

# ISPITIVANJE PODOBNOSTI ZGRADA REDOVNIH OSNOVNIH ŠKOLA I NJIHOVA OKOLIŠA ZA POTREBE DJECE SA SMETNJAMA U RAZVOJU

Zovko Gojko

Fakultet za defektologiju  
Sveučilište u Zagrebu

UDK: 376.3

Originalni znanstveni rad

## S a ž e t a k

Integrirano školovanje djece sa smetnjama u razvoju jedna je od suvremenih tendencija njihova odgoja i obrazovanja ne samo u našoj zemlji nego i izvan nje. O tome se problemu zadnjih petnaestak godina naročito intenzivno raspravlja u nacionalnim i internacionalnim okvirima. Zajednička karakteristika dosad objavljениh radova uglavnom je optimistički pristup odgojno-obrazovnoj integraciji uz obvezno isticanje otežavajućih faktora te zahtijev za ispunjavanjem objektivnih i subjektivnih pretpostavki takve integracije.

U ovom radu pokušalo se utvrditi neke od objektivnih pretpostavki odgojno-obrazovne integracije djece sa smetnjama u razvoju. Ostvarenje tog cilja, izvršeno je snimanjem stanja pretpostavljenih objektivnih činilaca u 48 redovnih osnovnih škola zagrebačke regije. Upotrebljen je „Upitnik za objektivne pretpostavke integracije djece sa smetnjama u razvoju u redovne škole“, vlastite konstrukcije. Prikupljeni su podaci o 8 strategijskih varijabli: Neke karakteristike teritorija na kojem djeluje škola, Pristup školskoj zgradi, Komunikacija unutar školske zgrade, Radni prostor, Rad s učenicima, Pomagala i nastavna sredstva, Higijena i Prostor oko školske zgrade.

Rezultati pružaju stanovit uvid u stanje školskih zgrada i njihova okoliša na ispitanim području. Po osnovi nalaza ovog ispitivanja većina osnovnih škola ispitanih uzorka već sada može početi s prihvaćanjem djece sa smetnjama u razvoju. Iznimku u tom smislu predstavljaju tjelesno invalidna dječa koja se kreću u kolici ma za čije je uključivanje nužno izvršiti adaptaciju školske zgrade, dvorišta i igrališta sa svrhom uklanjanja arhitektonskih barijera te donekle slijepa dječa za koju se čine nužnim neke manje adaptacije školskog prostora koje bi povećale sigurnost njihova boravka i kretanja u školi i izvan nje. Tome svakako treba dodati i nužnost adaptacije posebnog prostora unutar školske zgrade za individualni i timski rad na zadovoljavanju specifičnih odgojno-obrazovnih i rehabilitacijskih potreba djece sa smetnjama u razvoju u integriranim uvjetima odgoja i obrazovanja.

## U V O D

Integrirano školovanje djece sa smetnjama u razvoju jedna je od suvremenih tendencija njihova odgoja i obrazovanja ne samo u našoj zemlji nego i izvan nje. O tome se se prob-

lenu posljednjih petnaestak godina naročito intenzivno raspravlja u nacionalnim i internacionalnim okvirima. Između ostalog navode se prednosti i ograničenja odgojno-obrazovne integracije djece sa smetnjama u razvoju. Među stranim autorima koji su obja-

vili zapažene radove o toj problematički spomenimo ovdje samo neke kao što su: Deno i dr. 1970, Iano, 1970, Sabatino, 1971, Hammill, 1972, Snap, 1972, Affleck i dr. 1973, D'Alonzo, 1973 i td., a od naših autora: Tonković 1966, Zovko, 1966, Stančić, 1977, Zovko, 1979, Tonković — Stančić, 1980, Zovko, 1980. i td. Zajednička karakteristika dosad objavljenih radova uglavnom je optimistički pristup odgojno-obrazovnoj integraciji uz obavezno isticanje otežavajućih faktora te zahtjev za ispunjavanjem objektivnih i subjektivnih pretpostavki kao što su npr.: adekvatnost školskog prostora, lokacija škole i razreda, organizacija pomoćnih službi, prikladnost fizičke okoline i prostor za rad ostalih stručnjaka, rehabilitacijska i nastavna sredstva i pomagala, prikladnost prijevoza, specifični programi, raspored rada u školi, stručnost nastavnika, zatim povoljna psihološka klima u školi, pozitivni stavovi nastavnika, vršnjaka i roditelja prema integraciji takve djece i td. Zahtjevi za odgojno-obrazovnom integracijom u našim su prilikama izraz razvoja našeg samoupravnog društva, dostignutog nivoa specijalnog odgoja i obrazovanja te tendencija aktuelne reforme odgoja i obrazovanja, a ne može se mimoći ni stanoviti utjecaj svjetskih kretanja u toj domeni. Ti zahtjevi konkretizirani su Zakonom o odgoju i osnovnom obrazovanju SR Hrvatske koji je stupio na snagu 1980. godine, a kojim se za razliku od dotadašnjeg stana na jedinstvenoj osnovi regulira odgoj i obrazovanje djece sa smetnjama u razvoju, čime je prestao važiti Zakon o specijalnim školama. Spomenutim se Zakonom, između ostalog, predviđa da je »osnovno obrazovanje djece i omladine s teš-

