

Mobilnost osoba sa oštećenjem vida: otklanjanje arhitektonskih barijera

Maša Popović¹

*Institut za psihologiju i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju,
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu*

Sažetak: Potrebe i mogućnosti osoba sa oštećenjem vida zahtevaju adekvatnu analizu uticaja karakteristika postojeće fizičke sredine na mobilnost ovih osoba, kao prerekvizita za razumevanje neophodnih aktivnosti u cilju pozitivnih promena. U ovom radu se razmatra koncept arhitektonskog invaliditeta kao osnovnog faktora isključenja osoba sa oštećenjem vida iz društva. Od postojećih socio-kulturno konstruisanih modela u shvatanju invaliditeta u radu su istaknuta dva najdominantnija: biomedicinski i sociopolitički, kao i pristupi invaliditetu koji iz tih shvatanja proističu. Prikazani su karakteristični nalazi istraživanja koji ukazuju na negativni uticaj karakteristika gradske sredine na kretanje osoba sa oštećenjem vida, a time i na njihov kvalitet života. Ovakve karakteristike gradske sredine, koje otežavaju ili onemogućavaju kretanje osoba sa oštećenjem vida, predstavljaju arhitektonske barijere koje prouzrokuju arhitektonski invaliditet. Na kraju, prikazani su primeri predloženih načina za moguće promene arhitektonskog dizajna u skladu sa potrebama ovih osoba, a koji proističu iz sociopolitičkog modela. Jedna takva mogućnost je primena univerzalnog (inkluzivnog ili dostupnog) dizajna koja osobama sa oštećenim vidom olakšava kretanje i doprinosi većoj samostalnosti, a samim tim u znatnoj meri unapređuje njihov celokupni kvalitet života. Neophodno je da osobe sa oštećenjem vida budu u mogućnosti da stignu na određena mesta i da se snalaze u datom prostoru, pre nego što se počne govoriti o nekoj daljoj specifičnoj inkluziji.

Ključne reči: mobilnost, oštećenje vida, modeli u shvatanju invaliditeta, arhitektonski invaliditet, univerzalni dizajn

Uvod

Da bi se odgovorilo na pitanje šta se može učiniti u cilju unapređenja i olakšanja mobilnosti osoba sa oštećenjem vida, potrebno je, pre svega, sagledati kakva su socio-kulturno konstruisana uverenja o invaliditetu i kakvi

1 beumas@yahoo.com

pristupi invaliditetu proističu iz takvih shvatanja. Od postojećih modela u shvatanju invaliditeta, u radu su prodiskutovana dva dominantna – biomedicinski i sociopolitički. Sociopolitički model se oslanja na promene proizašle iz pokreta za ljudska prava 60-ih godina prošlog veka. Invaliditet je prema ovom modelu kolektivna briga koja zahteva kolektivne odgovore. Model veoma dobro predstavlja svakodnevne živote osoba sa invaliditetom. Nakon medicinske stabilizacije, najveći broj teškoća osoba sa invaliditetom proističe iz umanjenih mogućnosti i očekivanja, kao i doživljavanje od strane drugih kao pripadnika stigmatizovanih kategorija (Smart, 2009). Problem invaliditeta je odsustvo ljudskih prava i postojanje nejednakih mogućnosti za osobe sa invaliditetom. „Rešenje“ invaliditeta je promena stavova i zakona (Smart, 2009). Pošto je, prema ovom modelu, društvo to koje uzrokuje nejednake uslove, onda je fokus „rešavanja“ u promenama društva.

U skladu sa tim, očekuje se da socijalni model pokušava da reši problem invaliditeta putem sprovođenja odgovarajućeg sredinskog dizajna koji omogućava dostupnost fizičkog okruženja svim osobama podjednako. U tom smislu, govori se o *arhitektonskom invaliditetu* kako bi se definisali oni čija sputanost proizilazi iz arhitekture i prostora koji ih okružuje (Goldsmith, 1963). Analiza prostora ukazuje na to da su prostori konstruisani tako da onemogućavaju osobe sa invaliditetom da pristupe okolini na isti način kako to mogu osobe bez invaliditeta. Istraživanja u ovoj oblasti slikovito opisuju probleme i prepreke sa kojima se susreću osobe sa oštećenjem vida u svom svakodnevnom kretanju. Tako, u okviru sociopolitičkog modela koji se bavi rešavanjem problema arhitektonskog invaliditeta, nastaje jedna važna promena koja se tiče urbanog dizajna i planiranja. Ovakav dizajn se naziva *univerzalni (inkluzivni ili dostupni) dizajn* (Mace, 1985) i odnosi se na sredinski dizajn koji zadovoljava potrebe najvećeg raspona, uključujući i osobe sa oštećenjem vida, različitim teškoćama u kretanju i drugim posebnim potrebama.

