

Tatjana Ažman
Pedagoška
fakulteta v
Ljubljani

KOLIKO ŠOLA SPODBUJA IN RAZVIJA TEMELJNE SPRETNOSTI IN SPOSOBNOSTI, POTREBNE LJUDEM V 21. STOLETJU?

UVOD

V raziskavi nas je zanimalo, kako uporabniki in izvajalci učnega procesa ocenjujejo pomembnost znanja spretnosti za 21. stoletje, kje naj se otroci spretnosti naučijo in koliko se jih lahko naučijo v gimnaziji. Najprej je bilo potrebno preučiti, katere spretnosti človeku v stoletju hitrih sprememb omogočajo, da se lažje znajde. Teoretični uvod je zato namenjen pregledu spretnosti, ki jih navajajo različni avtorji, in utemeljitvi, zakaj smo izbrali šestnajst spretnosti, ki jih navaja Ameriški inštitut za pismenost.¹ V empiričnem delu so prikazani rezultati raziskave, ki smo jo maja in junija 2002 opravili med dijaki splošne gimnazije, njihovimi učitelji in starši.

ZNANJE, SPRETNOSTI² IN SPOSOBNOSTI³ ZA 21. STOLETJE

V moderni šoli bo moral imeti učenec aktivno vlogo pri izbiri predmetov, pridobivanju znanja, učil se bo tudi preko izkušenj (v podjetjih in drugje). Organizacija učenja bo zelo raznolika in razpršena (majhne in velike skupine, redni in občasni učitelji, projektne skupine, kratki tečaji ...). Cilj bo znanje za prihodnost ter naučiti učence učiti se in obvladovati nove situacije. Zato bo potrebno premisliti o izhodiščih za postavitev vsebin: ali snov deliti na znanstvene discipline (predmete) ali morda na obdobja človekovega življenja ali pa izhajati iz realnih problemov. V šolah bo potrebno učiti široko paleto vsebin (Toffler, str. 366–374).

Sedanja šola še vedno v precejšnji meri ustreza šolanju ljudi za industrijsko dobo (za poklic, delo v tovarnah). Temu so prilagojeni njen kurikulum, cilji in organizacija. Enaki predmeti za vse učence, ni nivojev, ni izbirnosti, sedenje v vrstah v klopih, obrnjenih k tabli, napredovanje po letih, zvonec, 45-minutne ure, proces vodi učitelj, hierarhija v odnosu učitelj-učenec. (Toffler, str. 366–374) V bančniškem sistemu je naloga učenca, da posluša, pomni in ponavlja zapomnjeno (Freire, 1972, str. 45–47). Značilnosti so še: učitelj uči, učenec je poučevan; učitelj ve vse, učenec pa nič; učitelj misli, učenci so predmet premišljevanja; učitelj govori in učenec krotko posluša; učitelj disciplinira učence, učenci so predmet discipliniranja; učitelj izbira, učenec se podredi; učitelj je dejaven, učenci so to le skozi njegovo dejanje; učitelj izbira vsebino programa, učenci se mu prilagodijo; učitelj je subjekt učnega procesa, učenec je objekt. Za učenje je potemtakem odgovoren učitelj, sredstva motivacije so zunanja, za neuspeh pa je najpogostejše "kriv" len ali nesposoben učenec. Takšen sistem učenja ne omogoča razvoja kritičnega mišljenja, avtonomnega učenca in doseganja drugih ciljev izobraževalnega procesa za 21. stoletje. V nasprotju z zahtevo po enaki spretnosti za vse je zahteva, naj ima vsak učenec drugačno znanje. Šole bodo morale temeljito spremeniti cilje, organizacijo in kurikulum. Samo prilagodljive šole bodo lahko šolale otroke za jutrišnji svet.

Iz izkušenj trdim, da je stari sistem v naših šolah še vedno zelo prisoten. V raziskavi skušam ugotoviti, koliko so v naši šoli novi cilji že prepoznani ali doseženi, in sicer preko ugotavljanja prisotnosti novih temeljnih spretnosti.

DOLOČITEV NOVIH TEMELJNIH SPRETNOSTI IN SPOSOBNOSTI

Temeljne spretnosti so sprva pomenile učenje branja, pisanja in računanja. V 21. stoletju te tri spretnosti niso več dovolj. Zaradi spreminjenih standardov se spremeni tudi njihovo poimenovanje. V raziskavi uporabljam izraz *nove temeljne spretnosti* kot prevod iz angleščine. V angleškem jeziku se uporablja jo izrazi: New Basic Skills, Core Skills, Personal Transferable Skills, Skills for the 21st Century.⁴ Različna izhodišča so bila povod, da so v različnih državah, predvsem v ZDA, Evropi, Avstraliji in Južni Afriki, raziskovalci različne sposobnosti opredelili kot nujne za vsakega človeka. Nekateri so izhajali predvsem iz potreb podjetij (poklicne vloge), drugi pa so izhajali iz celega človeka, kar je bliže tudi mojim izhodiščem v raziskavi.

Pri izbiri spretnosti, ki sem jih želela uvrstiti v svojo raziskavo, sem izhajala iz izhodišča, da morajo služiti človeku v vseh njegovih razsežnostih. Zaradi natančnosti in temeljitosti raziskave o standardnih sposobnostih odraslega za 21. stoletje sem se v svoji raziskavi naslonila predvsem na študijo, ki jo izvaja Nacionalni inštitut za pismenost (National Institute for Literacy) od leta 1994 in se bo končala leta 2004; ugotoviti poskuša, kaj bo moral znati vsak funkcionalno pismen odrasel človek v 21. stoletju. Na podlagi ugotovitev so našeli 16 temeljnih spretnosti in sposobnosti. (Sondra Stein, 2001) Znanje letih naj bi omogočilo odraslemu človeku uspešno vključevanje v globalno ekonomijo, dejavno državljanstvo in polno sodelovanje v



izobrazbi svojih otrok (prav tam, str. 4). Odrasel človek naj bi bil torej usposobljen za **tri temeljne socialne vloge**:⁵

vlogo starša/člana družine, delavca in državljana/člana skupnosti.

Vloga starša/člana družine⁶ obsega različne obveznosti odraslega človeka (pomagati članom družine rasti in se razvijati, kar vključuje tudi skrb zase, zadovoljevanje potrebe in obveznosti družine ter krepite družinski sistem) in tiste dejavnosti, ki so povezane s to vlogo (narediti in slediti načrtom za lastni razvoj, voditi in spremljati druge člane družine, skrbeti za neformalno izobraževanje otrok, podpirati formalno izobraževanje otrok, jih usmerjati in disciplinirati, skrbeti za varnost in fizične potrebe članov, upravljati z družinskim proračunom, uravnovežiti prioritete različnih potreb in odgovornosti, dajati in dobiti podporo izven družine, ustvariti vizijo in jo dejavno uresničevati, zagovarjati vrednote, moralo in kulturno dediščino znotraj družine, oblikovati in vzdrževati v družini čustveno podporo, zago-

V 21. stoletju potrebujemo nove temeljne spretnosti.

toviti vsakemu članu družine možnosti za izkušnjo uspeha in spodbujati odprto komunikacijo med generacijami).

