

Intervju z avtorjem učenja po metodi NTC Rankom Rajovičem

http://www.siol.net/trendi/intimno/druzina_in_prijatelji/2016/01/ranko_rajovic_intervju.aspx

Vse, kar naredite namesto otroka, mu na dolgi rok škodi

Avtor: [Alenka Teran Košir](#)

"Otrokova naloga je, da teče, pleza po drevesih, da je na prostem, tudi kadar je mraz, da tako razvija možgane. Otroke preveč ščitimo, v tem je glavna težava," je prepričan Ranko Rajović.



Dr. **Ranko Rajović** je specialist endokrinologije in ustanovitelj združenja Mensa Jugoslavije, danes Srbije, ki združuje ljudi z nadpovprečnim inteligenčnim kvocientom. Je tudi avtor več knjižnih uspešnic, med njimi tudi priročnikov **IQ otroka – skrb staršev** in **Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka**, ki je v slovenskem prevodu pri Mladinski knjigi izšel pred kratkim, in sodelavec Unicefa na področju zgodnjega izobraževanja.

Rajović je tudi avtor prilagojenega programa za vrtce in šole, imenovanega sistem NTC. Gre za sistem razmišljanja in pridobivanja uporabnega znanja, od katerega je odvisna tudi rast bruto družbenega proizvoda, zato je po njegovem mnenju tako zelo pomembna za razvoj in napredek. Učenje po metodi NTC ni rezervirano samo za nadarjene, ampak za vsakogar, poudarja srbski strokovnjak, ki je za oblikovanje omenjenega programa prejel nagrado mednarodnega združenja Mensa. Program v različnih oblikah izvaja že v več kot 20 državah, na Norveškem in Hrvaškem, v Švici in tudi v Sloveniji.

Rajović je oče treh otrok. Najmlajši, Danilo, ki danes obiskuje sedmi razred osnovne šole, je bil glavni razlog, da je metoda NTC oživela in zaživela.



[Ranko Rajović je avtor knjige Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka. Decembra lani si je knjigo prvič ogledal na sedežu Mladinske knjige v Ljubljani in takrat je nastal intervju, ki je pred vami.](#)

Ali se nadarjen otrok rodi ali se ga "naredi" z leti?

Potencial je pomemben, a se ne more razviti brez dela, zato lahko rečem, da je oboje enako pomembno. Tudi nebrušen diamant ne dobi prave vrednosti, dokler ga mojster ne obdeli, tako kot nadarjen nogometaš ne bo dosegel rezultatov, če z njim ne delajo dobri trenerji.

Koliko smo v Sloveniji dovzetni za učenje po vaši NTC metodi?

Zelo ste dovzetni. Naj povem, da je bil program NTC najprej akreditiran na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. V Sloveniji seminarje za vzgojitelje in učitelje izvajam že zadnjih pet let in odziv je izjemno dober. Naš program so najprej izvajali v vrtcih v Luciji, Novi Gorici, v Ljubljani in Polzeli in ko so videli, da prinaša rezultate, se je dober glas začel širiti naprej.

Z letošnjim letom smo sodelovanje razširili na Pedagoško fakulteto v Kopru, kjer sem dobil naziv višji predavatelj na področju razvijanja nadarjenosti, izkustvene in socialne pedagogike, in kjer bomo izvajali seminarje in usposabljanja za delo po metodi NTC.

Večkrat omenjate, da učitelji v šolah, ki izvajajo vaš program, že opažajo spremembe. Kakšne so te spremembe?

Učitelji opažajo, da se učenci, ki delajo po naši metodi, lažje naučijo snovi, da nimajo strahu pred odgovarjanjem na učiteljeva vprašanja in da na šolo gledajo predvsem kot na kraj, kjer se igrajo.

To je tudi naš cilj. Da se z različnimi metodami, ki spominjajo na igro, učenci naučijo lekcije, pri tem razmišljajo, uporabljajo predhodna znanja in povezujejo informacije.

"Otrok rad razmišlja in je vesel, ko najde rešitev. Takrat se sprožajo posamezni neurotransmiterji, ki nam dajo občutek sreče. Ko se naučimo nekaj novega, smo srečni."