Mobilnost

Kada se govori o mobilnosti, treba razlikovati fizičku i virtuelnu mobilnost, od kojih svaka može biti lična (personalna) ili javna (Kellerman, 2006). Lična fizička mobilnost sastoji se od samoiniciranih pokreta koji uključuju, u svojoj osnovi, prirodno telesno (fizičko) netehnološko kretanje, odnosno hodanje. Ovde dalje spadaju fizičke mobilnosti koje uključuju tehnološku ekstenziju, na primer vožnja automobila, bicikla ili motocikla. Javne fizičke mobilnosti odnose se na korišćenje javnog prevoza, u kojima je kretanje posredovano. Virtuelna mobilnost je lična kada se informacije prenose putem fiksnog ili mobilnog telefona, kao i putem interneta. Javne virtuelne mobilnosti odnose se na posredovane komunikacije (na primer, prenos informacija putem poštanskih usluga).

Mobilnost osoba sa oštećenjem vida

Mobilnost podrazumeva pre svega oslanjanje na vizuelne informacije o spoljašnjem svetu, bilo da se radi o samoiniciranom kretanju ili o pristupanju sredstvima javne mobilnosti. Može se postaviti pitanje šta se onda dešava u situacijama kada postoji delimično ili potpuno odsustvo vizuelnih informacija, odnosno kakva je mobilnost kod osoba sa oštećenjem vida. Poznato je da oštećenje vida ima najveći negativni uticaj upravo u domenu ograničavanja mobilnosti ovih osoba. Ograničena mobilnost direktno utiče na mogućnost izvršavanja svakodnevnih obaveza i tako ograničava neke aspekte života osoba sa oštećenjem vida. Usled ograničene mobilnosti, osobama sa oštećenjem vida znatno je otežano ili onemogućeno da izvršavaju radne obaveze, da se snabdevaju, odlaze kod lekara (što može biti često kod ovih osoba), da ostvaruju socijalne kontakte, bave se rekreacijom, putuju, itd. Drugim rečima, ograničena mobilnost znatno umanjuje kvalitet života ovih osoba, a unapređenje i olakšavanje kretanja umnogome doprinosi ličnoj nezavisnosti i ostvarenju velikog broja svakodnevnih potreba (Hine i Noorlanhyan, 1998).

Ako je ovo poznato, postavlja se pitanje šta se može učiniti u cilju unapređenja i olakšanja mobilnosti osoba sa oštećenjem vida. Kako bi se ovo pitanje moglo detaljnije razmotriti, neophodno je prvo prodiskutovati postojeće modele u shvatanju invaliditeta, odnosno kako se socio-kulturno konstruisana uverenja o invaliditetu menjaju tokom vremena i kakvi pristupi invaliditetu proističu iz takvih shvatanja.

Modeli u shvatanju invaliditeta

Sa ciljem da se uspostavi opšti okvir razumevanja invaliditeta, potrebno je uzeti u obzir i razmotriti sledeća važna pitanja: sagledavanje socijalno konstruisanih uverenja o invaliditetu, kao ideja i stavova koji su u tranziciji, a ne kao statičnih konceptualnih okvira; utvrđivanje najadekvatnije metodologije koja će razumeti invaliditet u okviru individue, porodice, zajednice i šireg društvenog okruženja; važnost širenja prikupljenih informacija o invaliditetu i njihova dostupnost ne samo onima koji se direktno bave ovim pitanjima, već i pojedincima i organizacijama koje i na indirektan način, svojom politikom i programima, utiču na živote osoba sa invaliditetom (Groce, 1999).

Invaliditet, kao jedinstven pojam, nastao je u bliskoj prošlosti. Ranije su se različite kategorije invaliditeta posmatrale kao zasebne i jedinstvene (osobe koje su slepe, gluve, itd.). Nastajanje ovakvog jedinstvenog pojma verovatno je rezultat različitih pokušaja da se uvedu programi i politika koja se odnosi na bilo koju osobu sa hendikepom (Groce, 1999). Imajući to u vidu, može se reći da je uvođenje jedinstvenog pojma invaliditeta veoma korisno, jer je sigurno lakše uvesti i sprovesti programe koji se tiču većeg broja ljudi u odnosu

na mali broj svake pojedinačne kategorije. Sa druge strane, od ključnog je značaja razlikovanje ovih pojedinačnih kategorija invaliditeta, kako u svakodnevnom životu (u komunikaciji, interakciji, vaspitanju, obrazovanju, radu) tako i u procesu planiranja i izvođenja naučnih istraživanja.

