

UTJECAJ REHABILITACIJE NA SVLADAVANJE TEHNIKE SAMOSTALNOG KRETANJA KOD SLIJEPIH INVALIDA DOMOVINSKOG RATA

TINA RUNJIĆ,* BRANKO NIKOLIĆ,* ANTE BILIĆ-PRČIĆ*

Primljeno: travanj 2003.
Prihvaćeno: listopad 2003.

Izvorni znanstveni rad
UDK: 376.32

Jedan dio sudionika Domovinskog rata, uslijed borbenih djelovanja, potpuno je ili djelomično izgubio vid. Takve osobe potrebno je bilo osposobiti za življenje u novonastaloj situaciji. U tu svrhu provedena je njihova rehabilitacija s ciljem svladavanja nekih vještina vezanih za tehnike samostalnog kretanja. Budući da jedan dio slijepih invalida Domovinskog rata ima izražene karakteristike posttraumatskog stresnog poremećaja (u daljnjem tekstu PTSP) potrebno je bilo voditi računa o tom sindromu. Za utvrđivanje povezanosti rehabilitacije i svladavanja tehnike samostalnog kretanja izvedena je robustna diskriminacijska analiza. Cilj je bio utvrditi koliko proces rehabilitacije pridonosi svladavanju veoma bitnih tehnika samostalnog kretanja slijepih osoba. Međutim, zbog izraženog utjecaja posttraumatskog stresnog poremećaja na veliki dio rehabilitiranih slijepih invalida Domovinskog rata, prethodno je bilo potrebno parcijalizirati utjecaj PTSP-a. To znači da je za ispitivanje utjecaja rehabilitacije na svladavanje tehnika samostalnog kretanja osoba oštećena vida provedena analiza kovarijance, odnosno diskriminacijska analiza s parcijalizacijom utjecaja PTSP-a. Rezultati su pokazali da osobe oštećene vida koje su prošle rehabilitacijski postupak postižu znatno bolje rezultate u tehnikama samostalnog kretanja od osoba koje nisu rehabilitirane.

Uvod

Videćim osobama vid pruža informacije o sadržajima u okolini te pravcu kretanja. Slijepi se osobe u nedostatku vida koriste drugim osjetilnim sistemima (sluhom, njuhom, taktilnim osjetom) kako bi prikupile informacije o okolini. Korištenjem dodira slijepi osobe prikupljaju informacije, a sluhom ih lokaliziraju u prostoru. Nakon toga te informacije moraju kognitivno obraditi u cjelovitu sliku na temelju koje planiraju i ostvaruju svoje kretanje.

Orijentacija i kretanje osoba oštećenog vida predstavljaju sposobnosti sigurnog i efikasnog kretanja u skladu sa potrebama same osobe.

Stoga je usvajanje vještina orijentacije i kretanja iz više razloga od izuzetnog značaja za slijepi osobe: povećava se samostalnost slijepih osoba i smanjuje se njihova zavisnost o članovima obitelji, povećava se samopoštovanje slijepih osoba i osjećaj zadovoljstva vlastitim životom.

Vještine orijentacije i kretanja slijepi i slabovidne osobe usvajaju tijekom treninga.

Koliko će slijepa osoba biti samostalna u vještinama orijentacije i kretanja, te koliko će ih u

svakodnevnom životu koristiti ne ovisi samo o kvaliteti treninga koji je osoba prošla, nego i o stavovima same osobe kao i njene obitelji i podršci koju ta osoba dobiva od strane članova obitelji.

Najvažniji psihološki faktori koji utječu na uspješnost treninga orijentacije i kretanja kao i na kasniju praktičnu uporabu vještina samostalnog kretanja slijepih i slabovidnih osoba su niska motivacija, strah, anksioznost, zavisnost, self-koncept, socijalni odnosi sa članovima obitelji i osobama iz okoline i način suočavanja i rješavanja problema (Welsh, 1980, prema Beggs, 1992).

Orijentacija i kretanje su stresni procesi i tijekom rehabilitacijskog treninga ovih vještina treba koristiti sva raspoloživa sredstva i postupke kako bi se snizio ili eliminirao stres, a istovremeno povećala korištenost osjetila potrebnih u kretanju (Hassinger, 1984).