koćama u razvoju sastavni dio obrazovnog sistema te se provodi u osnovnim školama uz odgovarajuću primjenu individualiziranih postupaka, a kada je to nužno i u posebnim odgojno-obrazovnim grupama tih škola« (čl. 144). Za postepeno ali efikasno provođenje tih zakonskih intencija nužno je ispuniti odredene pretpostavke jer bi se u protivnom moglo dogoditi da dođe samo do fizičke, a ne i do odgojno-obrazovne i socijalne integracije, što neki autori uzimaju jednim od najtežih oblika odgojno-obrazovne segregacije i socijalne izolacije. Da bi koliko-toliko pripomogao u provođenju spomenutih zakonskih intencija Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu je u okviru svog programa znanstvenog rada pokrenuo i realizira znanstveni projekt »Objektivne i subjektivne pretpostavke za uključivanje djece s razvojnim smetnjama u redovne osnovne škole zagrebačke regije«. U sklopu tog projekta prikupljeni su i podaci koji su poslužili za izradu ovog rada.

## CILJ I METODA

Osnovni cilj ovog rada je da se pokuša utvrditi neke od objektivnih pretpostavki odgojno-obrazovne integracije djece sa smetnjama u razvoju na širem području grada Zagreba. Da bi se taj cilj ostvario izvršeno je na spomenutom teritoriju snimanje stanja pretpostavljenih objektivnih činilica odgojno obrazovne integracije u 48 redovnih osnovnih škola zagrebačke regije pomoću »Upitnika za objektivne pretpostavke integracije djece sa smetnjama u razvoju u redovnu školu«. Upitnik je vlastite konstrukcije, a njegova globalna struktura je slijedeća:

- A. Neke karakteristike teritorija na kojem djeluje škola (15 varijabli)
- B. Pristup školskoj zgradi (23 varijable)
- C. Komunikacija unutar školske zgrade (29 varijabli)
- D. Radni prostor (26 varijabli)
- E. Rad s učenicima (7 varijabli)
- F. Pomagala i nastavna sredstva (19 varijabli)
- G. Higijena i prehrana (9 varijabli) i
- H. Prostor oko školske zgrade (10 varijabli).

Tako koncipiran upitnik obuhvati je, dakle, određen broj varijabli za koje se činilo logičnim prepostaviti da su od značenja za uspješnost odgojno-obrazovne prakse integracije djece sa smetnjama u razvoju. Prikupljeni podaci o naznačenim varijablama obrađeni su tako što je izvršena njihova distribucija već prema tome da li je pojedina varijabla imala 2 ili više mogućih odgovora.

## REZULTATI I DISKUSIJA

Zbog ograničenosti vremena i prostora ovdje će se učiniti kratak osvrt na rezultate ispitivanja naprijed naznačenih sklopova varijabli.

Tako analiza sklopa varijabli A. Neke karakteristike teritorija na kojem djeluje škola — pruža slijedeće podatke. S obzirom na bruto dohodak po stanovniku u 1979. godini 30 škola djeluje na teritoriju općine koje je taj dohodak ispod, a 18 na teritoriju općine s dohodkom iznad republičkog prosjeka. To znači da manji broj ispitanih škola ima nešto povoljnije opće mogućnosti kreiranja objektivnih pretpostavki za uključivanje djece sa

smetnjama u razvoju u redovne škole. Što se tiče lokacije 13 škola je smješteno na periferiji, a 35 u centru teritorija koji pokriva, a to znači da je veći broj škola pogodniji sa stanovišta svakodnevnog pohađanja nastave. U odnosu na konfiguraciju tla 22 škole djeluju na ravničarskom, 14 škola na brežuljkastom i 12 škola na zemljisu koje je dijelom ravničarsko a dijelom brežuljkasto. Samo jedna škola ima sasvim neuređene putove, dok njih 27 ima djelomično, a 20 sasvim uređene putove koje djeca svakodnevno koriste u pohađanju nastave. Lokalni javni promet organiziran je samo na području 28 škola. Sedam škola na svom teritoriju nema ambulantu opće prakse, 27 škola nema dispanzer za školsku djecu, 36 škola ima dom zdravlja, a samo 7 škola djeluje u mjestu koje ima bolnicu. Nadležna zdravstvena ustanova sistematske preglede djece vrši redovno u 45 škola, a samo u 3 škole ne vrši. Čitaonica postoji u 27 mjesta djelovanja škole, biblioteka u 24 mjesta, a u 18 mjesta u kojima je locirana škola nalazi se i kino-dvorana. Samo 4 škole djeluju na teritoriju općine na kojem postoji i kazalište.