Postojeći modeli u shvatanju invaliditeta definišu invaliditet, determinišu pripisivanje uzroka i odgovornosti, utiču na profesionalnu praksu, sisteme plaćanja, osiguranja i sprovođenja zakona (Smart, 2009). Ovi modeli služe kao osnovne strukture u rehabilitaciji, kao i u organizaciji, finansiranju i sprovođenju istraživanja koja se tiču invaliditeta. Na taj način, svakodnevni životi osoba sa invaliditetom (da li će i kako biti obrazovani, da li će i gde biti zaposleni, njihov socijalni život) u ogromnoj meri uslovljen je postojećim modelima invaliditeta. Ovi modeli, verovatno, imaju naj snažniji uticaj pri formiranju opšte slike i odgovora javnosti, i vrše veoma snažan uticaj u oblikovanju slike o sebi kod osoba sa invaliditetom (Smart, 2009).

Dva dominantna modela u shvatanju invaliditeta su biomedicinski i sociopolitički (Smart, 2006). Oslanjajući se na čvrste akademske oblasti nauke i medicine, biomedicinski model ima svoj prestižni autoritet. To je model koji je zasnovan na empirijskim podacima i objektivnosti. Lakoća sa kojom se njegov dijagnostički sistem razume i prihvata u javnosti, verovatno je najveća snaga ovog modela. Iz tog razloga, ovaj model je već dugo dominantan u oblikovanju stavova, uverenja i prakse prema invaliditetu (Smart, 2009). U okviru biomedicinskog modela, invaliditet se shvata kao patologija, poremećaj, disfunkcija, ili deformitet koji je smešten u individui. Invaliditet se može klasifikovati, kvantifikovati, meriti i standardizovati, čime postaje objektivan, standardizovan entitet. U biomedicinskom modelu, celokupni tretman se svodi na medicinsku rehabilitaciju individue (Conrad, 2004). Prema ovom modelu, problem je u individui, i rešenje problema zavisi od mogućnosti izlječenja osobe. Ne ide se dalje od individue i ne uzimaju se u obzir bilo kakvi socio-kulturni faktori.

Imajući u vidu sve primedbe koje se mogu uputiti biomedicinskom modelu, svakako se ne može umanjiti njegova korisna strana. Uspesi i napredak u medicini, medicinskoj tehnologiji i farmakologiji su u ogromnoj meri nesporo poboljšali (i spasili) živote ljudi sa invaliditetom. Dakle, medicinska stabilizacija je prvi i neophodan korak, ali se ovde ne sme stati. Neophodno je ići dalje i uzeti u obzir celokupno iskustvo osoba sa invaliditetom. Tako dolazimo do drugog tipa modela, sociopolitičkog modela invaliditeta.

U okviru ovog modela, invaliditet se ne posmatra kao identifikovan problem, i na taj način individua i invalidnost nisu fokus intervencije i tretmana. Problem invaliditeta je odsustvo ljudskih prava i postojanje nejednakih mogućnosti za osobe sa invaliditetom. „Rešenje“ invaliditeta je promena stavova i zakona (Smart, 2009). Pošto je, prema ovom modelu, društvo odgovorno da svima obezbedi jednake mogućnosti, onda se fokus „rešavanja“ preme-

šta na odgovarajuće promene društva. Osobe sa invaliditetom su manjinska grupa kojoj su uskraćena prava, a nisu grupa ljudi koja je biološki inferiorna i devijantna (kao što je to prema biomedicinskom modelu). Dakle, pristalice ovog modela predstavljaju invaliditet kao socijalnu inferiornost, a ne biološku. Uzrok i odgovornost nisu u individui nego u društvu.

Sociopolitički model je najnoviji model invaliditeta koji se oslanja na promene proizašle iz pokreta za ljudska prava 60-ih godina prošlog veka. U sociopolitičkom modelu, zakonodavci, profesionalno osoblje koje pruža usluge i široka javnost smatraju se delom „problema“ invaliditeta i iz tog razloga je invaliditet kolektivna briga koja zahteva kolektivne odgovore. Najveća snaga ovog modela je u tome što veoma dobro predstavlja svakodnevne živote osoba sa invaliditetom. Nakon medicinske stabilizacije, najveći broj teškoća koje imaju osobe sa invaliditetom odnose se na umanjene prilike i mogućnosti, smanjena očekivanja i doživljavanje od strane drugih kao pripadnika stigmatizovanih kategorija (Smart, 2009).

