

## **Mirjana Posavec**

# **VIŠESTRUKE INTELIGENCIJE U NASTAVI**

Sažetak: Što je inteligencija? Kako je izmjeriti? Od tradicionalnih teorija, u novije se vrijeme, izdvaja teorija višestrukih inteligencija. Howard Gardner je uvjerenja kako naša kultura inteligenciju definira preusko, jer inteligencija je složen skup sposobnosti izvan onoga što se mjeri kroz tradicionalne testove inteligencije pa stoga zahtijeva da i nastavnici budu otvoreni novim načinima razmišljanja i učenja. Čini se kako je suvremenoj školi potreban raznolik pristup koji će nuditi pluralizam ideja i nastavnih strategija koje će učenike voditi prema višim razinama razumijevanja i kompetencija.

Ključne riječi: višestruke inteligencije, Gardner, sposobnost rješavanja problema, individualizacija nastave, nastavne strategije, vrste procjenjivanja.

### **1. Definicija inteligencije**

Najveći i najvažniji kriterij koji određuje sposobnosti jesu testovi inteligencije. Test koji mjeri kvocijent inteligencije (IQ) postojao je niz godina kao glavna i osnovna indicija nečijih sposobnosti. Zapravo, kad malo bolje pogledate, testomanija je zahvatila cijelokupno školstvo- od testova inteligencije na početku školovanja pa do svih onih testova znanja tijekom školske godine.

Testiranje inteligencije započelo je u Francuskoj. Alfred Binet, psiholog, daleke 1904. godine bio je zadužen za otkrivanje učenika s poteškoćama u učenju. Binet je osmislio "generalnu napravu za reagiranje i svrstavanje sve djece u određene mentalne skupine". Kasnije je Binetova ljestvica utjecala na edukacijski sustav Europe (američki manje). Uglavnom, tijekom povijesti testiranje je dobivalo sve veću važnost. Američki i britanski psiholozi jednostavno su se uvjerili kako je testiranje univerzalna potreba pa se testiranje u sljedećih nekoliko desetljeća usadilo u škole.

Nažalost, jer do sada inteligenciju kao pojam nitko nije odgovarajuće definirao. Iako se još uvijek čini i neki vjeruju kako budućnost djece ovisi o rezultatima nekakvog testa. Matematičar i fizičar Benesh Hoffman šokirao je javnost knjigom "Nasilje testiranja". Njezino pojavljivanje toliko je uznemirilo javnost da se čak predlagalo ukinuti test inteligencije. Međutim, ta je ideja teško zaživjela.

Uostalom, što je to inteligencija? Kako je izmjeriti? Tko je intelligentan? Onaj koji savršeno reproducira znanje ili onaj koji je vješt u prepisivanju, socijalno prilagodljiv? Gotovo osamdeset godina nakon pojave prvih testova inteligencije Howard Gardner je uvjerenja kako naša kultura inteligenciju definira preusko. Također smatra kako ljudska bića posjeduju složen skup sposobnosti izvan onoga što se mjeri tradicionalnim kvocijentom inteligencije (IQ).

Pristalice teorije vjeruju da inteligencija, u tradicionalnoj definiciji, ne uzima u obzir širok spektar sposobnosti ljudskih bića kojima se koriste u rješavanju problema. Iako je teorija kritizirana, prvenstveno zbog toga što nema empirijskih dokaza, Gardner i njegovi suradnici i istomišljenici mnoge su u tome razuvjerili.

## 2. Višestruke inteligencije

Chen (2004., prema Conti, 2008.) piše kako se teorija temelji na sveobuhvatnom pregledu studija biologije, razvojne psihologije i kulturne antropologije. Gardner definira inteligenciju kao sposobnost rješavanja problema koji su cijenjeni u jednom ili u više kulturnih okruženja. Izvorno Gardner definira sedam (neki autori navode osam, a u posljednje se vrijeme spominje i deveta – egzistencijalna, no sam autor još nije siguran ispunjava li sve tražene kriterije) ključnih inteligencija:

### **1. Lingvističku:**

Učinkovito korištenje riječi, bogat rječnik, izražajnost govora, efikasno manipuliranje jezikom (verbalno i pisano), korištenje riječi u rješavanju praktičnih problema, koriste jezik kao sredstvo za pamćenje podataka.

