

Stručni rad

# **RAZVOJ GRAFOMOTORIKE NEKAD I DANAS**

Anka Leopold

Osnova šola in vrtec Sveta Trojica, Sveta Trojica, Slovenija

**Sažetak**

Tijekom svoje karijere podučavala sam i opismenjivala nekoliko generacija djece od 5 do 6 godina. Pratila sam njihov razvoj i uočila pad brzine grafomotoričkog razvoja sa svakom novom generacijom. Sve više djece ima problema s pravilnim pisanjem i držanjem olovke. Uspoređujući 5-6 godišnjake današnjih generacija sa starijima, potonji su brže razvili vještine važne za opismenjivanje.U današnje vrijeme ritam života je ubrzan pa roditelji, kako bi brže obavili stvari, radije to rade sami nego da aktivno uključe svoju djecu. Primjeri takvih aktivnosti su odijevanje, zakopčavanje, vezanje vezica, rezanje škarama itd. Također, djeca manje vremena provode vani, što im daje manje mogućnosti za penjanje, trčanje i druge aktivnosti koje značajno utječu na uspješan i kompleksan razvoj grafomotorike.Budući da je premalo sati posvećeno razvoju grafomotorike, za tu sam svrhu izradila didaktički materijal. Vježbe i radne listiće za razvoj grafomotorike učenici su izvodili tijekom nastave, u slobodno vrijeme i u produženom boravku. Već nakon dva mjeseca aktivnog izvođenja vježbi učenici su pokazali napredak.

**Ključne riječi:** grafomotorika, opismenjivanje, osnovna škola

## 1. Uvod

Svih dvadeset godina dosadašnjeg rada radila sam s djecom od 5 do 6 godina. Dobila sam uvid u ponašanje i razvoj djece različitih generacija. 1995. godine zaposlila sam se u dječjem vrtiću. Tada su mi tijekom osmogodišnjeg programa bila povjerena djeca od 5 do 6 godina koja danas pohađaju 1. razred tijekom devetogodišnjeg programa. U vrtiću mi je jedan od ključnih zadataka bio pripremiti djecu za školu. Veliki naglasak stavljen je na razvoj grafomotorike koja je preduvjet uspješnog opismenjivanja. U usporedbi s kasnijim generacijama djece od 5 do 6 godina, tadašnja djeca su trebala puno manje dodatne pomoći i poticaja u razvoju grafomotorike. Posljednjih nekoliko godina u svom radu, učeći i poučavajući prvu trijadu osnovne škole, primjećujem znatno veći deficit u ovom području, a samim time i više problema s opismenjivanjem. Ova zapažanja su me natjerala da si postavim dva pitanja:

- Kako možemo utjecati na razvoj grafomotorike u školi?
- Kako možemo utjecati na proces opismenjivanja u školi?

## 2. Dijete od 5-6 godina prije dvadeset godina i danas

Prije dvadesetak godina djeca od 5 do 6 godina više su vremena provodila vani. Uz vrijeme provedeno vani, imali su dosta prilika za kretanje. Vještine su se razvijale penjanjem, trčanjem, vožnjom bicikla, skakanjem, raznim igrama s loptom itd. To potvrđuje i izvješće slovenskog nacionalnog sustava za praćenje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih, Športsko odgojni karton (ŠVK). [3] Također, djeca su često bila aktivno uključena u svakodnevne poslove, kao npr. vješanje rublja, brisanje stola, čišćenje povrća. Bake i djedovi također su pomagali roditeljima u odgoju i time dodatno povećali broj mogućnosti za uključivanje djece u razne aktivnosti. U školi su igrali razne društvene igre, slagali slagalice, bojali bojanke, čitali knjige itd. Time su razvijali razne vještine, stjecali nova znanja i iskustva te prije svega jačali dobru koncentraciju. Sve je to pridonijelo boljom pažnji i točnosti pri pisanju slova.

Malo je djece bilo uključeno u poslijepodnevne izvannastavne aktivnosti. Oni koji su bili, bili su uključeni samo u jednu ili dvije poslijepodnevne aktivnosti. Zbog toga su imali više slobodnog vremena koje su često trošili na razvoj grube i fine motorike.