Poklicna vloga obsega odgovornosti, kot so opraviti delo, delati z drugimi, delati v okviru celote, načrtovati in usmerjati osebno in poklicno rast ter aktivnosti, organizirati, načrtovati in postaviti delovne prioritete, uporabljati tehnologijo, vire in druga delovna sredstva,

da bi uresničili svoje ideje, iti v korak z novimi delovnimi izzivi, prevzeti odgovornost za kakovostno delo, varnost in rezultate, komunicirati z drugimi v podjetju in izven njega, nuditi, iskati in dobiti pomoč, motivacijo in usmeritev, ceniti ljudi, ki so drugačni, delati v okviru pravil organizacije, spoštovati cilje,

storitve in strukturo organizacije, uravnotežiti osebne cilje z organizacijskimi, usmerjati osebne in organizacijske prioritete na temelju industrijskih trendov, zakonov o delu, pogodb in konkurence, uravnotežiti in podpirati delovne, poklicne in osebne potrebe, opravljati delo, ki zagotavlja osebno zadovoljstvo in smisel, načrtovati, prilagajati in zasledovati osebne ter poklicne cilje in učiti se novih spretnosti.

Vloga državljana pomeni biti odgovoren/na, informiran/a, oblikovati in izražati mnenje in ideje, delati v skupinah in aktivno povezovati skupnost. Ključne aktivnosti te vloge so: prepoznati, spremljati in predvideti probleme ter potrebe skupnosti, moči in sredstva zase ter za druge, prepoznati in razumeti človeške, pravne in civilne pravice ter odgovornosti zase in za druge, ugotoviti, kako deluje nek sistem, prepoznati, kako je mogoče imeti vpliv, ugotoviti, da posameznik lahko povzroči spremembe, najti, razložiti, analizirati in uporabiti različne vire informacij,

vključno z lastnimi izkušnjami, ojačati in izražati samozavest glede lastne preteklosti, vrednot, prepričanj in vlog v širši skupnosti, učiti se iz idej in izkušenj drugih, pogovarjati se tako, da te drugi razumejo, premišljevati in znova ovrednotiti lastne ideje in mnenja, dejavno se vključiti v skupnost in vanjo vključiti tudi druge, jih spoštovati in odpravljati predsodke in diskriminacijo, določiti splošne vrednote, vizijo in cilje, obvladovati konflikte, sodelovati v skupinskih dejavnostih in pri odločanju, pomagati sebi in drugim, izobraževati druge, vplivati na tiste, ki odločajo, in zahtevati, da prevzemajo odgovornost za odločitve, ter zagotoviti vodenje v skupnosti.

V raziskavi so ugotovili, da bo potrebno razviti naslednje posameznikove splošne sposobnosti: da bo znal zbrati, analizirati in uporabiti informacije, upravljati z dobrinami, delati v okviru celote (cele slike), delati skupaj z drugimi, voditi in podpirati druge, iskati vodenje in podporo od drugih, razviti in izražati zavedanje sebe (*angl. sense of self*), spoštovati druge in ceniti razliknost, izvajati pravice in dolžnosti, ustvarjati vizijo in slediti ciljem, uporabljati tehnologijo in druga

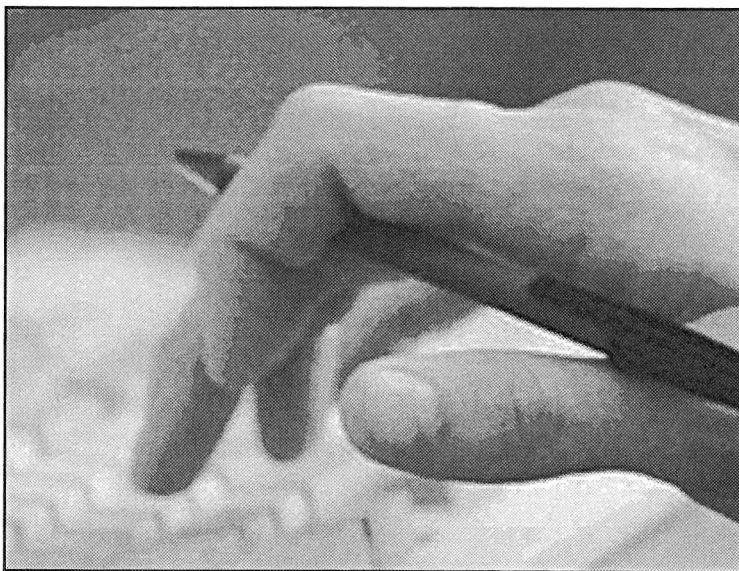
Posameznik mora biti usposobljen za tri temeljne socialne vloge: starša, delavca in državljana.

Šestnajst novih temeljnih spretnosti in sposobnosti so določili na podlagi zahtev, da morajo te odražati dejanske potrebe odraslih glede tega, kaj morajo ti vedeti in znati narediti; da morajo biti sprejete s širokim soglasjem in biti dovolj specifične, da so lahko podlaga učenju in ocenjevanju; da jih je možno meriti in da je vsaka spretnost definirana na različnih ravneh in zapisana dovolj jasno ter razumljivo. Na podlagi teh izhodišč in dognanj so raziskovalci izluščili temeljne spretnosti, potrebne vsem in vsakemu v 21. stoletju. To so komunikacijske spretnosti, spretnosti odločanja, medosebne spretnosti in spretnosti vseživljenjskega učenja.

orodja za doseg ciljev, iti v korak s spremembami.

Komunikacijskih spretnosti je pet: **aktivno poslušanje** (biti pozoren na ustno informacijo, razjasniti namen poslušanja in uporabiti namenu ustrezne strategije poslušanja, nadzorovati razumevanje in prilagoditi strategije poslušanja, da bi presegli ovire, povezati nove informacije s predznanjem); **branje z razumevanjem/smiselno branje** (določiti namen branja, izbrati namenu primerne bralne strategije, opazovati razumevanje in prilagoditi bralne strategije, analizirati informacijo in razmisliti o osnovnem pomenu, povezati ga s predznanjem); **pisno izražanje idej in govorjenje, ki ga drugi razumejo** (določiti namen komunikacije, organizirati in predstaviti informacije v povezavi z namenom, kontekstom in poslušalci, biti pozoren na posebnosti angleškega (maternega op. T. A.) jezika, da bi zmanjšali ovire za poslušalčevo razumevanje, iskati povratno informacijo, da bi se povečala učinkovitost komunikacije); **kritično opazovanje** (spremljati vidne vire informacij, vključno s televizijo, določiti namen in ustrezne strategije, nadzorovati razumevanje in prilagajati strategije, analizirati točnost in uporabnost informacij, povezati jih s predznanjem in v povezavi z namenom).