Generalno uvezši rezultati koji se odnose na neke karakteristike teritorija na kojem djeluje škola idu u prilog tvrdnji da značajan postotak uzorka ispitanih škola ima povoljne opće uvjete za ispunjavanje nekih objektivnih pretpostavki za prihvrat djece sa smetnjama u razvoju u redovne oblike odgoja i obrazovanja. Ilustraciju te tvrdnje nalazimo u naprijed iznesenim rezultatima koji govore o tome da 36% škola djeluje na teritoriju općine s bruto dohodkom po stanovniku koji je iznad republičkog prosjeka, da je

73% škola locirano u centru teritorija koji pokriva, da je konfiguracija tla zadovoljavajuća u 46% škola, da 58% škola ima djelomično, a 40% sasvim uređene tj. asfaltirane puteve koje djeca koriste u pohadjanju nastave, da je lokalni javni promet organiziran na području 58% škola, da na ispitanom području postoji zadovoljavajuća mreža zdravstvenih i kulturno-prosvjetnih ustanova i sl. Promatrano s tog aspekta stanovit broj uzorka ispitanih škola s obzirom na ovdje ispitane karakteristike teritorija koji pokrivaju ima opće uvjete za postepeni prihvat određenih kategorija djece sa smetnjama u razvoju. Ne treba, međutim, mimoći ni činjenicu da sve škole u tom pogledu nemaju iste uvjete, kao što neke od njih koje su u slabijoj poziciji s obzirom na ovdje ispitane varijable zasad uopće nemaju ni minimalnih objektivnih pretpostavki za prihvat takve djece na odgoj i obrazovanje.

Što se tiče sklopa varijabli B. Pristup školskoj zgradi — rezultati pokazuju da se 35 školskih zgrada nalazi unutar školskog dvorišta ili parka, a 13 ih je smješteno neposredno uz pločnik ili put. Sa stanovišta te varijable 73% zgrada ima povoljnu lokaciju koja povećava sigurnost pohadjanja škole. Ograđeno školsko dvorište ima 31 škola, 15 škola ima zaštitnu ogradi na pločniku ili putu nasuprot ulazu u školsku zgradu dok su 33 škole bez takve ogradi. Put od pločnika ili glavnog puta do ulaza u školsku zgradu ravan je u 37, a neravan u 11 škola. Ulaz je u razini sa zemljom u 5 škola, u 42 škole se ulazi stepenicama, a samo u jednu školu ulazi se stepenica i rampom. Stepenice su glatke u 33, a hraptave u 10 škola. Stepenice nemaju ogradi u 33 škole, u 5 škola

su ograđene zidom, u 3 škole imaju rukohvat i u dvije škole ograđene su zidom i imaju rukohvat. Ispred ulaznih vrata škole sa stepenicama ili rampe ne postoji platforma u 2 škole iako je potrebna, u 8 škola postoji platforma manja od 210 x 210 cm i u 33 škole postoji platforma veća od 210 x 210 cm. Rešetke za čišćenje cipela ispred stepenica ili ulaznih vrata ne postoje u 3 škole, u 45 škola postoje od čega su 42 učvršćene, 3 neučvršćene. Te rešetke u 4 slučaju su ispod okolne razine, a u 41 slučaju su u razini s okolnom površinom. Okomiti strugač za skidanje blata s cipela ne postoji u 36, a postoji u 12 škola i to je u 4 škole postavljen ravno ispred ulaza, u 4 škole s lijeve i u 4 škole s desne strane ulaza. Širina ulaznih školskih vrata u 4 škole iznosi do 80 cm, u 7 škola kreće se od 81 — 95 cm i u 37 škola je 96 cm i viša. Vrata škole otvaraju se prema unutra u 7, a prema vani u 41 školi. Prag na ulaznim vratima postoji u 35 škola. Prije 1918. godine izgrađeno je 5, između 1919. i 1945. godine 4 i između 1946. i 1960. godine 11 i nakon 1960. godine 28 školskih zgrada. Namjenski je izgrađeno 45 školskih zgrada a samo 3 nisu. Što se tiče kvaliteta školske zgrade 29 školskih zgrada zahtjeva bitne opravke i adaptacije, a 19 zgrada je u dobrom stanju. U 44 škole rad se odvija u dvije, a samo u 4 škole u jednoj smjeni. Dva kata ili više ima 11 školskih zgrada, 36 ih je s jednim katom, a samo jedna škola je prizemnica.

