. i 2003. godine. U skandinavskim zemljama prosječna nacionalna postignuća u čitalačkoj, matematičkoj i znanstvenoj pismenosti viša su, razlike u učeničkim postignućima oko nacionalnog prosjeka, što su pod utjecajem obiteljske sredine, manje su, a mnogo su manje i razlike u školskim prosjecima. Ukratko, učenici skandinavskih škola (Finske, Švedske i Islanda) u posljednjem razredu osnovne škole bolje su osposobljeni za nastavak školovanja te snalaženje u društvu znanja nego su to petnaestogodišnjaci u srednjoeuropskim zemljama (Austriji, Njemačkoj i Mađarskoj). Pri tome su troškovi po učeniku u skandinavskim školama u prosjeku niži nego u srednjoeuropskim.

Viša kvaliteta skandinavskog obrazovanja objašnjena je značajnim dijelom razlikama u strukturnim karakteristikama njihovih obrazovnih sustava: u dužem trajanju primarnog obrazovanja (ono traje dvije godine duže), u dužem trajanju općeobrazovne osnovne škole za sve, te u kasnijem provođenju vanjske institucionalne diferencijacije programa i učenika. *Zbog prednosti skandinavskog tipa obrazovanja, njegove su strukturne karakteristike prihvaćene kao osnova međunarodne standardne klasifikacije obrazovanja (International Standard Classification of Education – ISCED, 1997.)*. Njih u svoje sustave uvode one tranzicijske zemlje koje provode strukturne promjene. Niti jedna zemlja koja mijenja svoj model osnovnog obrazovanja, ne prelazi na srednjoeuropski nego na skandinavski model.

Uspoređujući hrvatski model osnovnog obrazovanja s dvama referentnim sustavima što su analizirana, možemo konstatirati da on predstavlja kombinaciju i jednoga i drugog modela. Zajedničko hrvatskom i srednjoeuropskom modelu jest to da osnovno obrazovanje traje 8 godina te da je komponirano od 4 godine primarnog obrazovanja i 4 godine nižega sekundarnog obrazovanja. Hrvatskom i skandinavskim modelu je pak zajedničko to da se vanjska institucionalna diferencijacija provodi po završetku osnovnog obrazovanja, a ne nakon primarnoga, što je slučaj kod srednjoeuropskog modela. *Prema tome, struktura hrvatskoga osnovnog obrazovanja suvremenija je od strukture srednjoeuropskoga, ali je zaostala u odnosu na dominantnu europsku koju preporuča UNESCO.* Stoga ne vidimo opravdanim da se *Koncepcija promjena odgojno-obrazovnog sustava u Republici Hrvatske* iz 2002. godine kritizira zbog njezina odmaka od srednjoeuropske, prvenstveno austrijske škole, koja se strukturno smatra zastarjelom, a s obzirom na ranu institucionalnu diferencijaciju i horizontalnu neprohodnost, smatra se i segregacionističkom (Altrichter; Posch, 1994.: 424).

## Literatura

1. Altrichter, H.; Posch, P. (1994.): Austria: System of Education – In: Husén, T.; Postlethwaite, T. N. (eds.): *The International Encyclopedia of Education*. – Oxford : Pergamon. Vol. 1: 423–432.
2. A Profile of Student Performance in Reading and Science (2004.) – In: *Learning for the Tomorrow's World*. – Paris: OECD, chapter 6.
3. Clarke-Stewart, A., Perlmutter, M., Friedman, S. (1988.): *Lifelong Human Development*. – New York, etc. – John Willey & Sons.
4. *Die Schulsysteme Europas* (2004.). Grundlagen der Schulpädagogik, 46.
5. *Education Policy Analysis: Education and Skills* (2001.). – Paris : CERI (Center for Educational Research and Innovation).
6. *Education Policy Analysis* (2002.). – Paris : OECD.
7. Fägerlind, I.; Saha, L. H. (1989.): *Education and National Development*. – Oxford : Pergamon Press.
8. Gagné, R. M., Briggs, L. J., Wager, W. W. (1989). Principles of Instructional Design. Fot Worth, Chicago, San Francisco, philadelphia, montreal, Toronto, london, Sydney, Tokyo: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
9. *How Student Performance Varies between Schools and the Role that Socio-economic Background Plays in This* (2004). U: *Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003.* Paris: OECD, chapter 4.
10. *International Standard Classification of Education – ISCED* (1997.). – Paris : UNESCO. (Hrvatski prijevod: *Međunarodna standardna klasifikacija obrazovanja*. – Zagreb : Državni zavod za statistiku, 2000.)
11. *Key Data on Education in Europe* (2002.). – European Commission, Eurostat.
12. *Koncepcija promjena odgojno-obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj* (2002.). – Zagreb : Ministarstvo prosvjete i športa.
13. *Literacy Skills for the World of Tomorrow* (2003.). – Paris : OECD; UNESCO, Institute for Statistics.
14. OECD (2001.): *Knowledge and Skills for Life – First results from PISA 2000*.