Spretnosti odločanja so tri, in sicer: **uporaba matematike za reševanje problemov in komunikacijo** (razumeti, razložiti in delati s slikami, številkami in simboli, uporabiti znanje matematičnih konceptov in strategij za odgovore na življenjska vprašanja, reševanje problemov, napoved ali izpeljavo matematične naloge, določiti in izbrati podatke za reševanje problema, določiti stopnjo potrebne natančnosti v neki situaciji, rešiti problem z uporabo ustreznih kvantitativnih postopkov in preveriti logičnost rezultatov, sporočati rezultate z uporabo različnih matematičnih



prikazov – grafov, tabel, kart in modelov); **reševanje problemov in odločanje** (napovedati ali prepoznati problem, uporabiti informacije iz različnih virov, da bi problem in njegov nastanek razjasnili; razviti različne rešitve, ovrednotiti prednosti in slabosti vsake rešitve, vključno z riziki in koristmi ter kratkoročnimi in dolgoročnimi posledicami, izbrati najboljšo možnost v skladu s ciljem, kontekstom in dosegljivimi sredstvi, postaviti kriterije za vrednotenje učinkovitosti rešitve); **načrtovanje** (postaviti in razvrstiti cilje po pomembnosti, razviti organiziran pristop k aktivnostim, aktivno uresničiti načrt, spremljati načrtovani napredek in se zavedati možnih potreb po prilagajanju načrta, ovrednotiti učinkovitost doseganja ciljev).

Našteli so štiri **medosebne spretnosti**: **sodelovanje z drugimi** (sodelovati z drugimi prijateljsko, spoštljivo, taktno, s spoštovanjem do njihovih idej, mnenj in prispevkov, iskati informacije pri drugih, da bi razumeli njihovo ravnanje in reakcije, ponuditi informacije o lastnih interesih in vedenju, da bi drugi razumeli naša dejanja in reakcije, poskusiti prilagoditi ravnanje potrebam drugih in/ali

nalogi); **zagovarjanje svojega mnenja in prepričevanje drugih** (definirati cilje, oceniti interese, sredstva in potenciale za uspeh, zbrati dejstva in ustrezne informacije ob upoštevanju interesov in vedenja drugih, predstaviti jasan primer v skladu z namenom in publiko, dosežke znova pregledati glede na povratno informacijo); **reševanje konfliktov in pogajanje** (priznati si konflikt, prepoznati področja strinjanja in nestrinjanja, poiskati možne rešitve s potencialom "zmagaš/zmagam", napeljati udeležence, da bi dosegli sporazum, ki bo zadovoljil potrebe in interese vseh, ovrednotiti rezultate naporov in, če je treba, znova preveriti pristope); **vođenje drugih** (oceniti potrebe drugih in svoje zmožnosti za podporo, uporabiti strategije vodenja v skladu s cilji, kontekstom in učnimi stili drugih, prilagoditi učenje učnim strategijam posameznikov, poiskati povratno informacijo o koristnosti in rezultatih svojega sodelovanja).

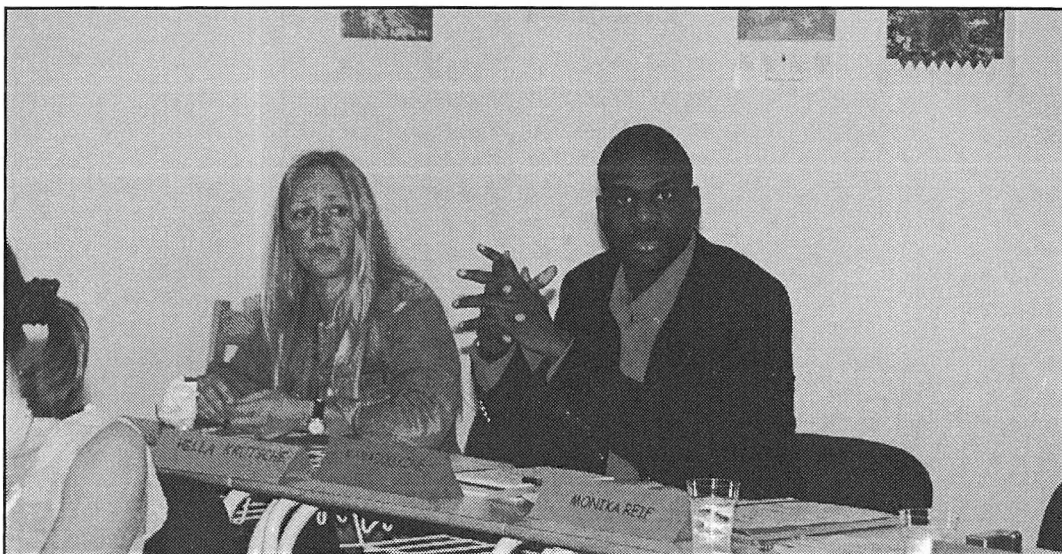
Spretnosti vseživljenjskega učenja so tudi štiri: **prevzemanje odgovornosti za učenje** (postaviti si cilje, ki temeljijo na razumevanju posameznikovih trenutnih in prihodnjih potreb, prepoznati prednosti in slabosti posameznika kot učenca in poiskati priložnosti, ki krepijo njegovo samozavest, spoznati različne učne strategije pridobivanja znanja ali pomnenja, prepoznati in uporabiti strategije v skladu s cilji, nalogo, kontekstom in sredstvi, ki so na voljo za učenje, spremljati napredek in po potrebi prilagoditi strategije, preizkusiti novo znanje v realnosti); **razmišljanje in ovrednotenje** (opremiti se s tistim, kar je že na voljo; s tistim, kar že vemo, in oceniti, kako pomembno je to znanje, sklepati, predvideti ali presoditi na podlagi premisleka); **učenje z raziskovanjem** (postaviti vprašanje ali predvideti cilje ali dogodke, za pridobitev informacij uporabiti različne načine spraševanja, organizirati, ovrednotiti, analizirati in interpretirati ugo-

tovitve); **uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije** (uporabiti računalnike in druga elektronska orodja za pridobitev, procesiranje in upravljanje informacij, za učenje in vajo spretnosti, uporabiti internet za raziskovanje tematike, pridobitev informacij in komunikacijo).

OPIS POPULACIJE

Za študijo primera smo izbrali eno od ljubljanskih gimnazij, ki izvaja splošno-izobraževalni program. Obiskuje jo približno 800 dijakov. V šoli poučuje 50 učiteljev. Dijaki so bili v osnovni šoli najpogosteje odlični, na maturi pa zelo uspešni. Osipa skorajda ni. Dijaki nadaljujejo šolanje na visokošolskih ustanovah. Vsak drugi uspešno opravi prvi letnik študija.