Arhitektonski invaliditet

U današnje vreme oko 10% svetske populacije (oko 650 miliona ljudi, od kojih su 200 miliona deca) živi sa nekom vrstom invaliditeta. Podaci Svetske zdravstvene organizacije pokazuju da je oko 160 miliona osoba sa oštećenjem vida (slepi i slabovidni). Osobe sa invaliditetom susreću se konstantno sa različitim vrstama diskriminacije, koje stvaraju velike teškoće ovim osobama u svakodnevnim životima. Kada se razmatraju problemi sa kojima se susreću osobe sa invaliditetom, pokazuje se da je gradska sredina jedan od glavnih faktora koji dovodi do isključenja ovih osoba (Day, 2004). Tako, osim socijalnih i ekonomskih ograničenja sa kojima se osobe sa invaliditetom stalno susreću i u vezi sa kojima se prave brojne analize, neophodno je istaći ograničenja u dostupnosti i pristupačnosti javnim prostorima i transportnim sistemima, kao faktorima konkretnijeg fizičkog isključenja iz društva.

U skladu sa prethodno razmatranim modelima invaliditeta, očekuje se da socijalni model pokušava da reši problem invaliditeta putem sprovođenja odgovarajućeg sredinskog dizajna koji omogućava dostupnost fizičkog okruženja svim osobama podjednako. U tom smislu, govori se o *arhitektonskom invaliditetu* kako bi se definisali oni čija sputanost proizilazi iz arhitekture i prostora koji ih okružuje (Goldsmith, 1963). Analiza prostora ukazuje na to da su prostori konstruisani tako da onemogućavaju osobe sa invaliditetom da pristupe okolini na isti način kao i osobe bez invaliditeta. Drugim rečima, može se zaključiti da je gradska sredina sputavajuća. Pojam arhitektonskog invaliditeta sinoniman je sa pojmom arhitektonske diskriminacije, bazirajući se na sledećem principu: vrši se diskriminacija prema korisniku datog fizičkog prostora usled toga što taj fizički prostor sadrži elemente koji su one-

mogućavajući, a umesto toga mogla se izbeći diskriminacija inkorporiranjem elemenata koji su omogućavajući (Goldsmith, 1963).

U skorije vreme sproveden je veliki broj istraživanja koja se tiču urbane sredine i uticaja njenih karakteristika na mobilnost osoba sa invaliditetom. Ova istraživanja imaju za cilj da identifikuju problematične aspekte fizičke sredine i predlože rešenja koja bi urbanu sredinu unapredila u tom smislu da bude podjednako dostupna svim građanima i time smanjila teškoće sa kojima se susreću osobe sa invaliditetom prilikom svakodnevnog kretanja.

U jednom obuhvatnom istraživanju sprovedenom u Ankari u Turskoj (Baris i Uslu, 2009), ispitan je veliki broj osoba sa različitim vrstama invaliditeta. Uzorak je zastupao veliki uzrasni raspon, oba pola, različit stepen obrazovanja i različita zanimanja. Podaci dobijeni na uzorku slabovidnih i slepih osoba ukazuju da se oko 60% slepih i slabovidnih ispitanika izjasnilo da im je neophodna pomoć prilikom kretanja (od povremene do kontinuirane i konstantne pomoći). Pokazalo se, međutim, da se veliki procenat ovih osoba (čak 68%) svakodnevno kreće, i na taj način se stalno susreću sa velikim brojem prepreka u fizičkoj sredini. Treba naglasiti da čak 40% ispitanika izlazi iz kuće samo u situacijama kada odlaze u školu/na posao i kako bi zadovoljili osnovne životne potrebe. Procenat osoba sa oštećenjem vida koji izlaze iz kuće radi zadovoljenja socijalnih potreba ili rekreacije je zanemarljiv.

Važan aspekt kretanja u urbanoj sredini koji je razmatran u ovom istraživanju jesu prepreke na ulicama i trotoarima sa kojima se susreću osobe sa invaliditetom prilikom svakodnevnog kretanja. Oko 90% ispitanih osoba sa oštećenjem vida smatra da kada se nalaze u ulozu pešaka, sledeće karakteristike fizičke sredine stvaraju izrazite teškoće i prepreke: površine trotoara nisu adekvatne; visine i naročito promene u visini trotoara predstavljaju veliku opasnost u kretanju i često su uzrok nesreća; zidovi, stepenice, drveće, kante za đubre, semafori, ulični znakovi, predstavljaju velike prepreke i opasnost; raskrsnice nisu adekvatno naznačene. Osobe sa oštećenjem vida kao najveću prepreku u kretanju ulicama navode automobile, bicikle i druga vozila koja su parkirana na trotoarima. Na ovu prepreku ukazuje čak 98% ispitanika. Kada se govori o otvorenim i zatvorenim javnim prostorima u gradskoj sredini, ponovo oko 90% osoba sa oštećenjem vida ukazuje na nepristupačnost i nedostupnost ovih prostora. Tako, ispitanici smatraju da nisu preduzete odgovarajuće mere koje bi omogućile kretanje i korišćenje javnih ustanova, bolnica, škola i univerziteta, restorana i kafeterija, radnji i tržnih centara, bioskopa, pozorišta, parkova, rekreativnih centara i sličnih prostora (Baris i Uslu, 2009).