Današnje generacije djece u dobi od 5 do 6 godina provode više vremena u zatvorenom prostoru u odnosu na generacije od prije 20 godina. Učestalost i raznolikost dječje uključenosti u svakodnevne poslove je opala. Roditelji su često u žurbi zbog vlastitih obveza, što dovodi do toga da razne poslove radije obavljaju sami. Djeca su često zaokupljena gledanjem televizije, korištenjem tableta ili mobitela. U studiji u kojoj je ispitivana količina vremena provedenog u korištenju tehnoloških uređaja (npr. TV, igraće konzole), istraživači su pronašli negativnu korelaciju između fine motorike i upotrebe uređaja. Što su djeca više vremena pred ekranima, to su njihove fine motoričke sposobnosti slabije. [1] Višesatno gledanje crtica i igranje igrica na mobitelu nekontrolirano utječe na razvoj koncentracije. U usporedbi sa starijim generacijama djece koje nisu imale priliku i pristup modernoj tehnologiji, današnje generacije djece pokazuju brže izražavanje lјutnje pri igranju društvenih igara, površnije bojanje bojanke, kraću pažnju pri slušanju bajki itd. Sve to utječe i na koncentraciju pri pisanju slova, koja je kod današnjih generacija znatno kraća. Današnja generacija djece od 5 do 6 godina uglavnom je upisana u produženi boravak. Također, većina ih ostaje u školi do 15 sati. Vrijeme nakon škole, koje su generacije prije dvadesetak godina uglavnom provodile vani, današnje generacije provode u poslijepodnevnim aktivnostima, uglavnom u zatvorenom prostoru. Danas su djeca uglavnom uključena u tri ili više poslijepodnevnih aktivnosti tjedno. Time se uvelike

smanjuje vrijeme koje tjedno provode vani, što direktno utječe na razvoj fine i grube motorike koja se najviše razvija kroz kretanje. ŠVK u svojim izvješćima bilježi i pad motoričke učinkovitosti i sposobnosti djece.[6]

## 2.1. Grafomotorika

T. Žerdin definirao je riječ „grafomotorika“ na sljedeći način: „Riječ grafomotorika sastoji se od dva dijela: grafa i motorike. Riječ graf je preuzeta iz starogrčkog i znači pisati. Grafomotorika pak podrazumijeva sposobnost i vještina pisanja.“ [7] T. Žerdin također ističe da „u početnim razredima osnovne škole uspjeh djeteta u velikoj mjeri ovisi o razvijenosti grafomotorike i senzorne funkcije.“ [7] Kao važne čimbenike za početno opismenjavanje, autor navodi, među ostalim, dobar vid i sluh. U nastavi se često susrećem s nepravilnim držanjem olovke. Djeca drže olovku svim prstima, držanje je snažno, neopušteno. Djeca se često javljaju da ih boli ruka, pa ne mogu završiti zadatak ili rade površno. Unatoč raznim tehnikama pomoći, poput upozorenja i pomoći učitelja, djeca i dalje koriste nepravilno držanje olovke, kako su to naučila prije polaska u školu. Da bi djeca mogla vješto i pravilno držati olovku, moraju imati pravilno razvijene mišiće. „Proces razlikovanja napetosti mišića donjih udova sazrijeva već u dobi od trideset mjeseci, a pokreti dlanova i prstiju šake postaju jasni tek na kraju šeste godine.“ [7] Da bi djeca sve to svladala, potrebne su vježbe. Djeca koja uzmu olovku u ruke u vrlo ranoj dobi imat će više prilika da dobro razviju vještine pisanja.

## 2.2. Fina motorika ruku

Na razvoj fine motorike kod djece najviše utječu one aktivnosti koje zahtijevaju veliku preciznost. Primjeri takvih aktivnosti su rezanje škarama, lijepljenje malih papirića, nizanje malih predmeta na špagu, oblačenje i obuvanje, oblikovanje nekog materijala poput plastelina, sortiranje pincetom i hvatanje klještima, savijanje, sastavljanje kockica, crtanje i pisanje na velikim površinama različitim olovkama.

## 2.3. Gruba motorika ruku

Također je važno da dijete ima razvijenu grubu motoriku. Provodeći vrijeme vani, djeca stječu grubu motoriku. Važno je da jačaju te aktivnosti, jer time postaju sigurniji, spretniji, jači... U predškolskom razdoblju za djetetov motorički razvoj važno je uključivanje u svakodnevne aktivnosti. Bitno je da se slobodno kreće, trči, kotrlja. Penje po različitim penjačkim smjerovima, bavi se sportom, upoznaje osnove različitih sportova i razvija vještine ravnoteže, između ostalog i vožnjom bicikla.