Dodds i sur. (1989) su ispitivali sposobnost orijentacije i kretanja prije i poslije provedenog rehabilitacijskog treninga na uzorku od 60 osoba oštećene vida. Rezultati su pokazali da su slijepi osobe često bile nesposobne otkriti ikakve promjene u okolini ako nisu imale veliki broj ponavljanja odnosno vježbi. Na njihovu sposobnost

* Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

zamjećivanja često je negativno djelovala prisutna anksioznost i nizak nivo očekivanja od strane trenera. Također je utvrđeno da je tijekom vježbi treninga značajno rasla motivacija ispitanika i da je rasla u skladu s povećanjem njihovih sposobnosti u području orijentacije i kretanja, odnosno rasla je nakon što su ispitanici uspijevali savladati neke ciljeve koji su im prije bili nedostupni.

Osobe oštećena vida kao i one bez oštećenja mogu poboljšati svoju prostornu orijentaciju na niz načina, a jedan od njih je izravno i stalno ponavljano upoznavanje okoline, koje se najbolje ostvaruje tijekom treninga. To znači da je najbolji način da osoba upozna sredinu kretanje u toj sredini, odnosno iskustvo «vlastite kože» koje treba ponavljati sve dok se slijepa osoba s tom sredinom ne familijarizira.

Ponavljanje kretanja u okolini omogućava slijepoj osobi da je bolje upozna i da se kasnije samostalno u toj sredini kreće različitim rutama (Rieser i sur., 1982).

Cilj istraživanja

Rehabilitacija osoba oštećena vida obično se provodi s ciljem osposobljavanja tih osoba za samostalno snalaženje u svakodnevnom životu. Rehabilitacijskim procesom nastoji se slijepa ili slabovidna osoba osposobiti za izvršavanje svih radnji, potrebnih za samostalno življenje.

Obzirom na navedene činjenice, cilj ovoga istraživanja bio bi ispitati utjecaj rehabilitacije na svladavanje tehnika samostalnog kretanja slijepih i slabovidnih invalida Domovinskog rata.

Pri tom je potrebno voditi računa o utjecaju posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) kod jednog dijela ispitivanih osoba oštećena vida. Za ostvarivanje postavljenoga cilja potrebno bi bilo eliminirati eventualni utjecaj PTSP na karakteristike kojima se definira samostalno kretanje osoba oštećena vida.

Hipoteza

Prema postavljenom cilju istraživanja moguće je postaviti hipotezu:

H1: Slijepi invalidi Domovinskog rata, kod kojih je provedena rehabilitacija, bolje su svladali tehnike samostalnog kretanja od osoba koje nisu bile na rehabilitaciji.

Metode rada

Uzorak ispitanika

U uzorak je izabrano 28 slijepih i slabovidnih invalida Domovinskog rata. Među njima nalazi se 27 osoba s potpunim gubitkom vida i jedna osoba koja je visoko slabovidna.

Proces rehabilitacije u Centru "V. Bek" završilo je dvadeset ispitanika. Posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) detektiran je kod 11 osoba oštećena vida.

Uzorci varijabli

Skup varijabli koje pokrivaju područje samostalnog kretanja osoba oštećena vida sačinjavaju:

VARIJABLA	ŠIFRA
Drži štap pravilno	SSAK01
Koristi pravilno luk & ritam	SSAK02
Koristi pravilno dijagonalnu tehniku	SSAK03
Pravino koristi štap:	
U otkrivanju stepenica prije penjanja i silaženja	SSAK04
Detektira i zaobilazi prepreke	SSAK05
Locira drške na vratima	
postavlja tijelo za prelazak ceste	SSAK06
Zauzima dobro držanje tijela prilikom hoda	SSAK07
Prelazi ulicu sigurno:	
Na prijelazu sa semaforom	SSAK08
Na pješačkom prijelazu bez semafora	SSAK09
Na pješačkom prijelazu bez semafora i prometnog znaka	SSAK10
Putuje na specifična odredišta	
Poznata naselja s pločnikom	SSAK11

Poznata naselja s ili bez pločnika	SSAK12
Nepoznata naselja s pločnikom	SSAK13
Nepoznata naselja s ili bez pločnika	SSAK14
Poznati poslovni prostor – mali	SSAK15
Nepoznati poslovni prostor – mali	SSAK16
Poznati veliki poslovni prostor	SSAK17
Nepoznati veliki poslovni prostor	SSAK18
Poznati trgovinski centri	SSAK19
Nepoznati trgovinski centri	SSAK20

Diskriminacijska varijabla je:

Provedena rehabilitacija

1-ne, 2-da

Smetajuća varijabla, čiji utjecaj se trebao eliminirati, je:

PTSP

1-ne, 2-da.