Sledeći aspekt koji je razmatran u ovom istraživanju odnosi se na mogućnost učestvovanja osoba sa invaliditetom u socijalnom životu. Najveći broj ispitanika smatra da nije razvijena svest i razumevanje društva prema invaliditetu, da ne postoji dovoljna osetljivost i ulaganje napora da se uključe osobe sa invaliditetom u društvo, da nije moguće učestvovanje u aktivnostima koje

se dešavaju u otvorenim, javnim prostorima. Iz ovih razloga, čak 40% osoba sa oštećenjem vida oseća se kao da je potpuno isključeno iz socijalnog života i društva uopšte (Baris i Uslu, 2009).

Unapređenje mobilnosti: univerzalni (inkluzivni ili dostupni) dizajn

Kao što se može videti iz prethodno iznetih nalaza, ovakva istraživanja slikovito opisuju probleme i prepreke sa kojima se susreću osobe sa oštećenjem vida u svom svakodnevnom kretanju. U skladu sa socijalnim modelom shvaćanja invaliditeta proisteklom iz pokreta za ljudska prava, koji se bavi rešavanjem problema arhitektonskog invaliditeta, u pozitivnom pravcu se menja način shvaćanja invaliditeta i celokupan odnos društva prema invaliditetu. Tako se jedna od važnih nastalih promena tiče urbanog dizajna i planiranja. Ovakav dizajn se naziva *univerzalni (inkluzivni ili dostupni) dizajn* (Mace, 1985).

Osnovni koncept univerzalnog dizajna bazira se na saznanju da je kretanje osoba i dostupnost prostora u velikoj meri određeno urbanom sredinom, tj. dizajnom zgrada, trotoara, staza, puteva, vozila. Standardi dizajna i praksa koja se zasniva na „prosečnoj“ osobi ne zadovoljavaju potrebe velikog broja potencijalnih korisnika. Univerzalni dizajn pomera teret sa individue na društvo, odnosno ukazuje na to da osoba nije ta koja se mora prilagoditi gradskoj sredini, već je gradska sredina ta koja mora zadovoljiti potrebe ljudi u što većoj meri.

Prema tome, univerzalni dizajn se odnosi na sredinski dizajn koji zadovoljava potrebe najvećeg raspona, uključujući i osobe sa oštećenjem vida, različitim teškoćama u kretanju i drugim posebnim potrebama. Treba imati u vidu da iako su standardi univerzalnog dizajna pre svega okrenuti ka potrebama osoba sa invaliditetom, ovaj koncept je sveobuhvatan i može doprineti svim njegovim korisnicima. Na primer, osobe koje su veoma niskog ili visokog rasta, koje nose teške i velike pakete, ili koje guraju kolica, nisu osobe sa invaliditetom, ali njihove potrebe je neophodno uzeti u obzir prilikom dizajniranja prostora. Povećanje širine trotoara i staza, niskopodni autobusi i glatke površine za hodanje poboljšavaju kvalitet i olakšavaju kretanje svih osoba. Univerzalni dizajn teži ka tome da bude sveobuhvatan, što znači da treba da omogućiti što lakše kretanje od odredišta do cilja za najveći raspon potencijalnih korisnika. Univerzalni dizajn mora da ima u vidu sve moguće prepreke koje mogu da postoje u okviru zgrada, prevoznih terminala, trotoara, staza, puteva, vozila.