V šoli, kjer je bila narejena raziskava, je vizija kolektiva naravnana v šolo za življenje. Vseživljenjske cilje skušajo z dijaki uresničevati z različnimi oblikami dela v času pouka in izven njega, še posebno skrb pa namenjajo kulturi dobrih medsebojnih odnosov. Nekateri učitelji so vključeni v razvojni projekt nove kulture preverjanja znanja in v portfolio, sodelujejo v supervizijski skupini, kolektiv se izobražuje na rednih vsakoletnih seminarjih in tudi posamezno. Za starše organizirajo predavanja strokovnjakov in šolo za starše. Dijaki drugega letnika imajo v rednem programu tedenski terenski tabor, organizirane so ekskurzije po Sloveniji, dijaki o določenih temah pripravljajo seminarske naloge (predvsem pri pouku informatike), pri pouku naravoslovnih predmetov opravljajo laboratorijske vaje, pri pouku tujih jezikov sodelujejo tuji asistenti, v okviru obveznih izbirnih vsebin dijaki opravijo tečaj učenja, se bolje spoznavajo in si pridobijo knjižničnih in informacijskih znanj. Izven pouka se dijaki ukvarjajo z raziskovanjem, se udeležujejo mednarodnih izmenjav in ekskurzij, vključujejo v različne krožke (gledališče, debata,



šport, tuji jeziki, urejanje šolske domače strani, zbor, prostovoljno socialno delo) ali projekte (Unesco, poklicna orientacija, Timko). Osmiina dijakov se v prostem času aktivno ukvarja s športom ali obiskuje dve šoli, zato imajo poseben status.

Z merskim instrumentom, ocenjevalno lestvico ocen od 1 do 7, smo anketirali oddelek dijakov tretjega letnika na šoli. V tem razredu je imelo v lanskem šolskem letu 9 dijakov dober učni uspeh, 20 prav dobrega in 3 odličnega. Anketirali smo tudi njihove starše in polovico učiteljev v šoli. Oddelek smo izbrali zato, ker so bili dijaki in starši v raziskavi pripravljeni sodelovati, v tretjem letniku pa dijaki šolo tudi dovolj dobro poznajo.

KAJ NAS JE ZANIMALO V RAZISKAVI?

Iz zapisanih ciljev gimnazijskega programa izhaja, da dokumenti, sprejeti leta 1996 (programske smernice), odražajo potrebe prihajajočega časa, v obstoječih učnih načrtih pa prenova ni bila izpeljana. Slovenski gimnazijski program je splošnoizobraževalni in pripravlja dijake predvsem za nadaljnji študij

(razvija temu primerna znanja, sposobnosti in spretnosti), za interdisciplinarno razumevanje sveta, vzpodbuja interes za teoretična znanja, razvija samostojno, kritično mišljenje in presojanje, razvija sposobnosti (strokovne) komunikacije, razvija sposobnosti oblikovanja lastnega pogleda na svet, razvija zavest o pripadnosti skupnemu kulturnemu prostoru, razvija angažirano odgovornost do sebe, drugih ljudi ter naravnega in družbenega okolja (Bela knjiga 1995, str. 164). Po končani gimnaziji namerava večina dijakov (98,4 odstotka) študirati, največ na univerzitetnih programih (Bela knjiga, 1995, str. 285). Razkorak med cilji prenove in prakso je občuten, saj šola funkcionira bolj v smislu ciljev iz industrijske dobe. To je razvidno iz organizacije dela (45-minutne ure), strogih okvirjev načrtanega predmetnika, enotnosti preverjanja znanja, števila (32) dijakov v oddelkih, postavitvi klopi in stolov, selekcijskega mehanizma za vstop v srednjo šolo in študij. Znano je, da šola stoji in pade z učiteljem, ki pa je odraščal in se šolal v duhu industrijskih vrednot. Učitelji, starši in dijaki

Ali programske smernice iz leta 1996 odražajo potrebe prihajajočega časa?

pogosto ugotavljajo, da je program prenatrpan s podatki, da preveč pouka poteka frontalno in da je izvajanje močno povezano z načinom preverjanja znanja na maturi.

Zastavili smo si naslednja vprašanja:

- V kolikšni meri gimnazija pripravlja dijake za življenje?
- Kaj pri pouku pogrešajo starši, učitelji in dijaki?
- Ali in v kolikšni meri učitelji in starši prepoznavajo potrebnost znanja temeljnih sposobnosti in spretnosti za 21. stoletje?
- Kaj menijo o tem, kje (dom, šole, poklic, drugo) in v kolikšni meri bi jih morali dijaki pridobiti?
- Ali in v kolikšni meri dijaki v gimnaziji lahko razvijajo spretnosti in sposobnosti, ki jih bodo potrebovali za življenje in delo v 21. stoletju? (vprašanje dijakom, staršem in učiteljem)
- Ali šolska kultura (klima) v oddelku omogoča učenje in razvoj teh spretnosti?

UGOTOVITVE GLEDE TEGA, KATERE SPRETNOSTI IN SPOSOBNOSTI RAZVIJA GIMNAZIJA

Dijaki pogrešajo ustvarjalne metode vodenja pouka.

Na vprašanje, **v kolikšni meri gimnazija pripravlja dijake na življenje**, so starši in učitelji v povprečju odgovarjali enako; aritmetična sredina ocen je bila 4,12. V odstotkih se skupini razlikujeta: 31 odstotkov staršev in

44 odstotkov učiteljev je na to vprašanje odgovorilo z oceno 4, 38 odstotkov staršev in 24 odstotkov učiteljev pa z oceno 5. Dijaki so življenjskost pouka ocenili nižje, s povprečno oceno 3,7. Starši so v povprečju bolje ocenili pripravo šole za življenje kot učitelji, dijaki pa najbolj kritično.

Ko so odgovarjali na odprto vprašanje, **kaj v šoli najbolj pogrešajo**, so dijaki izpostavili boljši odnos z učitelji (13), bolj življenjsko snov (25) in bolj pestre in ustvarjalne metode ter tehnike vodenja pouka (32). Starši so napisali malo odgovorov, med njimi pa so navedli, da pogrešajo večjo življenjskost vsebine (4), in glede metod zapisali, da naj bi navajale na samostojnost (7). Učitelji so poudarili, da pogrešajo motivacijo in odgovornost dijakov za pouk (11), čas za drugačne metode dela (5), bolj življenjske vsebine jih je omenilo 5, boljše materialne pogoje dela pa 20. Iz odgovorov se vidi, da starši pouk (razumljivo) najmanj poznajo in imajo tudi malo pripomb. Dijaki in učitelji so probleme videli različno. Potrebe po spremembah so videli drug pri drugem (odnos, motivacija). Poleg tega so dijaki najpogosteje navajali potrebe po spremenjenih metodah dela, učitelji pa pogrešajo boljše materialne pogoje za delo.