Metode obrade podataka

Podaci su obrađeni primjenom robustne diskriminacijske analize (Štalec i sur., 1984, Nikolić, 1991). Budući je kod jednog dijela ispitanika utvrđeno prisustvo PTSP-a, koji može utjecati na svladavanje tehnika samostalnog kretanja, potrebno je bilo parcijalizirati utjecaj smetajućeg PTSP-a na analizirajući skup varijabli (Nikolić, 1992). Drugim riječima, proveden je postupak analize kovarijance.

Sve analizirane varijable ordinalnog su tipa, pa je potrebno bilo izvršiti normalizaciju i standardizaciju rezultata (Abramowitz i sur., 1964).

Rezultati istraživanja

Da bi se ispitaio utjecaj rehabilitacijskog procesa na svladavanje tehnika samostalnog kretanja osoba oštećena vida, potrebno je bilo provesti regresijsku analizu. Obzirom da je provođenje rehabilitacije uzročna varijabla (nezavisna), a skup varijabli koje mjere samostalnost kretanja osoba oštećena vida, posljedične vari-

jable (zavisne varijable), nije bilo moguće izvesti regresijsku analizu, već je kao alternativna metoda primijenjena diskriminacijska analiza. Ispitujući razlike između osoba oštećena vida koje su prošle rehabilitaciju u Centru «Vinko Bek» u Zagrebu i onih koje nisu bile na rehabilitaciji, na cjelokupnom području samostalnosti u kretanju, može se analizirati utjecaj rehabilitacije na samostalno kretanje tih osoba.

Skup analizirajućih varijabli (samostalno kretanje) sastoji se od 20 karakteristika, a ukupan broj ispitanika samo je 28, pa zato nije bilo primjereno koristiti model kanoničke diskriminacijske analize već je problem rješavan primjenom modela robustne diskriminacijske analize (Štalec i sur., 1984). Budući su uzorak sačinjavali slijepi invalidi Domovinskog rata, od kojih je značajan broj imao PTSP, valjalo je i tu činjenicu uzeti u obzir prilikom analize rezultata. Stoga je analize trebalo provesti preko četiri poduzorka ili koristiti parcijalizaciju utjecaja posttraumatskog stresnog poremećaja na skup varijabli koje definiraju samostalno kretanje slijepih invalida Domovinskog rata (Runjić, 2001).

Diskriminacijska analiza, provedena na četiri poduzorka od kojih svaki broji prosječno po 7 ispitanika, ne bi bila vjerodostojan pokazatelj razlika. Zato smo se poslužili modelom analize kovarijance, tj. analizirali smo razlike između rehabilitiranih i nerehabilitiranih invalida Domovinskog rata, parcijalizirajući utjecaj PTSP-a (Nikolić, 1992). Tako smo umjesto tri diskriminacijske funkcije dobili samo jednu, a umjesto četiri poduzorka samo dva, sa znatno većim brojem ispitanika po skupini.

Prije provođenja robustne diskriminacijske analize, iz svih manifestnih varijabli samostalnog kretanja osoba oštećena vida, isključen je utjecaj PTSP-a. Ova parcijalizacija urađena je na temelju matrice korelacija između svake varijable u skupu samostalnog kretanja i prisustava posttraumatskog stresnog poremećaja, kod slijepih invalida Domovinskog rata. Ove korelacije prikazane su u tablici 1.