15. Pastuović, N. et al (1990.): Prijedlog osnovnih pravaca promjena u sustavu odgoja i obrazovanja. – Pedagoški rad, 45, (4): 351–378.
16. Pastuović, N. (1999.a). Teorija uvjeta učenja. – U: *Edukologija : integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja*. – Zagreb : Znamen, str. 546–561.
17. Pastuović, N. (1999.b): Kurikulumska teorija. – U: *Edukologija : integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja*. – Zagreb : Znamen, str. 514–574.
18. Pastuović, N. (2006.): Ujednačavanje uvjeta učenja putem optimiranja školske mreže. – U: Staničić, S. (ur.): *Školski priručnik*. – Zagreb : Znamen, 192–198.
19. *Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005.–2010.* (2005.). – Zagreb : Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.
20. Stanat, Altert; Baumert, Klieme; Neubrandt, Prenzel, Schiefele, Schneider, Schümer, Tillman und Weiss (2002.): *PISA 2000: Overview of the Study (Design, Method and Results)*. – Berlin : Institute for Human Development.

**Nikola Pastuović**

*Faculty of Teacher Education of the University in Zagreb, Zagreb, Croatia*

## **Comparison of the Structure and Efficiency between the Central-European and Scandinavian Model of Education**

### **Abstract**

The paper deals with comparison between the quality of education of three Central-European and three Scandinavian countries according to the main indicators of the efficiency of primary education: national averages in the three types of literacy, degree of individual differences in relation to the national average and degree of interschool difference in the average score. The results showed that Scandinavian education is more efficient according to the all three criteria of efficiency. Scandinavian countries have higher national averages in all three types of literacy, socioeconomic status of the parents is much less affecting the individual differences in educational achievements and the interschool differences in the average score are of a smaller degree.

Higher quality of the Scandinavian model of education can be explained to a great extent by the differences in the structural characteristics of their educational systems: longer duration of primary education (two years longer), longer duration of general-education primary school for all these, in further implementation process, external institutional differentiation of curriculum and pupils. Basis this analysis, we can conclude that structural characteristics of the system are not irrelevant for educational efficiency of the system and that the systems consistent with the Scandinavian model make pupils better prepared for life in the company of knowledge.

*Key words:* structure of educational system, educational efficiency, reading, mathematical and science literacy, interschool differences.

*Received on:* 25<sup>th</sup> of October, 2006

*Accepted on:* 2<sup>th</sup> of December, 2006



**Nikola Pastuović**

*Faculté d'Instituteurs, Université de Zagreb, Zagreb, Croatie*

## **Comparaison entre la structure et l'efficacité de l'enseignement de l'Europe centrale et des pays scandinaves**

### **Résumé**

A été comparée la qualité de l'enseignement de trois pays d'Europe centrale et de l'enseignement de trois pays scandinaves, d'après les indicateurs généraux de l'efficacité de l'enseignement élémentaire: moyennes nationales dans trois catégories de connaissances, importance des différences individuelles concernant la moyenne nationale et importance des différences dans les moyennes entre les écoles. Il a été constaté que l'enseignement scandinave est plus efficace selon tous les trois critères d'efficacité. Dans les pays scandinaves, les moyennes nationales sont supérieures dans toutes les trois catégories de connaissances; la situation socio-économique des parents a moins d'influence sur les différences individuelles des résultats de l'enseignement et les différences des moyennes entre les écoles sont beaucoup moindres. Une plus grande qualité de l'enseignement scandinave est expliquée par la part importante des différences dans les caractéristiques de la structure de leurs systèmes d'enseignement: une plus longue durée de l'enseignement primaire (il dure deux ans de plus), une plus longue durée de l'enseignement général à l'école primaire pour tous et la réalisation plus tardive de la différenciation institutionnelle extérieure des programmes et des élèves. En vertu de l'analyse effectuée, on peut conclure que les caractéristiques de la structure du système ne sont pas insignifiantes pour l'efficacité éducationnelle du système, et que les systèmes conformes au modèle scandinave préparent mieux les élèves pour la vie dans la société éduquée.

*Mots-clés:* structure du système d'enseignement, efficacité de l'enseignement, connaissances en matière de lecture, en mathématiques et en sciences naturelles, différences entre les écoles

*Reçu:* 25 octobre 2006

*Accepté:* 2 décembre 2006