U općem osvrtu na sklop varijabli Pristup školskoj zgradi — rezultati, dakle, pokazuju da je 35 škola smješteno unutar školskog dvorišta ili parka, da 31 škola ima ograđeno školsko

dvorište, da je put od pločnika ili glavnog puta do ulaza u školu ravan u 37 škola, da se u 41 školi vrata otvaraju prema vani, da je 28 školskih zgrada izgrađeno nakon 1960. godine te da ih je 45 od ukupno 48 u našem uzorku izgrađeno namjenski.

S druge strane većina ispitanih škola našeg uzorka nema zaštitnu ogradu na pločniku ispred ulaza u školsku zgradu, u 42 škole ulazi se stepenicama, u 33 škole ulazne stepenice su glatke i nemaju ogradu, u 35 škola postoji prag na ulaznim vratima, u 29 školskih zgrada nužne su bitne opravke i adaptacije, u 44 škole rad se odvija u dvije smjene, školske su zgrade većinom katnice i td.

Dakle, u odnosu na ovu strategijsku varijablu rezultati su ukazali kako na karakteristike školskih zgrada koje odgovaraju potrebama integracije tako i na one koje joj čine objektivne prepreke pa je nužno raditi na njihovu uklanjanju. Naravno, sadašnje ekonomski mogućnosti našeg društva omogućavaju adaptiranje samo nekih, a ne svih školskih zgrada, ali se zato čini upitnim naglasiti potrebu da se pri planiranju i projektiranju te opremanju novog školskog prostora uzimaju u obzir i bitne karakteristike te potrebe djece sa smetnjama u razvoju i to ne samo opće nego do stanovite mjere i specifične potrebe prema vrsti i stupnju smetnje u razvoju. Spomenimo ovdje usput da su S. Hegarty, K. Pocklington i D. Lucas istražujući uspješnost odgojno-obrazovne integracije engleske djece došli do spoznaje, da zajedno s ostalim činiocima školska zgrada predstavlja bitan faktor uspješnosti integracije djece sa smetnjama u razvoju. Oni su ukazali na povezanost između fizičke sredine

odnosno arhitektonskih karakteristika škole i njene odgojno-obrazovne funkcije, jer kako oni tvrde, ne samo da su potrebne različite prostorije za različite namjene nego i priroda prostora kao takva znatno utječe na ponašanje nastavnika i učenika. Osim toga uz adekvatno uređenje školske zgrade važno je i uređenje njene okoline posebnice s obzirom na parkiralište, pristup ulaznim vratima, pristupni hodnik i td.

Što se tiče informacija koje emitiра sklop varijabli C. Komunikacija unutar školske zgrade — rezultati pokazuju da se ona odvija stepenicama u 47 škola, da su stepenice glatke u 46 škola, a samo u jednoj hrapave. U 47 škola stepenice su izvedene ravno. Stepenice imaju ogradu s odgovarajućom zaštitom u 24 škole, ograđene su zidom bez rukohvata u 6 škola, ograđene su zidom s rukohvatom u 17 škola i u jednom slučaju škola nema internih stepenica. Rampa je potrebna u 46 škola a nema je, dok u dva slučaja postoji glatka rampa bez ograde. U 3 škole nađeno je dizalo koje svaki učenik može staviti u pogon. Glavni školski hodnik širok je od 121 — 180 cm u 4 škole, a u 44 škole preko 180 cm. Širina ulaznih vrata u učionice iznosi do 80 cm u 5 škola, između 81 i 95 cm u 15 škola i 96 cm i više u 28 škola. Ulazna vrata u učionice imaju prag u 35 škola, a u preostalih 13 nemaju. Prag je visok preko 3 cm samo u 3 škole, viši je od 1 — 3 cm u 26 škola, a visok je do 1 cm u 6 škola. Vrata učionice otvaraju se prema unutra u 3 škole, a prma vani u preostalih 45 škola. Školska dvorana za tjelesni odgoj ne postoji u 15 škola, u 8 škola postoji, ali ne zadovoljava potrebe škole, dok u 25 škola postojeća dvorana

zadovoljava sadašnje potrebe. U svim školama WC se nalazi unutar školske zgrade. Širina ulaznih vrata u predprostoru zahodskih kabina u 33 škole iznosi do 80 cm, 81 — 95 cm u 12 škola i 96 cm i više u 3 škole. Na vratima predprostora zahodskih kabina u 36 slučajeva ima prag, u 11 slučajeva nema praga dok svega jedna škola nema takvog predprostora. Visina praga ulaznih vrata predprostora zahodskih kabina preko 3 cm je u 4 škole, više od 1 — 3 cm u 21 školi, do 1 cm u 11 škola, a u 12 škola nema praga na vratima predprostora zahodskih kabina. Vrata tog predprostora otvaraju se pema unutra u 37, a prema vani u 11 škola. U predprostoru zahodskih kabina postoji mogućnost manevrinanja invalidskim kolicima u 23 škole, u 23 škole ne postoji, dok u dvije škole nema takvog predprostora. Vrata zahodskih kabina u 8 škola imaju prag, a u 40 škola nemaju. Visina praga vrata zahodskih kabina preko 3 cm nađena je u 3 škole, više od 1 — 3 cm u 5 škola. Vrata zahodskih kabina otvaraju se prema unutra u 35, a prema vani u 13 škola. Širina ulaznih vrata zahodskih kabina u svih 48 škola je do 80 cm. U 4 škole zahodi su čučavci, u 41 wc školjke, a u 3 škole zastupljene su obje vrste zahoda.