Tablica 1. Korelacije varijabli samostalnog kretanja i PTSP-a

Varijable	PTSP
SSAK01	-.01
SSAK02	.02
SSAK03	-.24
SSAK04	-.30
SSAK05	-.39
SSAK06	-.41
SSAK07	-.31
SSAK08	-.28
SSAK09	-.45
SSAK10	-.38
SSAK11	-.42
SSAK12	-.24
SSAK13	-.22
SSAK14	-.04
SSAK15	-.52
SSAK16	-.25
SSAK17	-.27
SSAK18	-.12
SSAK19	-.33
SSAK20	-.27

Najveći utjecaj PTSP-a dobiven je na varijabli SSAK15 (Snalaženje u malom poznatom poslovnom prostoru). Visoka korelacija (-0.52) označava značajan negativan utjecaj PTSP-a na razinu samostalnosti u snalaženju slijepih invalida u poznatom poslovnom prostoru. Isto tako, na temelju korelacije od -0.45 može se zaključiti da prisustvo PTSP-a negativno utječe na samostalno prelaženje ceste na pješačkom prijelazu bez semafora. Posttraumatski stresni poremećaj može imati negativan učinak (-0.42) na slijepe invalide

Domovinskog rata pri snalaženju u naselju gdje trebaju svladati pločnike (SSAK11). Na samostalno lociranje drške na vratima i postavljanje tijela za prelazak ceste (SSAK06), također PTSP može negativno djelovati, jer je korelacija -0.41. Osim toga posttraumatski stresni poremećaj kod slijepih invalida Domovinskog rata ima negativno djelovanje na samostalnost prilikom detektiranja i zaobilazanja prepreka (SSAK05) (-0.39) i prilikom prelaženja pješačkog prijelaza bez semafora i prometnog znaka (SSAK10) (-0.38).

Korelacije PTSP-a sa ostalim varijablama samostalnog kretanja osoba oštećena vida nisu statistički značajne, pa se ne može smatrati da postoji neki značajan utjecaj PTSP-a na te varijable, kod slijepih invalida Domovinskog rata.

Temeljem matrice korelacija moglo bi se zaključiti da postoji utjecaj PTSP-a na sustav varijabli koje definiraju samostalno kretanje slijepih i slabovidnih invalida Domovinskog rata.

Da bi pokazali kako je potrebno parcijalizirati utjecaj PTSP-a na rezultate u samostalnom kretanju slijepih invalida Domovinskog rata, paralelno ćemo prikazati rezultati robustne diskriminacijske analize bez parcijalizacije i s parcijalizacijom posttraumatskog stresnog poremećaja. Naravno, promatrat će se rezultati analize kovarijance odnosno robustne diskriminacije uz parcijalizaciju PTSP-a. Rezultati ove analize prikazani su u tablici 2.

Razlike između nerehabilitiranih i rehabilitiranih slijepih invalida Domovinskog rata, na cjelokupnom prostoru samostalnog kretanja, statistički su značajne uz vjerojatnost pogreške $p < 0.1\%$.

Tablica 2. Rezultati robustne diskriminacijske analize s parcijalizacijom PTSP-a i bez parcijalizacije

	Diskrimin. vrijednosti	CENTROIDI		Standardne devijacije		F	Značajnost
		Ne reh.	Rehab.	DF1= 1	DF2= 26		
S parcijalizacijom	5.77	-2.32	1.10	2.10	3.09	14.38	.001
Bez parcijalizacije	2.91	-1.54	.73	1.23	2.40	15.04	.001

Znatno slabiji rezultati dobiveni su kod nerehabilitiranih osoba oštećena vida (-2.32 standardne devijacije). Rehabilitirane slijepe i slabovidne osobe postigle su prosječno bolji rezultat za 3.42 standardne devijacije od onih koji nisu prošli proces rehabilitacije. Temeljem ovih rezultata može se prihvatiti H1 hipoteza, uz proporciju pogreške manju od 0.1%. To znači da se slijepi invalidi domovinskog rata, koji su prošli rehabilitaciju, bolje svladali tehnike samostalnog kretanja prostorom svoje životne okoline. Pregledom ove tablice vidljivo je da su dobivene razlike između nerehabilitiranih i rehabilitiranih osoba oštećena vida i onda kada nije parcijaliziran utjecaj PTSP-a. Međutim, te razlike znatno su manje (2.27 standardnih devijacija) od onih koje su dobivene na parcijaliziranim podacima.