Na vprašanje, **kako pomembno je za otrokovo samostojno življenje, da ima razvite temeljne spretnosti in sposobnosti**, so starši in učitelji odgovarjali z zelo visokimi ocenami. Dijaki na to vprašanje zaradi pomanjkanja izkušenj niso odgovarjali.

V tabeli so spretnosti našteje po vrsti, tako kot v anketnem vprašalniku. Ocene so aritmetična sredina ocen na lestvici od 1 do 7.

Povprečna ocena pomembnosti znanja spretnosti je 6,44. Povprečne ocene posameznih spretnosti se gibljejo od 4 do 6,08. Z najvišjo povprečno oceno so starši ocenili naslednje spretnosti (po vrstnem redu): smiselno branje, reševanje konfliktov, spretnost pogajanja in reševanje problemov, učitelji pa učenje z raziskovanjem, reševanje problemov in prevzemanje odgovornosti za svoje učenje. Vsi skupaj so najvišje uvrstili sodelovanje z drugimi, učenje z raziskovanjem in reševanje problemov.

Tabela 1:

SPRETNOST		starši	učitelji	vsi
		M	M	M
1	Aktivno (pozorno) poslušanje	5,88	6,24	6,06
2	Smiselno branje (branje z razumevanjem)	6,08	6,40	6,24
3	Jasno pisno izražanje idej	5,65	6,20	5,92
4	Govorjenje, ki ga drugi razumejo	5,88	6,52	6,20
5	Kritično opazovanje	5,77	6,52	6,14
6	Uporaba matematike za reševanje življenjskih problemov	5,04	4,00	4,52
7	Reševanje problemov (postavitve rešitev in samostojno odločanje)	5,96	6,68	6,32
8	Načrtovanje (cilji, čas, sredstva, potek)	5,88	6,08	5,98
9	Sodelovanje z drugimi (spoštljivo, učinkovito)	5,92	6,20	6,06
10	Zagovarjanje svojega mnenja in prepričevanje drugih	5,54	5,48	5,51
11	Reševanje konfliktov in spretnost pogajanja	6,04	6,12	6,08
12	Vodenje drugih (poznavanje sebe in drugih)	5,69	5,44	5,56
13	Prevzemanje odgovornosti za svoje učenje (motivacija za vseživljenjsko učenje)	5,77	6,64	6,20
14	Razmišljanje in ovrednotenje (vrednosti znanja, prednosti)	5,88	5,96	5,92
15	Učenje z raziskovanjem (predvidevanje, iskanje, razlaga)	5,85	6,04	5,94
16	Uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije (računalnik, internet)	5,72	5,68	5,70
SKUPAJ: povprečje		5,78	6,26	6,44

Najnižje so uvrstili vodenje drugih, zagovarjanje svojega mnenja in uporabo matematike za reševanje življenjskih problemov.

Vprašanja sem razdelila še v štiri kategorije: komunikacijske spretnosti, spretnosti odločanja, medosebne spretnosti in spretnosti vseživljenjskega učenja. Starši in učitelji so na prvo mesto uvrstili komunikacijske spretnosti (5,85), na drugo in tretje mesto spretnosti vseživljenjskega učenja medosebne spretnosti

(5,80) in na zadnje mesto spretnosti odločanja (5,63). Aritmetične sredine se med starši in učitelji razlikujejo, vrstni red pa ne.

Na vprašanje, v kolikšni meri se spretnosti lahko naučijo v srednji šoli, so odgovarjali vsi anketiranci. V tabeli so prikazane aritmetične sredine odgovorov.

Anketiranci so ocenili možnost za učenje spretnosti v povprečju z oceno 4,78, kar je

Tabela 2:

SPRETNOST		starši	učitelji	dijaki	VSI
		M	M	M	M
1	Aktivno (pozorno) poslušanje	4,65	5,44	5,38	5,16
2	Smiselno branje (branje z razumevanjem)	5,04	5,68	5,23	5,31
3	Jasno pisno izražanje idej	5,27	6,08	4,96	5,43
4	Govorjenje, ki ga drugi razumejo	5,12	5,60	5,23	5,31
5	Kritično opazovanje	4,62	5,16	4,35	4,70
6	Uporaba matematike za reševanje življenjskih problemov	4,54	5,16	3,23	4,30
7	Reševanje problemov (postavitve rešitev in samostojno odločanje)	4,19	4,72	3,77	4,22
8	Načrtovanje (cilji, čas, sredstva, potek)	4,46	4,84	4,12	4,47
9	Sodelovanje z drugimi (spoštljivo, učinkovito)	4,73	4,96	4,88	4,86
10	Zagovarjanje svojega mnenja in prepričevanje drugih	4,96	4,80	4,50	4,75
11	Reševanje konfliktov in spretnost pogajanja	4,65	4,56	4,27	4,49
12	Vodenje drugih (poznavanje sebe in drugih)	4,12	4,36	3,92	4,13
13	Prevzemanje odgovornosti za svoje učenje (motivacija za vseživljenjsko učenje)	4,54	4,36	5,23	4,71
14	Razmišljanje in ovrednotenje (vrednosti znanja, prednosti)	4,73	4,84	4,69	4,75
15	Učenje z raziskovanjem (predvidevanje, iskanje, razlaga)	5,12	5,20	4,27	4,86
16	Uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije (računalnik, internet)	4,88	5,92	4,27	5,01
SKUPAJ		4,73	5,10	5,94	4,78

nad povprečjem. Razpon ocen je bil med 4,13 in 5,43. Če upoštevamo še pričakovanja učiteljev in staršev o tem, kakšen naj bi bil delež šol pri učenju veščin, sklepam, da se učenci veščin lahko v veliki meri naučijo v šoli. Mnenja staršev, učiteljev in dijakov pa so si različna. Tudi tukaj sem razvrstila spretnosti v štiri kategorije. Vrstni red je bil znova enak: najvišje so anketiranci uvrstili komunikacijske spretnosti (4,94), nato spretnosti vseživljenjskega učenja (4,82), potem medosebne spretnosti (4,62) in na koncu spretnosti odločanja (4,40).

Na vprašanje, kje in v kolikšni meri bi se morali otroci temeljnih spretnosti naučiti, so odgovarjali starši in učitelji (podatki so v odstotkih).

Starši so poudarili vlogo šol (povprečje je 37 odstotkov), enako učitelji (41 odstotkov);

domu so starši dali 28 odstotkov, učitelji pa 29 odstotkov. Veliko manj starši pričakujejo od službe (20 odstotkov), učitelji pa še manj (16 odstotkov). Dijaki naj bi se spretnosti drugje naučili v povprečju 12 odstotkov (starši) oziroma 13 odstotkov (učitelji). Razlike med starši in učitelji so v povprečju zelo majhne.