## 2.4. Drži olovku

„Ispravan položaj olovke podrazumijeva da dijete drži olovku između tri prsta, palca, kažiprsta i srednjeg prsta, otprilike dva centimetra iznad vrha olovke. To se zove pincetni stisak.“ [2]. Što se tiče dječjeg razvoja, to znači da s otprilike devet mjeseci dijete može s dva prsta uzeti mali predmet poput jagode, a s tri godine već može pravilno držati olovku jastučićima njegovih prstiju. [2]

### 3. Od teorije do prakse

Teorija pisanja, grafomotorike i pravilnog držanja olovke nije se mijenjala u zadnjih 20 godina. Promjene u slabijoj razvijenosti grafomotorike i nepravilnog držanja olovke uočljive su kod onih populacija djece za koje vrijedi:

- Već u ranom djetinjstvu koriste tablet računalo i mobitel. [4]
- Nedostatak vremena za aktivnosti kod kuće s roditeljima, koje poboljšavaju grubu i finu motoriku šaka i prstiju, zbog ostalih popodnevnih aktivnosti i samim time manje uključenosti u obavljanje dnevnih obaveza, što također utječe na manju samostalnost djece. [5] Na temelju zapažanja odlučila sam provesti nekoliko zadatka za razvoj grafomotorike kod učenika prije početka opismenjavanja. Aktivnosti su se odvijale u sklopu redovne nastave za postizanje pismenih ciljeva, tijekom jutarnjeg čuvanja i produženog boravka. U slučaju potonjeg, aktivnosti su bile na dobrovoljnoj osnovi.

U svemu tome važan je pravilan stav tijela, stolovi i stolice odgovarajuće veličine te pravilno držanje olovke. Zato smo nabavili odgovarajuće stolove i stolice, budući da se neki učenici ističu svojom visinom. Odgojno-obrazovnom radu dodala sam 5 minuta vježbi kretanja za pravilno držanje tijela. Učenicima sam na vlastitom primjeru demonstrirala pravilno izvođenje vježbe. Tijekom izvođenja aktivnosti aktivno sam ih pratila i podsjećala na pravilno izvođenje pokreta.

### 4. Planiranje aktivnosti

Na početku sam napravila temeljit pregled aktivnosti koje su djeci već dostupne. Provjerila sam i didaktički materijal koji imamo u učionici i koji je učenicima dostupan tijekom cijele školske godine. Na temelju toga pripremila sam dodatne vježbe i radne listove za razvoj upornosti, spretnosti i točnosti. Dodatne vježbe i radni listovi bili su izravno dostupni učenicima.

Cilj je bio da učenici dođu do njih opušteno i samostalno te da im dodatne vježbe i radni listići budu izazov ili vježba za jačanje vještina.

Pripremila sam sljedeće aktivnosti:

1. Nizanje perli pincetom ili prstima.
2. Umetanje vezice kroz nanizane rupe.
3. Zakopčavanje gumba na odjeći.
4. Grafomotoričke ploče sa vodičima za pisanje.
5. Radni listići sa vježbama grafomotorike.

#### 4.1. Provedba

Prvi dan upoznala sam učenike s pripremljenim aktivnostima. Većinu su već poznavali jer slične grafomotoričke vježbe rade i u vrtiću. Učenicima su tijekom dana bile dostupne aktivnosti. Vježbe su izvodili tijekom jutarnjeg čuvanja, glavnog odmora i u produženom boravku. Vježbe na radnim listićima ponudila sam učenicima jednom tjedno u produženom boravku. Izvodeći ove vježbe aktivno sam pratila njihov napredak.