- Dr. Ranko Rajović

Največ sprememb sem opazil pri svojem najmlajšem sinu Danilu, ki se je pri dveh letih in pol želel naučiti brati. Vzgojiteljica je temu nasprotovala, enako je menila tudi psihologinja. Ko sem s starejšo hčerko Katarino in Danilom za 14 dni odpotoval na Poljsko, kjer sem imel predavanja, otroka pa sta bila po nekaj ur sama v hotelu, ga je Katarina s pomočjo slik naučila brati.

Kako?

Na list papirja je narisala na primer nos in zraven napisala nos, narisala je oko in napisala oko. Sin si je zapomnil obliko besede in jo prepoznal tudi takrat, kadar slike ni bilo zraven. Tako sta se na dan naučila pet besed. V desetih dneh se je naučil 50 besed in kmalu začel sam brati. V 14 dneh se je naučil cirilice in latinice. Tako se je vse skupaj začelo.

Potem si je zaželel ugankarskih zgodb. Brez njih ni hotel zaspiti. Otrok rad razmišlja in je vesel, ko najde rešitev. Takrat se v njem sprožajo posamezni neurotransmiterji, ki nam dajejo občutek sreče. Ko se naučimo nekaj novega, smo srečni.

Moj sin je poznal vse avtomobilске logotipe, vse zastave, pri treh letih je poznal vse države sveta. A to ni naš cilj – cilj je, da otrok vse to zna povezati. Na primer, da zna države razporediti po velikosti ...

Kaj je bistvo NTC-učenja?

Program NTC išče odgovore na vprašanja, zakaj smo v zadnjih letih priča vse večjim težavam z branjem, pisanjem in matematiko. Glavni krivec teh težav so napake v zgodnjem razvoju otroka, zato sem pripravil program za delo s predšolskimi otroki.

Treba se je namreč zavedati, da v celotnem razvoju otroka od rojstva do šole delamo vse preveč napak. Najmanj 20 jih obravnavamo na prej omenjenih predavanjih. Vsaka od njih škoduje določenemu delu možganov. Ko se to sešteje prihaja do kognitivnih primanjkljajev.



"Moramo se zavedati, da smo starši tisti, ki škodujemo razvoju otroka."

Ste lahko bolj konkretni?

Da, ravno pred kratkim je eden od študentov pripravil diplomsko nalogo, v kateri je ugotovil, da je vsaka nova generacija učencev slabša od prejšnje. To je grozno in to dopovedujem že zadnjih šest let.

Moramo se namreč zavedati, da smo starši tisti, ki škodujemo razvoju otroka. Da težave z branjem, pisanjem in matematiko niso samo stvar genetike, ampak težava, za katero so odgovorni starši.

Ker starši otroke zavijajo v vato?

Da. Grozno je to, da ima kar 50 odstotkov slovenskih otrok eno od prej naštetih motenj. Kar 50 odstotkov otrok, starih šest let, ima težave s fino motoriko. To so dejstva, na katera moramo opozarjati!

Otroci imajo težave s prilagajanjem oči, za kar so krivi računalniški, televizijski in telefonski zasloni, z velikimi področji v možganih, ki uravnavajo delo prstov, govora ... Vsaka od teh možganskih regij je izredno pomembna za razvoj kognitivnih sposobnosti.

Najbolj osnovne starševske napake

Kaj starši počnemo narobe, pa bi z zelo malo truda to lahko spremenili?

Na primer to, da otrokom kupujemo čevlje na ježka (50 odstotkov otrok si v drugem razredu osnovne šole ne zna zavezati vezalk), da jim hrano pretlačimo, zato da se ne bi z njo zadavili ali ker otrok drugačne noče jesti (mehka hrana aktivira manj sinaps v možganih), da otrokom ne dovolimo, da skačejo po lužah, da se ne smejo vrteti okrog svoje osi samo zato, da se ne bi poškodovali in podobno.

Starše vedno vprašam, ali je njim kdo prepovedal skakati po lužah. Najbrž ne. Otroku raje kupite škornje do kolen in ga pustite, naj uživa. To je otroštvo in to je način, ki spodbuja razvoj možganov. Možgani tako prejemajo na milijarde informacij, jih povezujejo, to pa prinaša razvoj kognitivnih procesov.