U općem osvrtu na sklop varijabli Mogućnost komunikacije unutar školske zgrade — dade se zamjetiti da u ispitanim školama postoje ozbiljne opasnosti za fizičku sigurnost i mobilnost naročito tjelesno invalidne djece pogotovu one koja se kreću pomoću pomagala uključujući i kolica, što je svojevrsna prepreka da se takva djeca uključe u različite aktivnosti u školi (pragovi na ulaznim vratima: škole, učionice, WC-a, školske dvorane, za-

tim mali predprostor zahodskih kabina za manipulaciju kolicima, stepenice bez rukohvata, ograde ili rampe, nedostatak lifta ili nedovoljne njegove dimenzije i sl.). Da bi se to stanje promijenilo nabolje nužne su odgovarajuće adaptacije. Ovaj zahtijev je, međutim, lakše postaviti nego ostvariti. Stoga se treba orijentirati na posteplenu adaptaciju u skladu s mogućnostima i to samo u onim školama u koje se zaista uključuju i djeca sa smetnjama u razvoju. O značenju adekvatne adaptacije školskih zgrada za potrebe odgojno-obrazovne integracije djece sa smetnjama u razvoju raspravljalji su i naprijed spomenuti engleski autori, 1978, koji su našli da je mobilnost hendikepirane naročito tjelesno invalidne i slijepje djece otežana ili čak onemogućena u standardnim višekatnim školskim zgradama. Oni se u tom smislu zalažu za nužan oprez s obzirom na opasnost od povreda zbog korišćenja nedovoljno zaštićenih ili neadekvatno izvedenih stepenica, odsustva prikladnih izlaza za djecu u kolicima u slučaju iznenadnih situacija kao što je npr. požar, potres i sl. U tom smislu oni predlažu rješenje kao npr. izgradnju vanjske rampe do razine zemlje, izgradnju lobija otpornog na vatru, izgradnju mostića za prijelaz u susjedni blok i sl. npr. u slučaju uskih školskih hodnika da se u školi uvede jedan smjer kretanja.

U odnosu na sklop varijabli D, Radni prostor — rezultati pokazuju da je mogućnost interne mobilnosti učenika svedena na minimum u 16 škola, da se ona odvija uz određene teškoće u 22 škole, a velika je samo u 10 škola. U vrijeme punog opterećenja nastavom nema nijedne prostorije slobodne za eventualne posebne oblike rada u 35

škola, 11 škola ima 1-2 prostorije i 2 škole imaju 3 i više prostorija slobodnih za posebne oblike rada. Zagrijevanje školskog prostora u 6 škola se vrši klasičnim načinom tj. loženjem peći, u dvije škole prostor se zagrijeva djelomično klasičnim načinom a djelomično centralnim grijanjem. Vanjska buka u vrijeme najveće buke osjeća se jako u 11 škola, osrednje u 11 škola, malo u 8 škola, a ne osjeća se u 18 škola. Vibracije uslijed prometa osjećaju se jako u 8 škola, osrednje u 9 škola i nimalo u 23 škole. U 4 škole osvjetljenje je direktno, u 26 škola poluindirektno i u 18 škola indirektno. Prema sjeveru su učionice okrenute samo u jednoj školi, prema sjeveroistoku u 11 škola, prema istoku ili zapadu u 31 školi te prema jugu u 5 škola.

Kabinet za fiziku nema 16 škola, 5 ima slabo i 11 škola ima vrlo dobro opremljen kabinet za fiziku. Kabinet za kemiju nema 16 škola, 6 ima slabo, 17 osrednje dok 9 škola ima vrlo dobro opremljen kabinet. Kabinet za biologiju nema 16 škola, ima ali slabo opremljen 8 škola, ima dobro opremljen 18 škola i vrlo dobro opremljen ima svega 6 škola. Kabinet za matematiku nemaju 24 škole, ima slabo opremljen 9 škola, ima dobro opremljen 12 škola i vrlo dobro opremljen imaju svega 3 škole. Za hrvatsko-srpski jezik kabinet nemaju 23 škole, ima slabo opremljen 8 škola, ima dobro opremljen 13 škola i vrlo dobro opremljen kabinet imaju 4 škole. Za radni i tehnički odgoj kabinet nema 5 škola, 10 škola ima slabo opremljen, 22 škole dobro opremljen i 11 škola ima vrlo dobro opremljen kabinet. Za likovni odgoj kabinet nema 17 škola, 5 ima ali slabo opremljen, 22 škole imaju dobro