Istraživanja koja se sprovode sa ciljem da utvrde teškoće i prepreke sa kojima se susreću osobe sa oštećenjem vida u svom svakodnevnom kretanju ukazuju da je moguće ustanoviti šta treba uraditi, i kakve promene sprovesti u sredinskom dizajnu, kako bi se kretanje ovih osoba olakšalo u što većoj meri. Tako, na primer, u Španiji je sprovedeno jedno veoma obuhvatno istra-

živanje (Dolores i Lopez, 2005) u ovom domenu. Nalazi istraživanja pokazuju da prepreke postoje u svim aspektima gradske sredine, pa na osnovu toga autori predlažu šta je moguće učiniti i uvrstiti u univerzalni dizajn, kako bi se obezbedila sredina koja zadovoljava potrebe i mogućnosti osoba sa oštećenjem vida. Prepreke koje su najčešće na ulicama i trotoarima odnose se na visinu smeštenih objekata, neoznačene elemente (stepeništa, liftovi, rampe), nedostatak standardizacije elemenata koji pružaju informacije, pozicioniranost uličnih elemenata (semafori, telefonske govornice, itd.). Autori (Dolores i Lopez, 2005) predlažu sledeća rešenja: da minimalna visina objekata na ulicama mora da iznosi 220 cm, konzistentnost u korišćenju vizuelnih, taktilnih i audio oznaka i signala, postavljanje zaštitnih presvlaka na ulične elemente sa obe strane koji se spuštaju do zemlje. Kada su razmatrani ulazi u javne zgrade i enterijeri, pokazano je da postoje sledeće najčešće prepreke za osobe sa oštećenjem vida: pronalaženje ulaza i pronalaženje željenog puta u okviru zgrade (kuda osoba želi da ide i kako tamo da stigne). Autori (Dolores i Lopez, 2005) sugerišu sledeća rešenja u cilju otklanjanja ovih teškoća u kretanju: veliki kontrast u bojama između ulaznih vrata i okolnih zidova i obaveštenja u odgovarajućoj veličini, kontrastu i lokaciji, kao i urednu i logičnu strukturu unutrašnjosti zgrade. Što se tiče javnog prevoza, istraživanje je pokazalo da postoje teškoće u pronalaženju autobuskih stanica, podzemnih ulaza, vrata, u snalaženju osoba sa oštećenjem vida na velikim stanicama, u pristupu informacijama. Predlaže se da je neophodno postojanje vizuelnih i taktilnih oznaka, kao i audio signala na ulazima i skretanjima, postojanje informacionih tabli na odgovarajućoj visini, itd.

Pregledom literature može se zaključiti da istraživači ulažu veliki napor i na veoma različite načine pokušavaju da ustanove sa kakvim teškoćama se susreću osobe sa oštećenjem vida i kako je moguće unaprediti univerzalni dizajn u cilju obezbeđivanja što lakšeg kretanja. Tako, na primer, razvijen je metod (Brinker i Draffetshofer, 2005) koji pokušava da simulira ono što vide osobe sa oštećenjem vida. Degeneracijom slike određenog elementa gradske sredine (odnosno smanjenjem rezolucije slike) pokušava se postići ista vizuelna preciznost kakvu imaju osobe sa određenim stepenom oštećenja vida. Na ovim slikama (na primer, stepeništa u podzemnoj železničkoj stanici) detektuju se ivice i proverava se koliko su elementi na slici vidljivi i koliko su bezbedni za kretanje osoba sa oštećenjem vida. Korišćenje ovog metoda veoma je korisno arhitektama radi provere određenog dizajna pre nego što se pristupi samoj izgradnji. Moguće su promene sve dok se ne dobije idealan kontrast odgovarajućih ivica koji omogućava najadekvatniju i najbezbedniju sredinu. Naravno, kao što se može zaključiti, prilikom korišćenja ovog metoda uzimaju se u obzir osobe sa određenim stepenom oštećenja vida. Slepim osobama i osobama koje imaju izrazito nisku vizuelnu preciznost i veoma suženo vidno polje ovakav metod nije od koristi.

Diskusija

Mobilnost je jedna od osnovnih karakteristika modernog društva. Ona je pre svega neophodna radi zadovoljenja osnovnih životnih potreba, tj. neophodna je za samu ljudsku egzistenciju. Pored toga, mobilnost zadovoljava i brojne druge ljudske potrebe. Mobilnost se primarno bazira na vizuelnim informacijama o svetu koji nas okružuje. Osobe sa oštećenjem vida, u delimičnom ili potpunom odsustvu vizuelnih informacija, znatno su ograničene u svom kretanju. Ograničeno kretanje se veoma snažno odražava na celokupni kvalitet života ovih osoba. One nisu u stanju da samostalno izvršavaju osnovne svakodnevne obaveze, a nije retko da izlaze iz kuće samo u nužnim situacijama. Kretanje ulicama, pronalaženje puta, odogovarajućih ulaza, skretanja, snalaženje po zgradama, korišćenje javnog prevoza, u ogromnoj meri su onemogućeni osobama sa oštećenjem vida. Ostvarivanje socijalne interakcije, odlazak na rekreaciju ili samo šetnja, često su potpuno eliminisani iz života ovih osoba.