### **2. Logičko-matematičku:**

Učinkovito korištenje brojeva, dobro logičko zaključivanje, lako uočavanja logičke strukture i odnosa te uzročno-posljedičnih veza, sposobnost otkrivanja obrazaca, sposobnost kategorizacije, klasifikacije, zaključivanja, generalizacije, računanja i provjere hipoteza.

### **3. Prostornu:**

Točno opažanje i snalaženje u prostoru, sposobnost prostornog oblikovanja, osjećaj za boje, linije i oblike, mogućnost manipulacije i stvaraju mentalne slike s ciljem rješavanja problema, mogućnost grafičkog prezentiranja ideja. Gardner napominje da je prostorna inteligencija formirana i u slijepu djece.

### **4. Tjelesno-kinestetičku:**

Korištenje mentalnih sposobnosti za koordinaciju tjelesnih pokreta, sposobnost služenja cijelim tijelom u izražavanju misli i osjećaja, mogućnost korištenja ruku pri izradi predmeta, dobra koordinacija, ravnoteža.

### **5. Glazbenu:**

Osjećaj za glazbu, razlikovanje glazbe, glazbena kreativnost, glazbeno izražavanje – sposobnost obuhvaća prepoznavanje i sastavljanje glazbenih tonova i melodija osjećaj za ritam, dinamiku, melodiju...

### **6. Interpersonalnu:**

Uočavanje i razlikovanje raspoloženja, motivacija i osjećaja drugih ljudi, sposobnost neverbalnog izražavanja i prepoznavanje neverbalnih znakova.

### **7. Intrapersonalnu:**

Poznavanje samog sebe i mogućnost djelovanja u skladu s tim, svijest o vlastitim raspoloženjima, namjerama, motivima, temperamentu i željama, samodisciplina, samorazumijevanje, samopoštovanje.

### **8. Prirodna:**

Zainteresirani za vanjske prostore, osjećaju duboku povezanost s prirodom, razmišljaju u skladu s okolišem.

Iako su anatomske inteligencije odvojene jedna od drugih, Gardner tvrdi kako te inteligencije vrlo rijetko djeluju samostalno. Umjesto toga, inteligencije se koriste istovremeno i međusobno se nadopunjavaju. Na primjer, plesač može biti odličan u svojoj glazbenoj umjetnosti ako: a) ima jaku glazbenu inteligenciju – razumije i osjeća ritam i varijacije u glazbi, 2) interpersonalna mu inteligencija omogućuje shvatiti kako se ljudi plesom mogu nadahnuti, oduševiti kao i c) tjelesno – kinestetička inteligencija koja mu omogućuje agilnost i koordinaciju pokreta kako bi sve to uspješno spojio u uspješan pokret. Također, istraživanje provedeno na uzorku 90 studenata iz triju američkih sveučilišta pokazuje kako postoje statistički značajne razlike između muške i ženske populacije kada su u pitanju višestruke inteligencije. Muškarci uglavnom preferiraju aktivnosti koje uključuju logičku i matematičku inteligenciju, dok žene preferiraju aktivnosti učenja koje uključuju intrapersonalnu inteligenciju (Loori, 2005., str. 82.-84.).

## **2.1. Dokazi višestrukih inteligencija**

Djelomična oštećenja mozga uzrokuju poremećaje nekih sposobnosti dok druge ostaju neizmijenjene. Npr. oštećenje lijevog prednjeg režnja uzrokuje probleme u govoru i pisanju Spomenute ozljede ili oštećenja mozga mogu rezultirati gubitkom nečije sposobnosti da verbalno komunicira koristeći odgovarajuće sintakse, no ozljeda neće ukloniti razumijevanje gramatike i riječi ispravne uporabe. Osim biologije, Gardner (1983. prema Conti, 2008.) tvrdi da kultura također igra veliku ulogu u razvoju inteligencije. Kulturna vrijednost postavljena kao sposobnost za obavljanje određenih zadataka pruža motivaciju da čovjek postane vješt u tim, određenim područjima. Dakle, dok su

pojedine inteligencije evoluirale u mnogima kulturama, te iste inteligencije možda neće biti tako razvijene u nekim drugim kulturama.

### **3. Višestruke inteligencije u učionici**

Podemo li od prepostavke kako svi ljudi imaju određenu razinu razvijenosti svih osam vrsta inteligencije te kako većina ljudi može razviti svaku inteligenciju do određene razine kompetentnosti, otvaraju se mogućnosti za implementaciju rezultata ovih istraživanja i u nastavnom procesu.