"Starši vse dlje ostajajo v službah in so, ko se vrnejo domov, utrujeni. Takrat je otroku najlažje prižgati televizijo in računalnik, zato, da imajo starši mir. Zaradi udobja, torej."

Kaj se zgodi z otrokom, če mu prej naštetega ne dovolimo?

Naj začnem kar s konkretnim primerom. Več kot 50 odstotkov otrok, nekje v mestih celo 70, ima danes ploska stopala, medtem ko je bilo takšnih pred 30 leti zgolj od 10 do 15 odstotkov.

Zakaj?

Prvič zato, ker otroci zelo malo hodijo, in drugič zato, ker sploh ne hodijo bosi. Starši jih do tretjega leta raje prevažajo v otroških vozičkih, vse samo zato, ker je njim tako lažje. Ker, kot pravijo, hitreje pridejo od točke A do točke B in ker želijo voziček, če so ga že drago plačali, izkoristiti do popolnosti.

Napaka! Ljudje smo živa bitja in se moramo gibati! Živa bitja, ki se ne gibajo, so rastline, ki se od ljudi razlikujejo tudi po tem, da nimajo živčnih celic. Najkompleksnejši živčni sistem ima ravno človek. Možgani se najbolj razvijajo od drugega do petega leta starosti. In kaj je naloga otrok v teh letih? Da se gibljejo.

In naj povem še nekaj, hoja je pomembna, tek pa je še desetkrat pomembnejši, predvsem tek po razgibanem terenu.

Zakaj?

Zato ker mora otrok med tekom ohranjati ravnotežje, ker mora paziti, da se ne spotakne ob kamen, da se ne zaleti v drevo, če teče po gozdu, skratka, možgani morajo pri tem krepko misliti.

Starši pa jim tega pogosto ne dovolijo, ker se bojijo, da bi se otroku kaj zgodilo. Tri- ali štiriletni otrok mora skakati, mora se poditi po parku. Če te možnosti nima, naj skače doma s fotelja na fotelj.

Strah pred poškodbo in udobje staršev

Prva vrsta napak, ki jih delajo starši, je ta, da **otrokom branijo določene aktivnosti**, ker se **bojijo, da bi se jim kaj zgodilo**, druga vrsta napak pa je ta, da starši zaradi svojega **udobja** otrokom ponujajo nekaj, česar sploh ne potrebujejo. Ali je to prevažanje v otroškem vozičku ali pa to, da jim v otroško sobo namestijo televizijo.

Vse, kar naredimo zato, da otroku olajšamo življenje, jim lahko že jutri škoduje. S tem jim delamo medvedjo uslugo, poudarja Rajović. "Otrok mora to narediti sam. Če delamo namesto njih, ustvarjamo nesposobne učence, člane naše družbe, ljudi."

Če smo preveč popustljivi, otrokom delamo protiuslugo, poudarja dr. Rajović, ki deluje tudi kot mednarodni sodelavec Unicefa za področje izobraževanja.

Ali se starši zavedajo, da jim z zavijanjem v vato delajo protiuslugo? Oziroma ali se tega zavedajo vedno bolj?

Mislím, da ja, a še vedno premalo. Mojih predavanj se udeležuje od 200 do 500 staršev, kar je veliko, a še vedno premalo. Vzgoja in osveščanje morata priti tudi iz medijev.

Prej ste omenili, da smo še pred 30 leti hodili bosí. Morda veste, kdaj se je vse to začelo spreminjati? Kdaj so otroci postali preveč zaščiteni?

Ne vem, morda takrat, ko družine niso štete več toliko otrok. Ko je bilo več edincev in so starši zanje skrbeli še toliko bolj. Poleg tega so otroci včasih sami pazili eden na drugega, ko pa imamo doma edinca, je večja verjetnost, da bodo starši preveč zaščitniški.

Po drugi strani pa vemo, da starši vse dlje ostajajo v službah in so, ko se vrnejo domov, utrujeni. Takrat je otroku najlažje prižgati televizijo in računalnik, zato da imajo mir. Zaradi udobja, torej.