Če pogledamo po posameznih spretnostih, se njihova mnenja razlikujejo. Največji delež so starši pripisali sebi (domu) glede učenja spretnosti razmišljanja in ovrednotenja (38 odstotkov), sledi prevzemanje odgovornosti za učenje (37 odstotkov) in načrtovanje (34 odstotkov).

Učitelji so najvišji delež učenja spretnosti doma pripisali spretnostim prevzemanja odgovornosti za učenje (42 odstotkov), sledi aktivno poslušanje (39 odstotkov) in sodelovanje z drugimi (39 odstotkov). Najmanjši

Tabela 3:

SPRETNOST	DOM			ŠOLE			SLUŽBA			DRUGJE		
	S'	U	VSI	S	U	VSI	S	U	VSI	S	U	VSI
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
1 Aktivno (pozorno) poslušanje	31	39	35	37	38	38	14	13	14	15	10	13
2 Smiselno branje (branje z razumevanjem)	25	21	23	52	60	56	12	10	11	7	8	7
3 Jasno pisno izražanje idej	15	16	16	52	56	54	19	19	19	10	9	9
4 Govorjenje, ki ga drugi razumejo	21	36	28	40	36	38	23	13	18	12	15	13
5 Kritično opazovanje	32	31	31	31	36	33	19	16	17	15	18	16
6 Uporaba matematike za reševanje življenjskih problemov	23	16	20	51	57	54	18	14	16	8	11	9
7 Reševanje problemov (postavitev rešitev in samostojno odločanje)	29	33	31	33	32	32	21	21	21	10	14	12
8 Načrtovanje (cilji, čas, sredstva, potek)	34	29	31	31	37	34	18	20	16	12	14	13
9 Sodelovanje z drugimi (spoštljivo, učinkovito)	30	39	34	32	28	30	19	16	18	15	17	16
10 Zagovarjanje svojega mnenja in prepričevanje drugih	31	33	32	33	31	32	19	18	18	15	15	15
11 Reševanje konfliktov in spretnost pogajanja	29	34	31	26	28	27	25	16	21	17	20	18
12 Vodenje drugih (poznavanje sebe in drugih)	23	25	24	29	28	28	27	28	28	17	19	18
13 Prevzemanje odgovornosti za svoje učenje (motivacija za vseživljenjsko učenje)	37	42	39	33	38	35	18	13	15	8	8	8
14 Razmišljanje in ovrednotenje (vrednosti znanja, prednosti)	38	30	34	32	43	38	19	14	17	12	12	12
15 Učenje z raziskovanjem (predvidevanje, iskanje, razlaga)	21	18	20	42	54	48	22	15	19	10	12	11
16 Uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije (računalnik, internet)	25	24	24	38	48	43	23	17	20	9	14	12
SKUPAJ – povprečni %	28	29	28	37	41	39	20	16	18	12	13	13

delež so oboji pripisali spretnosti jasno pisno izražanje idej (15 odstotkov in 16 odstotkov).

V šolah naj bi se dijaki po mnenju staršev in učiteljev najbolj naučili spretnosti smiselno branje (56 odstotkov), jasno pisno izražanje idej (54 odstotkov) in uporaba matematike za reševanje življenjskih problemov (54 odstotkov). Najmanjši delež pričakujejo od šol glede učenja spretnosti reševanje konfliktov in spretnost pogajanja, 27 odstotkov.

Glede službe so starši poudarili učenje spretnosti vodenja drugih (27 odstotkov), reševanja konfliktov in spretnosti pogajanja (25 odstotkov) ter govorjenje, ki ga drugi razumejo (23 odstotkov), učitelji pa vodenje drugih (28 odstotkov), reševanje problemov (21 odstotkov) in načrtovanje (20 odstotkov). Najmanjši delež pričakujejo od službe glede učenja spretnosti smiselno branje (11 odstotkov).

Spretnosti pa se ljudje učimo tudi drugje, izven naštetih treh možnosti; starši in učitelji so tej možnosti pripisali najvišji delež pri spretnosti reševanje konfliktov in spretnosti pogajanja (18 odstotkov), vodenju drugih (18 odstotkov) in kritičnem opazovanju (16 odstotkov).

Tabela primerjav pomena, ki ga dajejo anke-

tiranci znanju spretnosti (vrstni red spretnosti in aritmetična sredina odgovorov), koliko naj jih nauči šola (odstotek) in koliko ocenjujejo, da jih šola dejansko nauči (vrstni red spretnosti in aritmetična sredina).

Podatki kažejo, da so ocene anketirancev o pomembnosti znanja našete spretnosti v povprečju vedno višje od ocen, koliko se jih dijaki lahko naučijo v šoli. Razliko je pripisati zavedanju anketirancev, da se otroci učijo teh veščin tudi doma, v službi in drugje (vse življenje). Iz odstotkov glede pričakovanj do šol pa je jasno, da jim (in obdobju odraščanja) pripisujejo velik delež pri učenju teh veščin. Iz primerjav podatkov pri posameznih spretnostih je razvidno, katerim spretnostim v šolah namenjajo več poudarka in katerim (pre)malo.

Iz podatkov je razvidno, da anketiranci pričakujejo od šol največ pri učenju spretnosti branja, pisanja in uporabe matematike, kar so tradicionalne veščine, ki so jih šole učile. Menim, da anketiranci pri odgovorih niso upoštevali, da so te spretnosti sedaj videne mnogo širše kot včasih. Problematično je, da anketiranci spretnost reševanja problemov ocenjujejo kot najpomembnejšo, šolam pripisujejo 32-odstotni delež pri učenju te spret-

Tabela 4:

Vrstni red pomembnosti spretnosti in M		Pričakovanja od šol v %	Učenje v šoli: vrstni red spretnosti in M	
1)	reševanje problemov (6,32)	32	15	(4,22)
2)	smiselno branje (6,24)	56	2	(5,31)
3)	prevzemanje odgovorn. za učenje (6,20)	35	10	(4,71)
4)	razumljivo govorjenje (6,20)	38	3	(5,31)
5)	kritično opazovanje (6,14)	32	11	(4,70)
6)	reševanje konfliktov, pogajanje (6,08)	27	12	(4,49)
7)	aktivno poslušanje (6,06)	38	4	(5,16)
8)	sodelovanje z drugimi (6,06)	30	6	(4,86)
9)	načrtovanje (5,98)	34	13	(4,47)
10)	pisno izražanje idej (5,92)	54	1	(5,43)
11)	razmišljanje, vrednotenje (5,92)	38	9	(4,75)
12)	učenje z raziskovanjem (5,94)	48	7	(4,86)
13)	informacijska tehnologija (5,70)	43	5	(5,01)
14)	vodenje drugih (5,56)	28	16	(4,13)
15)	zagovarjanje mnenja (5,51)	32	8	(4,75)
16)	uporaba matematike (4,52)	54	14	(4,30)

nosti, dejansko pa je učenje te spretnosti v šoli ocenjeno s predzadnjim mestom in povprečno oceno 4,22. Podobno je s spretnostjo uporabe matematike v vsakdanjem življenju, ki je na 14. mestu (in to kljub štirim uram matematike tedensko v urniku vsa štiri leta). To si razlagam v skladu z opozorili dijakov, da učna snov ni življenjska. Pri učenju spretnosti smiselne branja so pričakovanja in realnost usklajeni, podobno je pri spretnosti učenja razumljivega govorjenja.