Djeca mogu učiti na različite načine, različitom brzinom i zbog različitih razloga. Sva djeca imaju različite sklonosti unutar svih osam (devet) inteligencija što pruža mogućnost uporabe različitih strategija u nastavnom procesu. Zbog velikih individualnih razlika među učenicima, učitelji bi trebali koristiti širok raspon nastavnih strategija. Nastavne strategije za npr. lingvističku inteligenciju su: pripovijedanje, brainstorming, snimanje glasa ili verbalnog govora na računalo, vođenje dnevnika...

Višestruke inteligencije zahtijevaju da nastavnici budu otvoreni novim načinima razmišljanja i učenja. Oni moraju naučiti prenijeti poruku novim načinima na koja nisu navikli kao studenti ili kako su to saznali na svojim stručnim usavršavanjima. Moraju redovito inkorporirati načine ocjenjivanja koje promiču različite inteligencije; osim toga, nastavnici moraju raditi na načinima kojima mogu pomoći učenicima ojačati njihova područja – inteligencije u kojima su slabiji. Teorija navodi da je svih osam inteligencija potrebno za produktivno funkcioniranje u društvu.

Učitelji dakle, trebaju misliti na sve inteligencije kao jednako važne. To je u velikoj suprotnosti s tradicionalnim sustavima obrazovanja koji obično daju naglasak razvoju i korištenju verbalnog i matematičke inteligencije. Višestruke inteligencije zahtijevaju još veću individualnost u nastavi. Nema memoriranja činjenica, a naglasak je na samom procesu i manipulaciji idejama (McMahon, Rose, i Parks, 2004.).

Jedna je od mogućnosti učenja pomoći centara interesa koji će svojim aktivnostima privući učenike. To su: lingvistički centri, logičko-matematički centri, matematički centar (računala, priručni materijali za matematiku), znanstveni centar (pribor za pokuse, DVD sa znanstvenim emisijama), prostorni centri, umjetnički kutak (boje, kolaž papiri), prostor za vizualno mišljenje (karte, grafikoni, slagalice, zbirka slika), tjelesno-kinestetički centri, glazbeni centri, interpersonalni centri (okrugli stolovi za grupne diskusije, društveni prostor, intrapersonalni centri, kompjutorski centri za samostalni rad.

Pristalice Gardnerove teorije tvrde da je bolji pristup procjena učenika koji će objasni građu na vlastiti način - korištenjem različitih inteligencija, dok tradicionalni testovi (npr. višestruki izbor, kratki odgovor, esej ...) zahtijevaju od učenika pokazati svoje znanje u predodređen način.

#### **4. Identifikacija višestrukih inteligencija kod učenika**

Timsko praćenje učitelja i stručnih suradnika, razgovori s roditeljima, pitanja za učenike u svezi s njihovim najjačim inteligencijama putem: upitnika, dnevnika, umjetničkih aktivnosti, projekata, intervjeta, promatranje ponašanja učenika, vođenje dokumentacije o postignućima učenika, izbor aktivnosti, hobi u slobodno vrijeme. Dakle, identifikacija nije nikakav test, već procjena kako biste vidjeli kako učenici funkcioniraju u određenom području i koje područje sami preferiraju, uz uvjet da smo i učenike informirali o višestrukim inteligencijama.

#### **5. Stilovi učenja**

Termin *stilovi učenja* predstavlja generalno prihvaćeno vjerovanje među edukatorima da se većina učenika razlikuje po načinu učenja što nam govori kako pedagoška praksa i treba biti dizajnirana sa svješću kako svi učenici ne uče na isti način.

Tradicionalna škola je koristila (i dalje koristi) uglavnom predavačke metode koje razvijaju (uglavnom) akademsku postignuća, a također se i koristi ograničeni izbor tehnika podučavanja. Nastavne metode također variraju. Neki nastavnici preferiraju predavanje, neki su fokusirani na načela, neki ističu pamćenje i razumijevanje. Mnoge se škole i dalje oslanjaju na rad u učionici, a udžbenici su osnovno nastavno sredstvo.

Korištenje više stilova učenja i "više inteligencija" za učenje je relativno novi pristup. Posljedica primjene Gardnerove teorije je osmišljavanje nastavnih strategija kako bi se učenicima omogućilo da različitim načinima ovladaju vještinama, razviju sposobnosti i usvoje znanje kako bi razvili svoje talente.