opremljen i 11 škola vrlo dobro opremljen kabinet za likovni odgoj. Za muzički odgoj kabineta nema 19 škola, ima ali slabo opremljen 5 škola, dobro opremljen 14 škola i 10 škola ima vrlo dobro opremljen kabinet za muzički odgoj. Za strani jezik kabinet nema 21 dobro opremljen u 15 škola i vrlo doškola, ima slabo opremljen u 4 škole, bro opremljen u 8 škola. Kabinet za domaćinstvo nema u 23 škole, u 10 škola je slabo opremljen, 12 škola ima dobro, a 3 škole vrlo dobro opremljen kabinet za domaćinstvo. Za općenarodnu obranu kabinet nema 31 škola, jedna ima slabo, 8 dobro i 8 vrlo dobro opremljen kabinet za općenarodnu obranu. Zajednički kabinet nema 21 škola, ima slabo opremljen 7 škola, dobro opremljen 15 škola i vrlo dobro opremljen u 5 škola. Školske klupe nemaju mogućnost podešavanja nagiba u 47 škola, a samo u jednoj imaju. Ni u jednoj od 48 škola klupe se ne mogu podešavati po visini, a samo u 3 škole postoji mogućnost odmicanja i primicanja površine školske klupe. U većini razreda u 10 škola klupe nisu različite visine, a u 38 škola jesu. Površina školske klupe je sjajna pa blješti u 18 škola, a u 30 škola nije sjajna i ne blješti. Školska ploča u 20 škola nije dodatno osvjetljena, u dvije škole slabo je osvjetljena, u 16 škola osrednje je osvjetljena i u 10 škola vrlo dobro je osvjetljena. U 46 škola nije nađena specijalizirana radionica za obradu drveta, a svega dvije škole imaju takve radionice namjenski opremljene.

U odnosu na sklop varijabli Radni prostor — rezultat, dakle, ukazuje da je zadovoljavajuća mobilnost učenika moguća samo u 10 škola, da 35 škola u vrijeme nastave nema slobodnu ni-

jednu prostoriju za eventualne posebne oblike rada, da cca 50% škola uopće nema ili ima slabo opremljen kabinet, da školske klupe nemaju mogućnost podešavanja nagiba u većini škola, da većina škola nema specijaliziranu radionicu za obradu drveta i metala, da u 18 škola površina klupa blješti jer su neprikladno obojene i td. Ti nalazi ukazuju na nužni pravac akcije svih onih koji su pozvani da kreiraju objektivne pretpostavke odgojno-obrazovne integracije djece sa smetnjama u razvoju.

S druge strane nalazi da 40 škola svoj prostor zagrijeva centralnim grijanjem, da se u 18 škola ne osjeća vanjska buka ni vibracija, da je u većini škola umjetno osvjetljenje polu-indirektno ili indirektno, da su u 38 škola školske klupe različite visine i td. govore u prilog da s obzirom na te variabile u znatnom broju škola postoje sasvim određeni objektivni uvjeti i za prihvrat određenih vrsta djece sa smetnjama u razvoju. Da bi se mobilnost učenika u školi povećala i uspješno odvijala i sa stanovišta djece sa smetnjama u razvoju nužno je, dakle, da se uz neophodne adaptacije prostora koje omogućavaju horizontalno i vertikalno kretanje u školskoj zgradbi razmisli i o organiziranju posebnog prostora za rad s djecom sa smetnjama u razvoju na individualnoj i timskoj osnovi. Takav prostor zahtjeva specifičnu organizaciju i opremu i ne treba biti izdvojen iz cjeline škole. U tom smislu mogu se adaptirati i opremati radionice ili kabineti prema individualnim potrebama integriranih učenika. U tom prostoru uz nastavnike specijaliste mogli bi se angažirati prema potrebi i drugi profili stručnjaka

neophodni u radu s konkretnim djetetom te roditelji.