Kada se govori o osobama sa oštećenjem vida, kao i osobama sa nekom drugom vrstom invaliditeta, najčešće se govori o socijalnoj i ekonomskoj diskriminaciji koja postoji i otežava njihove živote. Međutim, vrlo retko se razmatra sama fizička sredina kao osnovni faktor diskriminacije, odnosno isključivanja ovih osoba iz društva. Veoma je važno identifikovati i detaljno razmatrati karakteristike gradske sredine koje predstavljaju prepreke i stvaraju teškoće u svakodnevnom kretanju osoba sa invaliditetom uopšte. To podrazumeva detaljno proučavanje unutrašnjosti, spoljašnjosti i okoline zgrada, proučavanje trotoara, ulica i drugih puteva, kao i otvorenih javnih prostora. Kada se sagleda ova situacija, na osnovu nalaza istraživanja koja ukazuju na prepreke i teškoće u kretanju ovih osoba u gradskoj sredini, veoma je jasno da se ne može govoriti o pokušajima socijalne, ili bilo koje druge vrste inkluzije, dok se ne uklone arhitektonske barijere. Neophodno je, pre svega, omogućiti osobama sa oštećenjem vida da se u što većoj meri samostalno kreću i izvršavaju svakodnevne obaveze. Neophodno je da osobe budu u mogućnosti da stignu na određena mesta i da se snalaze u datom prostoru, pre nego što se može govoriti o nekoj specifičnoj daljoj inkluziji.

Poimanje invaliditeta uopšte, a tako i oštećenja vida, znatno se menja tokom vremena u sve pozitivnijem smislu. Problem se premešta sa individue na društvo. Osoba sa oštećenjem vida nije ta koju treba „izlečiti“, već odgovornost mora da preuzme društvo i uvede praksu koja omogućava jednake mogućnosti svim svojim građanima. U skladu sa socijalnim modelom, proisteklim iz pokreta za ljudska prava, donose se zakoni i sprovodi politika koja bi trebalo da u najvećoj mogućoj meri olakša živote osoba sa invaliditetom. Tako, kada govorimo o gradskoj sredini, donose se zakoni koji se tiču sredinskog dizajna i planiranja, a koji uzimaju u obzir potrebe i mogućnosti

osoba sa svim vrstama posebnih potreba. Ovo se naziva univerzalni dizajn, odnosno inkluzivni ili pristupačni dizajn. Univerzalni dizajn baziran je na konceptu takvog dizajna i planiranja gradske sredine koji je sveobuhvatan i omogućava što lakše kretanje najvećem rasponu potencijalnih korisnika. Treba naglasiti da univerzalni dizajn ne samo da vidno olakšava kretanje osoba sa invaliditetom, već u znatnoj meri poboljšava kvalitet kretanja svih osoba u datoj sredini. Ovo je posebno uočljivo u situacijama koje u nekom smislu odstupaju od standardnog (iako mogu biti svakodnevne), kao što je, na primer, kretanje koje zahteva nošenje velikih ili teških predmeta, guranje dečjih kolica, bicikla i slično, a takođe i kretanje starijih osoba i dece. Veliki broj istraživača doprinosi kvalitetu univerzalnog dizajna, otkrivajući specifične potrebe i mogućnosti kretanja kod pojedinih vrsta invaliditeta.

U današnje vreme, sigurno je da je primena univerzalnog dizajna u porastu. Međutim, za sada je ovo primetno samo u dosta razvijenim i ekonomski bogatim društvima. Retko se primećuje ovakav dizajn u manje razvijenim i siromašnijim društvima. U ovim društvima, ekonomsko siromaštvo sa jedne strane, ali i odsustvo svesti, razumevanja i osetljivosti prema invaliditetu, umnogome doprinose otežanom kretanju osoba sa invaliditetom u gradskoj sredini. Ne samo da se univerzalni dizajn ne primenjuje, već se neretko može naići na polomljene pločnike i stepeništa, rupe i pukotine na trotoarima i ulicama, neoznačene građevinske radove, odsustvo uličnog osvetljenja, različite objekte razbacane po ulicama. U ovakvim sredinama kretanje osoba sa oštećenjem vida je u potpunosti onemogućeno, a mali broj ovih osoba koji pokušava samostalno da se kreće, neizbežno je izložen opasnostima od ozbiljnih povreda.