##### **5.1. Osam (devet) vrsta stilova učenja (Bognar, 2005.)**

| DJECA KOJA SU NAGLAŠENO: | MIŠLJENJE  | VOLE  | TREBAJU   |
|--------------------------|------------|---|---|
| LINGVISTIČNA             | u riječima | čitanje, pisanje, pričanje priča, igranje riječima... | knjige, kasete, pribor za pisanje, (dijalozi, diskusije, debate), priče ... |
| LOGIČKO-                 | logičkim   | eksperimentiranje,                                    | Stvari za   |

|                                       |                                |   |  |
|---------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| <b>MATEMATIČKA</b>                    | razmišljanjem                  | ispitivanje, rješavanje logičkih zagonetaka, izračunavanje i sl.  | istraživanje, materijale o znanosti, izlete u planetarij, muzej znanosti...                      |
| <b>PROSTORNA</b>                      | u prizorima i slikama          | oblikovati, crtati, vizualizirati, skicirati...   | pribor za slikanje, modeliranje, lego kocke, video filmove, puzzle, posjete umjet. galerijama... |
| <b>TJELESNO-KINESTETIČKA</b>          | kroz somatske pokrete          | plesanje, trčanje, skakanje, grupiranje, dodirivanje, gestikuliranje...                                   | igranje uloga, dramska igra, pokret, sportovi, dodirna iskustva...                               |
| <b>GLAZBENA</b>                       | kroz ritam i melodije          | pjevanje, mrmljanje, lupanje nogama i rukama, slušanje ...  | pjevanje, posjete koncertima, gl. igre, gl. instrumenti  |
| <b>INTERPERSONALNA</b>                | ideje dobivaju od drugih ljudi | voditi, organizirati, družiti se, manipulirati, posredovati, zabavljati se i sl.                          | prijatelje, grupne igre, društvena događanja, klubove, mentore...                                |
| <b>INTRAPERSONALNA</b>                | duboko u sebi                  | postavljaju ciljeve, posreduju, sanjare, tihu su, planiraju   | tajna mesta, vrijeme nasamo, projekte prilagođene svom ritmu, izbor...                           |
| <b>PRIRODNA</b>                       | u skladu s okolišem            | kampiranje, planinarenje, boravak vani – povezivanje s prirodom, rad u vrtu                               | vanske prostore, životinje, planinarenje...  |
| <b>EGZISTENCIJALISTIČKA (DUHOVNA)</b> | <i>O smislu života</i>         | <i>Filozofiranje, meditacija, proučavanje povijesti, kulture vjera koje raspravljaju pitanja "života"</i> | <i>Knjige o filozofiji, religiji, kulturi, duhovnoj obnovi...</i>                                |

## 6. Višestruke inteligencije i procjenjivanje

Čini se kako promjene u nastavnoj praksi zahtijevaju i promjenu načina procjenjivanja koji se koristi u svrhu vrednovanja procesa i rezultata učenja. Filozofija ispitivanja na temelju višestrukih inteligencija u skladu je sa

stajalištem sve većeg broja pedagoga koji tvrde da je na ovaj način učenikovo razumijevanje gradiva mnogo veće nego u klasičnim testovima.

### 6.1. Vrste procjenjivanja

Armstrong (2006.) navodi neke oblike i vrste procjenjivanja: vođenje bilješki, prikupljanje uradaka, audiosnimke, videosnimke, fotografija, učenički dnevničci, učeničke tabele, sociogrami, neformalni testovi, neformalna uporaba standardiziranih testova, razgovori s učenicima, procjenjivanje prema referentnom kriteriju, kontrolni popis, mapa učionice bilježenje na kalendaru, ispitivanje u kontekstu.

Mape za višestruke inteligencije koje predlaže Armstrong (2006.) koriste se barem na pet načina: slavljenje (kako bismo učenikovim radovima tijekom godine dali određeno priznanje), spoznaja (o svojim radovima učenici razmišljaju pa tako i o svome radu), komunikacija (s napretkom učenika možemo na taj način upoznati roditelje, učenike i ostale nastavnike), suradnja (mape omogućuju uvid u zajedničko stvaranje u grupnom radu te vrednovanje vlastitog rada) i kompetencija (kriteriji koji nam omogućuju da rad učenika usporedimo s radom drugih učenika).

**Prednosti za učenike:** vrednovanje i njegovanje individualnih razlika, snažan napredak u mišljenju, rješavanju problema i pamćenju, razvijanje samopouzdanja i pozitivne slike o sebi, priprema za život, rad i cjeloživotno učenje, uočavanje razlika između učenika s obzirom na načine učenja.