Spoznati smo želeli tudi počutje dijakov v razredu. Novih spretnosti se lahko dijaki naučijo samo v varnem in sproščenem okolju, če so aktivni in motivirani za učenje.

Dijaki so počutje v razredu in šoli (šolsko klimo) ocenili takole:

sta na šoli cenjeni ustvarjalnost, individualnost (4,11; ocene so od 2 do 6) in možnosti učenja iz napak – brez posledic (4,65; ocene so od 2 do 7).

Podatke sem pregledala tudi po sklopih, kako so zadovoljene temeljne potrebe dijakov po sprejetosti (vprašanje 1, 2, 3, 4), varnosti (vprašanje 5, 6, 7, 8) in samopotrditvi (vprašanje 10, 11, 12, 13, 14, 15). Najvišje so dijaki uvrstili zadovoljenost potrebe po varnosti (5,33), potem sprejetosti (5,20) in nazadnje samopotrditvi (4,75).

Menim, da visoke vrednosti aritmetičnih sredin pomenijo, da je šolska kultura odnosov v razredu in šoli (po mnenju tega oddelka) precej visoka. Po pričakovanju je najslabše ocenjeno področje potrebe po samopotrditvi. Rezultat je mogoče pojasniti z mnenji dijakov

Tabela 5:

Počutje v šoli		Dijaki		
		M	min.	maks.
1)	Kolikšen je tvoj občutek varnosti v šoli?	6,04	4	7
2)	Kako jasna so pravila v šoli?	5,62	4	7
3)	Kako dosledno se izvajajo pravila v šoli?	4,77	3	7
4)	Kolikšna je strogost režima v šoli (izvajanje vzgojnih ukrepov)?	4,88	3	6
5)	Kakšni so odnosi med učitelji in dijaki?	4,77	2	6
6)	Kakšni so odnosi med dijaki v razredu?	5,54	3	7
7)	V kolikšni meri se počutiš v razredu sprejet/a?	5,65	4	7
8)	Kakšna je na splošno komunikacija v šoli?	4,92	3	6
9)	Kakšni so odnosi v tvoji družini?	5,88	4	7
10)	Kolikšna je tvoja soudeležba pri delu in delovanju šole?	3,88	1	6
11)	Kolikšna je tvoja aktivnost pri pouku?	4,96	3	7
12)	Kolikšne so možnosti učenja iz izkušenj in napak (brez negativnih posledic)?	4,65	2	7
13)	Koliko je na šoli cenjena individualnost, ustvarjalnost?	4,11	2	6
14)	Kolikšna je tvoja samostojnost v skrbi za učenje?	5,81	3	7
15)	Kolikšno je tvoje zadovoljstvo z ocenami?	5,08	3	7
Skupaj		5,10		

Dijaki so počutje v povprečju ocenili z oceno 5,10 (v razponu od 3,88 do 6,04). Najvišjo povprečno oceno so dali občutku varnosti v šoli (6,04; ocene so med 4 in 7), nato odnosom v družini (5,88; ocene so med 4 in 7) in svoji samostojnosti v skrbi za učenje (5,81; ocene so med 3 in 7). Najslabšo povprečno oceno so dali soudeležbi pri delu šole (3,88; ocene so v razponu od 1 do 6), oceni, koliko

o nujnosti uvajanja spremenjenih metod (učenec mora biti bolj aktiven) dela v razredu, učiteljev, ki navajajo potrebo po spremenjenih materialnih pogojih za delo v razredu, in opažanjih vseh treh kategorij anketirancev, da bi morala biti snov bližje vsakdanjemu življenju. Dijaki so najvišje ocenili svojo samostojnost pri učenju in zadovoljstvo z ocenami. Zanimivo je, da so učitelji v

odgovorih na odprto vprašanje poudarjali prav to, da dijaki za učenje niso dovolj motivirani. Sklepam, da so dijaki in učitelji ta pojem različno razumeli: dijaki v smislu, da se sami učijo in skrbijo za rezultate, učitelji pa v širšem pomenu, in sicer kot motivacijo za vseživljenjsko učenje. Učitelji so to lastnost razvrstili na tretje mesto, starši pa na enajsto.

Najnižje so dijaki ocenili klimo šole v odgovorih na vprašanje, koliko se cenita njihova ustvarjalnost in individualnost. V povezavi s tem odgovorom so posamezniki svojo aktivnost v šoli ovrednotili zelo različno, z ocenami med 1 in 6, tisto pri pouku pa med 3 in 7.

SKLEP

Starši in učitelji se strinjajo, da gimnazijski program dijake pripravlja za življenje na ravni ocene 4,12. Dijaki so bolj kritični in ocenjujejo življenjskost šole z nižjo oceno. Glede na odgovore bi morali biti v šoli pozornejši na aktivno vključevanje dijakov v pouk, vsebino povezati s prakso, uporabljati raznolike metode dela in graditi enakopravne medsebojne odnose med učitelji in učenci.

Starši in učitelji se zelo zavedajo pomena znanja spretnosti za 21. stoletje. Starši in učitelji pričakujejo, da se bodo dijaki v šoli naučili 39 odstotkov različnih spretnosti, ostale pa drugje. Starši, učitelji in dijaki ocenjujejo, da se je v precejšnji meri mogoče teh spretnosti naučiti na gimnaziji (povprečna ocena na lestvici od 1 do 7 je 4,78).

Anketirani dijaki se v razredu in šoli počutijo dobro in varno: najbolje so ocenili varnost v šoli, nato pa odnose v svoji družini. Nižje so ocenili svojo aktivnost pri pouku in v šoli, učenje iz napak brez negativnih posledic, koliko se ceni njihova individualnost in ustvarjalnost, odnose z učitelji pa so ocenili s povprečno oceno 4,77, kar se povezuje tudi z njihovimi odgovori, da si želijo enakopravnejših in bolj sproščenih odnosov.

Iz odgovorov vseh treh anketiranih skupin sklepam, da so pričakovanja vseh, da bodo dijaki dobro razvili temeljne veščine za 21. stoletje; prav tako sklepam, da so pogoji za razvoj teh veščin v srednji šoli dobri, vendar jih bo treba izboljšati v smeri aktiviranja in motivacije dijakov, prilagajanja učne snovi življenjskim situacijam in nadaljevanja gradnje dobrih odnosov. Prav aktivnost dijakov je tista, ki slednjim omogoča razviti temeljne spretnosti, zato je torej pouk nujno izvajati z metodami, ki dijakom to aktivnost omogočajo. Pogajanja se učimo s pogajanjem, enako tudi reševanja konfliktov in reševanja življenjskih problemov, sodelovanja z drugimi, zagovarjanja svojega mnenja, načrtovanja itd.