Obzirom da su diskriminacijske funkcije statistički značajne, potrebno je odrediti njihovu strukturu, što se vidi u tablici 3. Analiziramo li diskriminacijske koeficijente, dobivene nakon parcijalizacije PTSP-a, vidimo kako u kreiranju diskriminacijske funkcije najviše sudjeluje varijabla SSAK10 (Snalaženje na pješačkom prijelazu bez semafora i prometnog znaka) (0.35). U definiranju ove funkcije sudjeluje i varijabla SSAK06 (Locira drške na vratima i postavlja tijelo za prelazak ceste), čiji diskriminacijski koeficijent iznosi 0.33. Varijabla SSAK05 (Detektira i zaobilazi prepreke) također ima visok diskriminacijski koeficijent (0.29), što znači da značajno sudjeluje u kreiranju diskriminacijske funkcije. Utjecaj na kreiranje diskriminacijske funkcije ima i varijabla SSAK09 (Snalaženje na pješačkom prijelazu bez semafora), čiji koeficijent iznosi 0.28. Valja spomenuti i varijable SSAK12 i SSAK13 (Poznata naselja sa ili bez pločnika) koje imaju diskriminacijske koeficijente 0.27, što znači da sudjeluju u kreiranju diskriminacijske funkcije. Ostale varijable imaju niže diskriminacijske koeficijente pa je njihov utjecaj na diskriminacijsku funkciju znatno manji.

Pogleda li se struktura diskriminacijske funkcije kada rezultati nisu parcijalizirani, vidi se kako neke druge varijable dominantno kreiraju

diskriminacijsku funkciju. U prvom redu, to se odnosi na SSAK08 (Snalaženje na prijelazu sa semaformom), čiji diskriminacijski koeficijent iznosi 0.49. Zatim je to varijabla SSAK10 (Snalaženje na pješačkom prijelazu bez semafora i prometnog znaka), čiji je diskriminacijski koeficijent 0.46. Na kraju treba spomenuti i varijable SSAK09 (Snalaženje na pješačkom prijelazu bez semafora) i SSAK14 (Kretanje nepoznatim naseljem bez i sa pločnikom), čiji diskriminacijski koeficijenti iznose 0.29 i 0.28. Utjecaj ostalih varijabli na kreiranje diskriminacijske funkcije znatno je slabiji, pa ih nećemo posebno analizirati.

Tablica 3. Strukture diskriminacijskih funkcija s parcijalizacijom PTSP-a i bez parcijalizacije

Varijable	Diskriminacijski koeficijenti s parcijalizacijom	Diskriminacijski koeficijenti bez parcijalizacije
SSAK01	-.04	.22
SSAK02	.15	.02
SSAK03	.02	.22
SSAK04	.05	.09
SSAK05	.29	.26
SSAK06	.33	.06
SSAK07	.18	.21
SSAK08	.24	.49
SSAK09	.28	.29
SSAK10	.35	.46
SSAK11	.25	.07
SSAK12	.27	.15
SSAK13	.27	.22
SSAK14	.18	.28
SSAK15	.22	-.04
SSAK16	.25	.07
SSAK17	.21	.23
SSAK18	.16	-.08
SSAK19	.19	.14
SSAK20	.17	.07

Iako postoji određeno preklapanje među varijablama koje tvore ove diskriminacijske funkcije, ipak se može zaključiti kako znatno više varijabli sudjeluje u definiranju diskriminacijske

funkcije, ekstrahirane iz parcijaliziranih podataka, nego je to slučaj kod neparcijaliziranih varijabli. Eliminacijom utjecaja PTSP-a na razinu svladavanja tehnika samostalnog kretanja slijepih invalida Domovinskog rata, došle su do izražaja neke ključne varijable koje pokazuju sposobnost osoba oštećena vida u samostalnom kretanju svojom životnom sredinom (SSAK05, SSAK06, SSAK12 i SSAK13).

Da bi rekapitulirali dobivene rezultate, potrebno je analizirati razlike između aritmetičkih sredina varijabli samostalnog kretanja slijepih invalida Domovinskog rata, iz kojih je eliminiran utjecaj PTSP-a. Ovi rezultati prikazani su u tablici 4.

Statistički značajne razlike nisu dobivenu samo na varijablama: SSAK01, SSAK03, SSAK04 i SSAK15. Na svim varijablama na kojima postoji značajna razlika, nerehabilitirani

slijepi invalidi Domovinskog rata postigli su znatno slabije prosječne rezultate.