**Prednosti za učitelje:** rad u pozitivnom nastavnom ozračju, orijentacija na potrebe i mogućnosti djeteta, oživljavanje osjećaja profesionalnosti...

**Promjene u nastavi:** ospozobljavanje učenika samostalno uočavati svoje mogućnosti u pojedinoj vrsti inteligencije, organizacija nastave s različitim aktivnostima i sadržajima, tematsko planiranje koje obuhvaća sve vrste inteligencija, uređenje učionice tako da potiče sve vrste inteligencija, planiranje nastavne jedinice vodeći računa o višestrukim inteligencijama. Weinstein (2008.) ističe kako bi takav pristup u svakodnevnoj praksi mogao biti obeshrabrujući ako je nastavnik licem-u-lice s tridesetak različitih učenika i s trideset različitih stilova učenja. Izazov može predstavljati i ocjenjivanje. Kako ocijeniti rad učenika koji pokazuje iznadprosječne rezultate u matematičkoj inteligenciji, a ispodprosječne u lingvističkoj inteligenciji?

## 7. Zaključak

Škole su često tražile načine kako pomoći učenicima razviti samopouzdanje i pozitivnu sliku o sebi. Ova Gardnerova taorija daje teorijske

temelje za prepoznavanje različitih sposobnosti i talenata učenika. Ona djeca koja nisu verbalno ili matematički nadarena imaju iskustvo u drugim područjima, kao što su glazba, prostorni odnosi ili područje međuljudskih znanja. Ovakvo procjenjivanje učenika koje uzima u obzir višestruke inteligencije individualizira nastavu i omogućuje svakom djetetu da bude uspješno.

Gardnerova teorija ima i kritičara pa tako Ormrod (2006., prema Peariso, 2008., str.6.) raspravlja kako su "nastavnici svesrdno prihvatali Gardnerovu teoriju višestrukih inteligencija zbog optimističnog pogleda na ljudski potencijal." Carson (2003.) mu je prigovorio kako njegova teorija ima velike sličnosti s nekim teorijama glavnih stručnih teorija, a koje je Gardner javno zanemarivao i odbacivao. Posebno je zanemarivao J. Hollandovu teoriju stručnih tipova ličnosti, koje su prepoznate, barem površno, kao snažna sličnost s njegovih (prvotnih) sedam inteligencija.

No, ima i istraživanja koja pokazuju kako postoji razlog kako bi nastavnici i te kako trebali planirati nastavne strategije vodeći računa o višestrukim inteligencijama. Douglas i sur. (2008., str. 185.-187.) u svojoj su studiji ispitivali kako tehnike višestrukih inteligencija kao nastavne strategije, prema izravnim instrukcijama (tradicionalna metoda), utječu na postignuće studenata. Studija istražuje i ispituje koliko tehnike koje brinu o višestrukim inteligencijama i neposredne direktnе instrukcije kao nastavne metode i strategije utječu na ostvarene rezultate studentskog upisa u osmom razredu matematičke klase. Rezultati sugeriraju kako sposobnosti postmatematičkih procjena, za studente koji su bili izloženi nastavnim strategijama koje su poticale razvoj višestrukih inteligencija, pokazuju znatno povećanje u odnosu na one koji su podučavani izravnim uputama.

Rezultati ove studije su u skladu s istraživanjem koje je proveo Howard Gardner u kojem je potreba bila "razumjeti i potaknuti učenje, razmišljanje i kreativnost u umjetnosti, kao i u humanističkim i društvenim disciplinama, na individualnom i institucionalnom nivou." (Hoerr, 2002., prema Douglas i sur., 2008., str. 187.) Tijekom trajanja obavljenih ispitivanja mjerio se napredak u ponašanju i napredak u akademskom razvoju. Razvoj višestrukih inteligencija daje značajna i karakteristična povećanja na nekoliko područja koja su važna za socijalnu i emocionalnu dobrobit studenata.

U ovom sam članku pokušala "dotaknuti" neke pozitivne i negativne aspekte Gardnerove teorije. Mišljenja sam kako samo na prvi pogled izgleda teško implementirati u nastavni proces tehnike i strategije koje potiču razvoj višestrukih inteligencija. Praksa je pokazala kako kreativni nastavnici uvijek pronalaze načine koji podižu kvalitetu nastave.

Čini se kako je suvremenoj školi potreban raznolik pristup koji neće zahtijevati "uniformiranost" već će nuditi pluralizam ideja koje će učenike voditi prema višim razinama kompetencije i razumijevanja.