O tem, da otroci ne hodijo več bosí

Ranko Rajović že nekaj let opaža, da so vsi otroci na morju v čevljih. V enih čevljih pridejo na plažo, z drugimi grejo v vodo. "Pred 30 leti so samo češki turisti nosili sandale, pa smo se jim smejali. No, danes jih nosimo vsi," nam je namignil Rajović, ki je v zadnjem obdobju opazil še "nadgradnjo" čevljev na plaži. Nogavice.

"Čehi zdaj na plažo hodijo v sandalih in nogavicah. Ko sem prijatelja s Češke vprašal, zakaj, je rekel, da zato, ker jih moti pesek. Neverjetno! Staršem svetujem, naj si z otrokom ogledajo film o Kekcu. Tam vsi otroci hodijo bosí, pa se nikomur ni zgodilo nič hudega."

V enem od vrtcev v Novi Gorici so pod vodstvom vzgojiteljice Kristine Zmavčič pripravili projekt Bosih nog naokrog, ki vključuje to, da so otroci v lepem vremenu na prostem vedno bosí. Starši sicer nad idejo najprej niso bili preveč navdušeni, a so jo pozneje lepo sprejeli. "Pojasnili smo jim, da se lahko pojavijo manjše poškodbe, da lahko kdo izmed otrok stopi na oster kamen, se opraska, a to je nič v primerjavi s tem, kar se dogaja, če je otrok kar naprej v čevljih. Tudi doma so lahko bosí. Če imate parket ali preprogo, to ne bi smela biti težava," svetuje Rajović.



"Čehi zdaj na plažo hodijo v sandalih in nogavicah. Ko sem prijatelja s Češke vprašal zakaj, je rekel, da zato, ker jih moti pesek. Neverjetno! Staršem svetujem, naj si z otrokom ogledajo film o Kekcu. Tam vsi otroci hodijo bosí, pa se nikomur ni zgodilo nič hudega."

Zakaj je gibanje bosih nog tako pomembno?

Zato, da lahko impulzi stalno prihajajo v stopalo. Impulzi se razvijajo na vse mogoče načine. Prek prstov, stopal, oči, uživanja trde hrane ... Nove raziskave kažejo, da lahko manjši vnos impulzov v korteks prinaša težave v kognitivnem razvoju.

Imamo v Sloveniji velike težave na tem področju, če se primerjamo z drugimi državami?

Težave so vseh državah. Sam sem se bolj osredotočil na države srednje Evrope. Delam na območjih Češke, Slovaške, Madžarske, Italije, Poljske, Avstrije, Hrvaške, Srbije in Slovenije. Zanimivo pa je, da imajo v skandinavskih državah s tem precej manj težav kot v srednji Evropi.

Zakaj?

Ker tam živijo bolj v stiku z naravo. Ko sem obiskal enega od norveških vrtcev, sem se lahko na lastne oči prepričal, kako tam vzgajajo otroke. Čeprav je lilo kot iz škafa, so se otroci igrali na prostem, v peskovniku, skakali so po lužah. Nihče se ni obremenjeval z dežjem.

"Ko sem obiskal enega od norveških vrtcev, sem se lahko na lastne oči prepričal, kako tam vzgajajo otroke. Kljub temu, da je padalo kot iz škafa, so se otroci igrali na prostem. V peskovniku, skakali so po lužah. Bili so premočeni do kože, pa se s tem ni nihče obremenjeval."

- dr. Ranko Rajović

Zanimalo me je, ali se starši s tem strinjajo, pa so mi vzgojiteljice pojasnile, da je to del njihovega programa in da so starši s tem seznanjeni. Logično je, da se mora otrok naučiti, da ni nič narobe s tem, da ga ujame dež.

Poleg tega se vsak dan odpravijo na sprehod. Štiriletni otroci 20 minut pešajo do parka, se tam igrajo 15 minut in nato znova sprehodijo nazaj do vrtca. Za starejše otroke je sprehod še daljši.

Starši se ne bojijo, da bi se otroci prehladili, to je del vsakdana. Imajo pa na Norveškem drugačne težave. Tam ima vsak otrok svoj računalnik in televizijo.



Če otrok pol ure gleda televizijo, naj se še enkrat toliko giblje.

Uporaba televizije in računalnika v omejenem obsegu ne škoduje?