#### 4.2. Rezultat

Učenici su se u pripremljene aktivnosti najčešće uključivali tijekom jutarnjeg čuvanja i produženog boravka. Rezultati aktivnosti pokazali su da su učenici na početku najčešće griješili u umetanju vezica i u pravilnom korištenju pincete. Problemi nastaju prilikom pravilnog hvatanja i umetanja vezice kroz nanizane rupe. Učenicima koji su imali češćih problema pokazala sam proces provedbe. Vježbanjem i suradnjom s razrednicima na kraju su savladali i pravilno izveli aktivnost. Nekim učenicima ovo je

bio prvi susret sa vezicama. Tijekom aktivnosti nizanja perlica primijetila sam da je učenicima lakše raditi vježbu bez pincete, odnosno samo prstima. Morali su uhvatiti pincetu sa tri prsta, no nije to pošlo za rukom svima. Druge dvije aktivnosti, grafomotoričke ploče sa uputama za pisanje i radni list sa vježbama grafomotorike, nisu im stvarale probleme. Radni listovi sadržavali su različite grafomotoričke vježbe. Koristila sam radne listove Bogdanowich Marte: Priprema za učenje pisanja. Učenici su prema svojim mogućnostima izvodili vježbe. Konačni rezultat je da su izvođenjem grafomotoričkih zadataka poboljšali finu motoriku šake i prstiju. To je zauzvrat rezultiralo s manje poteškoća u pisanju slova. Pokret ruke bio je usklađeniji s olovkom, učenici su manje pritiskali olovku i uspješnije održavali uspravan stav. Rezultati aktivnosti pokazali su probleme koncentracije kod nekih učenika, posebno za one učenike koji su bili manje uspješni u provedbi pojedinih aktivnosti. Smatram da bi učenici bili uspješniji kada bi ove ili slične aktivnosti bile uključene u nastavu. Na taj bi način djeca imala još više prilika za razvoj i jačanje svojih sposobnosti te stjecanje iskustva.

## 5. Zaključak

Već nakon dva mjeseca aktivne provedbe pripremljenih vježbi učenici su pokazali napredak na svim područjima. Vježbama su učenici poboljšali orientaciju i pokretljivost ruku. Također se poboljšalo pravilno držanje tijela učenika i pravilno držanje olovke. Prilikom provođenja takvih aktivnosti važno je istaknuti individualnost svakog djeteta. Važno je kod učenika poticati ustrajnost i, kada to situacija zahtijeva, određene aktivnosti prilagoditi pojedincu. Na taj će način djeca brže i uspješnije razvijati svoje vještine. Unatoč poticanju i prilagodbi zadataka, zbog specifičnih individualnih karakteristika djece, neka od njih ranije pokažu napredak, dok drugima treba malo više vremena za napredak. U našem razredu napravljen je grafomotorički kutak u kojem su uvjek dostupne razne aktivnosti koje su za neke učenike ujedno i relaksacijske. Grafomotorički kutak postao je stalnica u 1. razredu ( slika 1). Vjerujem da više mogućnosti za obavljanje različitih aktivnosti za razvoj fine i grube motorike donosi bolje rezultate u opismenjivanju i pravilnom držanju olovke. Stoga je, uz veći naglasak i dosljednost u provedbi vježbi fine i grube motorike u školi, također ključno osvijestiti roditelje o razvoju grafomotorike već u predškolskom razdoblju. Ubrzanim ritmom obiteljskog života mnogo djece nema dovoljno mogućnosti za razvoj grafomotorike u predškolskom razdoblju.



Slika 1: Grafomotorički kutak

## 6. Literatura

- [1.] Martzog, P. (2022) Screen media are associated with fine motor skills development in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*
- [2.] Nemeč, B. (2011). Razvoj in učenje predšolskega otroka
- [3.] Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2019/20. URL: [https://www.slofit.org/Portals/0/Letna-porocila/Poroc%CC%8Cilo\\_2020\\_splet.pdf?ver=2021-02-22-112743-263](https://www.slofit.org/Portals/0/Letna-porocila/Poroc%CC%8Cilo_2020_splet.pdf?ver=2021-02-22-112743-263) (24.2. 2023)
- [4.] Spitzer, M. (2021). Epidemija pametnih telefonov: nevarnosti za zdravje, izobraževanje in družbo
- [5.] Starši imajo ključno vlogo pri otrokovemu motoričnem razvoju. URL: <https://zdravozivi.si/starsi-imajo-kljucno-vlogo-pri-otrokovemu-motoricnem-razvoju-2/>
- [6.] Športno vzgojni karton. Letna poročila. Poročilo 2006/07. URL: <https://www.fsp.uni-lj.si/stare-vsebine/sportno-vzgojni-karton/letna-porocila/> (24.2. 2023)
- [7.] Žerdin, T. (2005) Motnje v razvoju jezika, branja in pisanja