Podlaga vsemu temu so zagotoviti ustrezni materialni pogoji v šoli: multimedijske učilnice, prostori, urejeni za delo v skupinah, laboratorjska in računalniška opremljenost ter velika knjižnica z informacijsko opremo.

Raziskavo bi bilo zanimivo narediti na večjem vzorcu. Iz izkušenj predvidevam, da bi bili rezultati večinoma podobni, večje razlike bi bile najbrž pri počutju dijakov v različnih oddelkih.

Dijaki so življenjskost šole ocenili nižje kot starši in učitelji.

LITERATURA

- Bečaj, J. (2001). Razrednik in šolska kultura, Sodobna pedagogika, 52, 1.
- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (uredil Krek, J.). (1995). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Blustein, J. (1997). Disiplina 21. stoletja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Debeljak, A. (1989). Postmoderna sfinga. Celovec - Salzburg: Wieser.
- Delors, J. in drugi. (1996). Učenje – skriti zaklad:

poročilo Mednarodne komisije o izobraževanju za enaindvajseto stoletje, pripravljeno za Unesco. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Dunne, E. (1999). *The Learning Society*. London: Kogan Page Limited.

Findeisen, D. (2001). Dileme današnjega sveta so tudi dileme izobraževanja odraslih. *Andragoška spoznanja*, 1, str. 30–36.

Freire, P. (1972). *Pedagogy of the Oppressed*. Penguin Books.

Herr, E. L. (1998). Vidiki poklicnega usmerjanja in svetovanja v 21. stoletju. V *Prispevki o poklicnem svetovanju*. Ljubljana: Izida, str. 37–59.

Knaflič, L. in dr. (2001). Temeljno znanje in spretnosti mladih, brezposelnih in staršev šolskih otrok. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

Kompare, A. (2001). Inteligentnost v Kompare, A. in dr. Psihologija. Ljubljana: DZS, str. 273–287.

Krajnc, A. (1996a). Osebnostni razvoj in usposobljenost za dialog - prehod od človeka odvisneža k avtonomnemu človeku v Demokracija in izobraževanje odraslih: zbornik. Kranj: Moderna organizacija, str. 172–186.

Krajnc, A. (1996b). Kakšno znanje potrebuje sodobni človek. *Andragoška spoznanja*, 3, str. 5–10.

Krajnc, A. (2001). Kaj poraja funkcionalno nepismenost?, *Andragoška spoznanja*, 1, str. 58–67.

Ličen, N. (1995). Učenje za družino. *Andragoška spoznanja* 3–4, str. 5–8.

Medveš, Z. (2001). Evropa in šolstvo. *Sodobna pedagogika*, 52, 4, str. 6–8.

Memorandum o vseživljenjskem učenju (2000). Prevedla Mohorčič Špolar, V.

<http://linux.acs.si/memorandum/prevod/>. (10. 5. 2002)

Murnane, R. J., Levy, F. (2000). *Teaching the New Basic Skills*. New York: The Free Press.

Nacionalni kurikularni svet. (1996). Izhodišča kurikularne prenov. Graf.

Nastran Ule, M. (1997). Temelji socialne psihologije. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.

Novak, B. (1998). Vzgoja za prožno osebnost. *Andragoška spoznanja*, 1–2, str. 51–58.

Petz, B. (1992). *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.

Sander, T. (2001). Trendi in problemi izobraževalne politike Evropske unije. *Sodobna pedagogika*, 52, 4, str. 10–27.

Stein, S. (2001). *Equipped for the Future Content Standards (What Adults Need to Know and Be Able to Do in the 21st Century)*.

[Http://www.nifl.gov/lincs/collections/eff.html](http://www.nifl.gov/lincs/collections/eff.html). (17.5.2002)

Stražičar, M. (2001). Učenje in pomnjenje. V Kompare,

A. in dr. Psihologija. Ljubljana: DZS, str. 93–138.

Šteh Kure, B. (1999). Pojmovanja učenja, poučevanja in znanja v povezavi z učnim procesom in uspehom. V *Sodobna pedagogika*, 1, str. 250–265.

Toffler, A. (1971). *Future Shock*. London: Pan.

¹ *National Institute for Literacy*

² "Označuje iznajdljivost in veščino pri različnih nalogah, predvsem psihomotoričnih. V osnovi spretnosti je lahko zvađenost in/ali psihomotorična sposobnost." (Petz 1992, str. 419)

"Spretnosti so sestavljene senzomotorične (zaznavno-gibalne) navade: hoja, drsanje, smučanje, plavanje, slepo tipkanje, vožnja kolesa, branje, pisanje, govor, klekljanje. V primerjavi z enostavnimi navadami se redko razvijajo spontano, oblikujemo jih namerno s posnemanjem, z nadzorovano vajo in s popraviljem napak." (Mihaela Stražičar 2001, str. 127)

Sodobno pojmovanje spretnosti se uporablja tako za motorično kot tudi za besedno, socialno in miselno aktivnost. Zajema komunikacijske, računske, opazovalne, domišljijske, učne, organizacijske, socialne spretnosti in spretnosti reševanja problemov.

³ "Skupek individualnih sposobnosti in lastnosti, ki omogočajo živim bitjem uspeh v določeni aktivnosti. Osnova sposobnosti so anatomsko-fiziološke strukture /.../". (Petz 1992, str. 418–419)

"Sposobnosti so tisto področje osebnosti, ki določa, kaj zmoremo, kaj lahko dosežemo in koliko smo pri opravljanju določenih nalog lahko uspešni." (Kompare, A. 2001, str. 274) Sposobnosti so telesne in duševne.

⁴ Splošna definicija je: "Razumljene so kot splošne sposobnosti, neodvisne od znanstvenih ved in prenosljive iz višjega izobraževanja v zaposlitev." (Elizabeth Dunne, 1999, str. 8–9)

⁵ Opomba: (Mirjana Nastran Ule 1997, str. 376) Pri socialni vlogi gre za "celoto socialno definiranih (javno formuliranih) ali nedefiniranih (latentnih) pravil in pričakovanj o tem, kaj naj počnejo posamezniki v skupini. Gre za strukturo eksplicitnih in implicitnih pričakovanj o vedenju posameznikov v skupini, ki jih drug o drugem in o sebi gojijo člani skupin."

⁶ Primerjaj tudi: Ličen, N. (1995) Učenje za družino. *Andragoška spoznanja* 3–4, str. 5–8.

⁷ Pomen kratic: S - starši, U - učitelji in D - dijaki.