Ne, če imamo stvar pod nadzorom, ne. Vprašanje je, kje je meja. Pol ure, dve uri ali pet ur dnevno?

Za karkoli se odločimo, mora temu slediti še enkrat več gibanja, je pa logično, da pri petih urah buljenja v televizijo ali računalniški zaslon še enkrat več gibanja ni izvedljivo.

Treba se je zavedati, da vsaka ura sedenja pomeni deset tisoč mišičnih kontrakcij manj, vemo pa, da se možgani razvijajo ravno prek gibanja. Zadnje raziskave kažejo, da tudi mali možgani, ki se razvijajo preko gibanja, sodelujejo v izredno pomembnih kognitivnih procesih in v kreativnem reševanju problemov.

V knjigi IQ otroka omenjate, da so otroci iz držav Azije precej bolj veščer asociativnega razmišljanja kot naši. Predvsem zaradi njihove pisave, ki se je otroci učijo že pri treh letih.

Tudi tam imajo otroci kognitivne težave, težave z razvojem možganov, ki so prvi del našega programa, torej razvoj sinaps. Name se obračajo učitelji iz azijskih držav, iščejo rešitve. Tam več kot 90 odstotkov otrok nosi očala. Neprestano buljijo v zaslone in se zavedajo, da to ni dobro.

Je pa res, da imajo veliko prednost v zgodnji kognitivni stimulaciji možganov, ki jo obravnavamo v drugem delu našega programa NTC, to je sposobnosti za učenje.

V Aziji se namreč že tri ali štiriletni otroci učijo brati, pri nas se to dogaja šele pri sedmih letih.

Oglejte si predavanje Ranka Rajovića o igrah, ki škodujejo otrokom.

Zaradi učenja pismenk?

Zaradi učenja kitajskih simbolov. Naš cilj ni, da bi se naši otroci učili teh simbolov, saj ta pisava ni naša in za naš prostor ni primerna, lahko pa se učijo simbolov, ki nas obkrožajo. Na primer zastav, logotipov avtomobilskih znamk in na primer podjetij, ki izdelujejo znane sladkarije ali kozmetične znamke, ki jih uporablja mama.

Ni cilj v tem, da otrok pozna sto simbolov, temu nasprotujem, ampak je cilj v tem, da jih zna povezovati. Ko na sprehodu zagleda avtomobil znamke Audi, otrok reče Nemčija, ko zagleda avto znamke Peugeot, ga poveže s Francijo, ko omenim Japonsko, izstreli Toyota. Ali pa ga vprašamo, kateri avto ima krog, otrok razmisli in našteje: Opel, BMW itd. To so miselne kvalifikacije, ki so tako zelo pomembne za miselni razvoj. Otroku tako stalno razmišlja in povezuje.

Kakšna vprašanja moramo zastaviti otroku, da spodbudimo razmišljanje?

Otroka nikoli ne vprašam, katera žival je podobna konju, je črno-bele barve in živi v Afriki. Ne, raje ga vprašam, za katero žival potrebuje le eno barvo ali katera žival je najbolj brezskrbna v mestu. Ali prek katere živali gre največje število pešcev?

"Če se učimo na pamet, otroka spravljamo v stresno situacijo. Strah jih je, izgubljajo samozavest, srce jim utripa pospešeno, potijo se jim dlani – vse to kaže na akutni stres."

Nikoli ne zastavljam reproduktivnih vprašanj, ampak vprašanja, ob katerih mora otrok razmišljati. Kadar pa stalno razmišlja, začne povezovati snov in jo razumeti.

Starši se moramo zavedati, kako delujejo možgani, in šele potem lahko v skladu z jezikom, kulturo in življenjskim slogom pomagamo otroku.

Poudarjate tudi, da je reproduktivno učenje napačno. Da to, da se stvari učimo na pamet, ne deluje.

Reproduktivno učenje je najnižja stopnja učenja. Lahko se učimo na pamet, a dolgoročno od tega ne bo učinka, jutri teh informacij otroci ne bodo znali povezovati. Na drugi strani pa imamo Kitajce, ki so vse boljši in boljši.