Generalno se može primetiti da uprkos znanju o važnosti adekvatnog dizajniranja i planiranja gradske sredine, društva ne čine dovoljno po tom pitanju. Primetno je da postoji znatno veći razvoj u oblasti asistivnih tehnologija koje olakšavaju kretanje osoba sa oštećenjem vida. Razvoj asistivnih tehnologija neizmerno je važan i u znatnoj meri doprinosi boljem kvalitetu života ovih osoba. Međutim, ovakva tehnološka sredstva nisu dostupna svima. Za njih su neophodna dodatna finansijska sredstva. Postavlja se pitanje kako se može očekivati od osoba sa posebnim potrebama, koje ne mogu samostalno da se kreću, da obezbede dodatna finansijska sredstva za pribavljanje tehnologije koja će im omogućiti samostalno kretanje. Ovo je veliki paradoks i veoma poražavajuća karakteristika društva. Društvo mora da obezbedi takve gradske sredine koje su jednako dostupne svima i koje svima omogućavaju zajedničko učestvovanje u aktivnostima na isti način.

Oštećenje vida je u svojoj osnovi biološko ograničenje. Kao takvo, ono neizbežno predstavlja izrazitu teškoću prilikom kretanja. Međutim, društvo je to koje može adekvatnim sredinskim dizajnom u ogromnoj meri da olakša kretanje osoba sa oštećenjem vida. Olakšano kretanje doprinosi većoj

samostalnosti ovih osoba, a samim tim u znatnoj meri unapređuje njihov celokupni kvalitet života. Omogućavanje samostalnog kretanja otvara put za razvoj samostalnih, zrelih i produktivnih osoba, što doprinosi stvaranju boljeg društva.

Reference:

- Baris, M. E., Uslu, A. (2009). Accessibility for the disabled people to the built environment in Ankara, Turkey, *African Journal of Agricultural Research*, 4 (9), 801–814.
- Brinker, B., Daffertshofer, A. (2005). The IDED method to measure the visual accessibility of the built environment. *International Congress Series*, 1282, 992–996.
- Conrad, P. (2004). The discovery of hyperkinesia: Notes on the medicalization of deviant behavior. U S. Danforth and S. D. Taff (Eds.), *Crucial readings in special education* (18–24). Upper Saddle River, NJ: Pearson-Merrill, Prentice-Hall.
- Day, P. (2004). *Access to the Built Environment*. Presentation from Centre for Disability Studies, School of Sociology and Social Policy, University of Leeds.
- Dolores, M., Lopez, L. (2005). Accessibility for blind and visually impaired people. *International Congress Series*, 1282, 1038–1040.
- Goldsmith, S. (1963). *Designing for the Disabled: The New Paradigm*. London: Architectural Press.
- Groce, N. F. (1999). Framing disability issues in local concepts and beliefs. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, 10(1), 4–7.
- Hine, J., Nooralnhyan, A. (1998). Improving mobility and independence for elderly, blind and visually impaired people. U I. Placencia Porrero and E. Ballabia (Eds). *Improving the quality of life for the european citizen*. Amsterdam, Netherlands: IOS Press.
- Kellerman, A. (2006). *Personal mobilities*. New York, USA: Routledge.
- Mace, R. (1985). Universal Design: Barrier-Free Environments for Everyone. *Designer's West*, 33(1), 147–157.
- Smart, J. F. (2006). Challenging the Biomedical Model of Disability, *Advances in Medical Psychotherapy & Psychodiagnosis*, 12, 41–44.
- Smart, J. F. (2009). The power of models of disability. *Journal of Rehabilitation*, 75(2), 11–19.

The Mobility of Visually Impaired People: Removing the Architectural Barriers

Maša Popović

*Institute of Psychology and Laboratory for Experimental Psychology,
Faculty of Philosophy, University of Belgrade*

The needs and abilities of visually impaired people require an adequate analysis of the influence of existing physical environment characteristics on the mobility of these people, which serves as a prerequisite for understanding the activities that should be undertaken towards positive changes. This text reviews the concept of architectural disability as a fundamental factor of exclusion of visually impaired people from the society. The two dominant socio-culturally constructed models of disability are discussed in the text – the biomedical and the socio-political model, as well as the disability approaches that arise from these models. The text presents characteristic research data that indicate a negative influence of the physical environment characteristics on the mobility of visually impaired people, which influences their quality of life. These physical environment characteristics, which inhibit and prevent the mobility of visually impaired people, are architectural barriers that further create architectural disability. The concluding part provides examples of the recommended ways, arising from the socio-political model, in which it is possible to change the architectural design according to the needs of the visually impaired. One possibility is to apply a universal design which facilitates their mobility and contributes to their independence, hence improving their quality of life in its entirety. Before starting a discussion on any specific further inclusion, it is vital for visually impaired people to be able to reach certain places and find their way in given space.

Key words: mobility, visual impairment, models of disability, architectural disability, inclusive design.