## Literatura

1. Armstrong, T. (2006.). *Višestruke inteligencije u razredu*. Educa, Zagreb.
2. Armstrong, T. (2003.). *Pametniji ste nego što mislite, Vodič za višestruke inteligencije za djecu*. Ostvarenje, Lekenik.
3. Bognar, L. (2005.). *Višestruke inteligencije*, Slavonski Brod.  
<http://mzu.sbnnet.hr/files/mi-prirucnik.pdf> (7.3.2009.)
4. Carson, A. D. (2003.). *Why has Gardner's Theory of Multiple Intelligences had so little impact on vocational psychology?* [http://vocationalpsychology.com/essay\\_10\\_gardner.htm](http://vocationalpsychology.com/essay_10_gardner.htm) (11.5.2009.)
5. Conti, Holly. (2008.), *Multiple Intelligences*, Research Starters Education , p1-1, 12p; <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=10&hid=114&sid=7ad55f9c-478a-4776-805e-663fd47caf69%40sessionmgr108> (7.3.2009.)
6. Douglas, O., Burton, K. S., Reese-Durham, N. (2008.), *The Effects of the Multiple Intelligence Teaching Strategy on the Academic Achievement of Eighth Grade Math Student*, Journal of Instructional Psychology, v35 n2 p182-187 <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=4&hid=103&sid=72a0db3c-66c5-4cce-a86b-8099122cd604%40sessionmgr3> (9.5. 2009.)
7. Gardner, Howard, Mindy L. Kornhaber, Warren K. Wake (1999.), *Inteligencija: različita gledišta*, Naklada Slap, Jastrebarsko
8. Loori, Ali A. (2005.), *Multiple intelligences: A comparative study between the preferences of males and females*. Social Behavior and Personality: An International Journal, 33(1), 77.-88. Retrieved July 10, <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=6&hid=6&sid=048667b6-044b-45ad-bbf1-f1ce941366e9%40sessionmgr109> (7.3. 2009.)
9. McMahon, S., Rose, D., Parks, M.,(2004.). *Multiple intelligences and reading achievement: An examination of the Teele Inventory of Multiple Intelligences*, <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=28&hid=108&sid=d19d0606-a61b-4c28-8eba-d9f4e2a7b562%40sessionmgr7> (7.3.2009.)
10. Nolen, Jennifer L., (2003.), *Multiple Intelligences in the Classroom*, Education; Fall2003, Vol. 124 Issue 1, p115-119, 5p <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=11&hid=108&sid=7ad55f9c-478a-4776-805e-663fd47caf69%40sessionmgr108> (7.3.2009)
11. Pearson, J., F. (2008.). *Multiple Intelligences or Multiply Misleading: The Critic's View of the Multiple Intelligences Theory*, Online Submission. 26 pp. [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/3d/2b/d4.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/3d/2b/d4.pdf) (9.5.2009.)
12. Weinstein, N. (2008.). *Learning Styles*, Research Starters Education: *Learning Styles*, 2008., p1-1, 11p <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=4&hid=105&sid=8d74168e-6bb2-4398-bf9d-c141ea56c8b9%40sessionmgr3> (11.5.2009.)

## MULTIPLE INTELLIGENCES IN CLASSES

Summary: What is intelligence? How can we measure it? Being relatively new, theory of multiple intelligences differs from traditional theories. Howard Gardner believes that our cultural intelligence has been defined too narrow, for intelligence is a complex set of abilities, beyond those measured by traditional tests of intelligence. Consequently, he insists that teachers should be open to new reasoning and learning strategies. It seems that contemporary school needs a creative and flexible approach with different ideas and teaching strategies which will lead pupils to higher levels of understanding and competence.

Key words: multiple intelligences, Gardner, problem solving ability, teaching, one-to-one teaching, teaching strategies, evaluation types

(Sažetak na engleski prevela  
Dubravka Kuna, viši predavač)

**Author:** Mirjana Posavec, dipl. uč. razredne nastave i hrvatskoga jezika  
Osnovna škola Ivana Rangera, Kamenica

**Review:** Život i škola, br. 24 (2/2010.) god. 56., str. 55. – 64.

**Title:** Višestruke inteligencije u nastavi

**Categorisation:** stručni članak

**Received on:** 18. lipnja 2010.

**UDC:** 159.955:37

**Number of sign (with spaces) and pages:** 22.045 (:1800) = 12.247 (:16) = 0,765