Slijedeći ispitani sklop varijabli E. Rad s učenicima — dao je rezultate koji pokazuju da samo jedna škola ima 3 i više kombiniranih odjeljenja a jedna dva kombinirana odjeljenja dok 46 škola nema takvih odjeljenja. Producenim boravkom učenika većina odjeljenja nije obuhvaćena u 47 škola, a samo u jednoj školi je obuhvaćena. Većina odjeljenja nije obuhvaćena ni cijelodnevnom nastavom u 41 školi, a obuhvaćena je samo u 7 škola. Dodatna nastava organizirana je u 46 škola, a samo u dvije škole nije. Dopunska nastava vrši se u svih 48 škola, a posebna samo u 3 škole. Producna nastava krajem školske 1979/80. godine bila je organizirana u 47 škola a samo u jednoj nije. Prema tome u većini ispitanih škola nisu organizirani: produženi boravak učenika, cijelodnevna nastava i posebni oblici nastave pa to predstavlja otežavajuću kolnost odgojno-obrazovne integracije te bi u tim školama ponešto od te situacije trebalo mijenjati kako bi u novoj organizaciji rada jače bili zastupljeni i ti oblici rada, a posebice individualizirana nastava bez koje se ne da ni zamisliti uspješan rad s djecom sa smetnjama u razvoju u redovnoj osnovnoj školi. Takva organizacija neminovno pretpostavlja individualno programiranje i individualnu realizaciju ne samo odgojno-obrazovnih nego i ostalih remidijalnih te korektivnih programa za koje je bitna pretpostavka timski pristup.

Podaci prikupljeni u okviru sklopa varijabli F. Pomagala i nastavna sredstva — pokazuju da je snabdjevenost škola nastavnim pomagalima vrlo slaba u 16 škola, dobra u 24 škole i vrlo

dobra u 8 škola. Televizore, radio prijemnike, gramofone i magnetofone ima svih 48 škola i to u različitom broju prijemnika. Dijaprojektor nema samo jedna škola, epidijaskop nemaju 3, grafoskop nema jedna i kinoprojektor 5 škola, kinoprojektor super nema 8 škola, a kinočameru 22 škole. Internu televiziju imaju samo dvije škole, sistem respondera nađen je u 10 škola, flanelograf u 44 škole, a magnetofon u 34 škole. Platno za projiciranje nije nađeno u 3 škole, a panoe imaju sve škole. Aparat za fotokopiranje ima samo 9 škola, a za umnožavanje 47 škola.

Općenito uzevši snabdjevenost škola pomagalima i nastavnim sredstvima nije zadovoljavajuća ni ravnomjerna. U nekim od njih je nađeno više vrsta sredstava i pomagala i veći broj primjeraka pa bi u tom pogledu u svim školama trebalo osigurati minimalni pedagoški standard opreme, nastavnih sredstava i pomagala. Osim općih svoj djeci namijenjenih pomagala i sredstava treba računati i na neophodno opremanje škole specifičnim nastavnim sredstvima i pomagalima pa i opremom posebice kada su u pitanju adaptirani prostori ovisno o vrsti i stupnju smetnji u razvoju učenika uključenih u konkretnu školu. Zasad je nerealno očekivati da sve škole budu opremljene takvim sredstvima. To će se postići sukcesivno tokom vremena u skladu s konkretnim potrebama svake škole odnosno područja koje ona pokriva. Gdje god je moguće, međutim, treba nastojati da se ta oprema i pomagala ne ističu u posebnim prostorima koji bi naglašavali segregaciju i odvajanje takve djece od ostalih vršnjaka.

Rezultati dobijeni u okviru ispitivanja sklopa varijabli G. Higijena i pre-

hrana — pokazuju da naprave za pitku vodu nisu prilagođene uzrastu u 20 škola. U 44 škole učenici piju vodu pomoću ruke ili čaše. U 17 ispitanih škola postoji kupaonica. Regulacija vode za svaku kabinu vrši se posebno izuzev u jednom slučaju gdje se za sve kabine regulacija vode vrši s jednog mjesta. Blagovaonicu ima 31 škola, a hranu većinom poslužuje školsko osoblje. I u ovom slučaju su nužne adaptacije kako bi se i učenicima sa smetnjama u razvoju omogućio pristup u blagovaonicu i kupaonicu.

U odnosu na sklop varijabli H. Prostor oko školske zgrade — rezultati pokazuju da uređen prostor oko školske zgrade u obliku dvorišta ima 38 škola. Uređeno igralište imaju 43 škole, a 5 škola nema takvog igrališta. Školski vrt ima 7, a nema 41 škola, voćnjak ima 9 škola, park 36 škola, bazen 2 te prometni poligon također dvije škole. Neuređeni školski prostor oko školske zgrade koji pripada školi u obliku livate ima 8 škola, šumu imaju 2 škole i neuređeno školsko zemljište ima samo jedna škola. Vidljivo je, dakle, da sami mali broj škola ima školski vrt, školski voćnjak, prometni poligon te školski bazen pa ispitane škole u tom pogledu nisu u naročito povoljnoj situaciji. Ipak većina škola ima uređeno školsko dvorište i igralište pa će u tom smislu biti nužno da se učine i neke dodatne adaptacije kako bi se na tom prostoru omogućila i aktivnost djece sa smetnjama u razvoju. Treba naglasiti da nije dovoljno samo jednu takvu površinu učiniti pristupačnom djeци sa smetnjama jer ona kao i ostala djeca treba da koriste sve raspoložive površine ovisno o vrsti aktivnosti. Da bi se to postiglo, u slučaju kad su površine oko škole različitog nivoa,

treba izgraditi pristupne staze, npr. za invalide u kolicima ili pak zaštitne ograde za slijepu i slabovidnu djecu.