Reproduktivno učenje je dobro samo na začetku, ko se otrok seznanja s snovjo, če pa se jo hoče naučiti, ima na voljo dva načina: da si snov prebere 30-krat ali da učenje dvigne na višjo raven, da se uči z asociacijami, nelogičnimi zgodbami, tako si lažje zapomni snov.

Zakaj nelogično?

Zato ker morajo možgani takrat še bolj razmišljati, ker morajo vključiti rezervne kapacitete. Pomembno je tudi to, da je učenje za otroka igra, to je zanj največja motivacija. (Pokaže primer, kako si lahko na podlagi dveh nelogičnih slik zapomniš deset nekovinskih elementov v periodnem sistemu, op. p.). Otroku se igra, spotoma pa se nauči še lekcijo.

Ali učitelji, ki sledijo vašemu programu, med podajanjem snovi uporabljajo primere asociacij?

Nekateri da, ampak učenje z asociacijami je samo del našega programa. Vse skupaj pa je priprava za tretji del programa: funkcionalno znanje. Povezovanje informacij. Če otroka vprašamo, kaj imata skupnega vitez in želva, bo odgovor oklep. Tisto, kar se prekriva. To je funkcionalno znanje.



"V šolah srednje Evrope nekaj ne deluje. Vsaka generacija je slabša."

Otroci si verjetno ne upajo razmišljati zunaj okvirov. Najlažje se je naučiti tisto, kar predava učitelj.

Pa ne bi smelo biti tako. Tudi jaz sem produkt take šole, a sem pred 15 leti ugotovil, da tak sistem ne deluje. V šolah srednje Evrope nekaj ne deluje. Vsaka generacija je slabša. To se dobro vidi na testih PISA (Programme for International Student Assessment). Učenci iz držav vzhodne Azije (Kitajska, Singapur, Tajvan, Hongkong, Južna Koreja, Japonska, Macao, zdaj tudi že Vietnam) se na teh testih izkažejo bistveno bolje kot naši.

In čeprav nekateri menijo, da sistem PISA ni dober pokazatelj tega, ali je šolski sistem dober ali ne, se osebno s tem ne strinjam. Seveda je pomemben! V Nemčiji celo pravijo, da je test PISA glavni pokazatelj tega, kako se bo država razvijala v prihodnjih 20 letih.

Zakaj?

Ker se tam testira učence, ki so stari 15 let, produktivni pa bodo čez približno 20. Skratka, test PISA nam kaže, kakšen bo svet čez 20 let. Kakšen bo BDP. No, to pa je še kako pomembno.

V knjigi Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka, ki je pred kratkim izšla tudi v slovenskem prevodu, omenjate, da je z izvajanjem metode NTC treba začeti čim bolj zgodaj. Da je do desetega leta starosti razvitih že 75 odstotkov živčnih sinaps. Kaj svetujete staršem, katerih otroci so starejši od deset let? Je vlak zamujen ali ga je še mogoče ujeti?

Nič ni zamujeno. Z dobrimi metodami še vedno lahko razvijamo in aktiviramo rezervne možganske kapacitete, asociativne regije.

Je pa morda res prepozno za motorični razvoj. Starši se morajo zavedati, da mora otrok do petega ali

šestega leta starosti čim več telovaditi in se gibati.

Vedno jim polagam na srce: spodbujajte otroka tako, kot da gre po poti vrhunskega športnika, kot da bo reprezentant vaše države. Ni pomembno, da to v resnici ne bo nikoli, naloga staršev je, da mu to omogoči. Da bo otrok čim bolj spreten. Starši naj opravijo ta del naloge, za preostalo pa bodo poskrbeli učitelji v šolah.

Verjetno je pomembno tudi to, da se zavedamo, da nadarjenost ni prirojena. Da, kot ste zapisali, otrok pri rojstvu podeduje le kozarec, do kam ga bo napolnil, pa je odvisno od nas in okolja.

Kozarec, ki ga predamo otroku, označuje potencial, koliko vode bomo nalili vanj, pa je inteligenca. Stimulativno okolje je zelo pomembno in če se tega ne zavedamo, imamo veliko težavo.

Veste, kaj je otrokova naloga? Da teče, da pleza po drevesih, da je na prostem, tudi kadar je mraz, da tako razvija možgane.

Otroke preveč ščitimo, v tem je glavna težava.