## ZAKLJUČAK

Sve što je dosad rečeno o podobnosti zgrada redovnih osnovnih škola i njihova okoliša za potrebe djece sa smetnjama u razvoju pretstavlja jednu globalnu informaciju i interpretaciju rezultata dobijenih ovim istraživanjem. Iako ti rezultati ne daju konačan odgovor na pitanje ispitanih objektivnih pretpostavki odgojno-obrazovne integracije oni ipak pružaju stanovit uvid u stanje školskih zgrada i njihova okoliša na ispitanim području. U prilog takvoj tvrdnji govore i nalazi prema

kojima po osnovi ovog ispitivanja većina škola već sada može početi sa prihvaćanjem određenih kategorija djece sa smetnjama u razvoju. Iznimku u tom smislu predstavljaju tjelesno invalidna djeca koja se kreću pomoću invalidskih kolica za čije je uključivanje u redovnu osnovnu školu nužno izvršiti stanovite adaptacije školskih zgrada, dvorišta i igrališta sa svrhom uklanjanja arhitektonskih barijera te donekle slijepa djeca za koju se čine nužnim neke manje adaptacije školskog prostora koje bi povećale sigurnost njihova boravka i kretanja u tom prostoru. Tome svakako treba dodati adaptaciju i opremanje posebnog prostora unutar škole koji bi služio za individualni rad s učenicima sa smetnjama u razvoju neophodan za zadovoljavanje njihovih specifičnih potreba.  
üvezšumlhwumlhwy

## LITERATURA:

1. Affeck J. O. i dr.: Expanding the resource concept: The resource school, *Exceptional Children*, 1973, March, str. 446 — 556.
2. D'Alonzo B. J. i dr.: Developing resource room for handicapped, *Teaching Exceptional Children*, 1979, 11, str. 91 — 96.
3. Deno E.: Special education as developmental capital, *Exceptional Children*, 1970, 37, str. 229 — 237.
4. S. Hegarty, K. Pocklington i D. Lucas: *Educating Pupils with Special Needs in the Ordinary Schools*, NFR — Nelson, 1981, Winsdor, Berks., England.
5. Tonković F.: An Approach to the Problem of integrated education of Blind Chaldren, *The Educator*, Boston, 1966, str. 23 — 28.
6. Zovko G.: Koji način školovanja slabovidnih danas najbolje odgovara našim prilikama, *Pedagoški ispekt slabovidnosti*, Zagreb, 1966, str. 65 — 71.
7. Stančić V.: Perspektive odgoja i obrazovanja djece i omladine sa smetnjama u razvoju u jedinstvenom odgojno-obrazovnom sistemu, *Zbirka rasprava . . .*, Fakultet za defektologiju, Zagreb, 1977.
8. Zovko G.: Odgojno-obrazovna integracija djece s teškoćama u razvoju, *Novosti*, Zagreb, 1980, br. 12 — 13, str. 47 — 56.
9. Tonković F., Stančić V.: Neki aktuelni problemi jugoslovenskih defektologa, *Defektološka teorija i praksa*, Beograd, 1980, br. 1 — 2, str. 18 — 41.

## A STUDY OF ADEQUACY OF REGULAR ELEMENTARY SCHOOL BUILDINGS AND THEIR SURROUNDINGS FOR HANDICAPPED PUPILS

S u m m a r y

*Integrated education is one of the contemporary tendencies of education of handicapped children not only in our but in other countries as well. During the last fifteen years this trend has been extensively discussed at national and international forums. Most published papers on this subject have been marked by an optimistic attitude towards educational integration. Simultaneously, however, certain factors which tend to make this integration difficult have been identified, leading to the establishment of objective and subjective prerequisites to integration.*

*In this study we have attempted to determine some of the objective prerequisites to educational integration of handicapped children. For this purpose the hypothetical objective prerequisites were investigated in 48 regular elementary schools in the Zagreb area. A „Questionnaire on objective prerequisites to integration of handicapped children into regular schools”, was administered. Data on 8 strategic variables i.e. characteristics of the schools locality, approach to the school buildings, communication within the school buildings, work areas, work with pupils, aids and teaching devices, health and nutrition and surroundings of the schools were collected.*

*The results obtained indicate that most of the schools studied are able to accept handicapped children, with the exception of the students who must use wheel-chairs, because of physical handicaps. In order to encourage the integration of these students, school buildings should be adapted to eliminate the presence of architectural barriers. School buildings should be adapted to facilitate the safety of the blind children as well.*

*Specialized areas should be made available within the school buildings for individual and group instruction as appropriate to the specific instructional needs of handicapped children in integrated settings.*