Ovo pokazuje da sustavna rehabilitacija mora polučiti dobre rezultate u samostalnom kretanju osoba oštećena vida u njihovoj životnoj sredini (Runjić, 2001). Međutim, ova tablica pokazuje da je prilikom provođenja sustavne rehabilitacije slijepih invalida Domovinskog rata, potrebno znatno više voditi računa o nekim značajnim smetnjama kao što je posttraumatski stresni poremećaj. Obzirom da ovaj poremećaj ima znatnog utjecaja na potpunost življenja osoba oštećena vida, pa samim tim mora utjecati na mogućnost svladavanja određenih radnji koje su neophodne za provođenje kvalitetnog života. Parcijalizacija utjecaja PTSP-a pokazala je svu neophodnost sustavne rehabilitacije osoba oštećena vida.

Tablica 4. Rezultati univarijatne analize varijance uz parcijalizaciju PTSP-a

Varijable	Aritmetičke sredine		Standardne devijacije		F DF1=1 DF2= 26	Razina značajnosti
	Ne reh.	Rehab	Ne reh.	Rehab		
SSAK01	.08	-.04	1.02	.96	.71	.586
SSAK02	-.32	.15	.77	1.06	5.45	.026
SSAK03	-.04	.02	.93	.99	1.11	.303
SSAK04	-.10	.05	.95	.95	1.11	.303
SSAK05	-.63	.30	.57	.90	17.75	.000
SSAK06	-.72	.34	.54	.85	8.61	.007
SSAK07	-.38	.18	.59	1.03	12.07	.002
SSAK08	-.52	.24	.50	1.02	11.52	.003
SSAK09	-.62	.29	.57	.86	13.60	.001
SSAK10	-.77	.36	.37	.89	24.20	.000
SSAK11	-.53	.25	.90	.80	5.03	.032
SSAK12	-.59	.28	.62	.98	11.62	.002
SSAK13	-.59	.28	.61	.98	12.02	.002
SSAK14	-.39	.19	.57	1.10	9.08	.006
SSAK15	-.48	.23	.93	.71	2.60	.115
SSAK16	-.53	.25	.67	.98	9.61	.005
SSAK17	-.46	.22	.57	1.03	9.91	.004
SSAK18	-.34	.17	.57	1.10	8.64	.007
SSAK19	-.41	.19	.76	.96	6.12	.019
SSAK20	-.36	.17	.25	1.12	12.26	.002

Prilikom provođenja rehabilitacije slijepih i slabovidnih osoba potrebno je voditi računa o nekim karakteristikama rehabilitiranih osoba,

koje mogu znatno utjecati na efikasnost rehabilitacijskog postupka.

Tablica 5. Rezultati univarijatne analize varijance bez parcijalizacije PTSP-a

Varijable	Aritmetičke sredine		Standardne devijacije		F DF1=1 DF2= 26	Razina značajnosti
	Ne reh.	Rehab	Ne reh.	Rehab		
SSAK01	-.34	.16	.77	1.06	5.70	.023
SSAK02	-.04	.02	1.02	.99	.72	.590
SSAK03	-.34	.16	.00	1.18	12.75	.002
SSAK04	-.14	.07	1.00	1.00	1.25	.273
SSAK05	-.40	.19	1.00	.94	2.60	.115
SSAK06	-.10	.05	1.05	.97	.34	.574
SSAK07	-.32	.15	1.09	.91	.56	.533
SSAK08	-.75	.36	.68	.93	14.92	.001
SSAK09	-.44	.21	.71	1.05	7.73	.010
SSAK10	-.71	.33	.00	1.06	21.94	.000
SSAK11	-.11	.05	.78	1.08	4.22	.048
SSAK12	-.23	.11	.74	1.08	5.26	.029
SSAK13	-.34	.16	.79	1.05	5.42	.026
SSAK14	-.44	.21	.70	1.05	7.78	.010
SSAK15	.07	-.03	.92	1.03	2.21	.146
SSAK16	-.10	.05	.96	1.01	1.60	.215
SSAK17	-.35	.17	.82	1.03	5.02	.032
SSAK18	-.13	-.06	.95	1.02	1.81	.187
SSAK19	-.22	.11	.94	1.01	2.32	.137
SSAK20	-.11	.05	.80	1.08	3.90	.056

Potvrdu ove konstatacije možemo naći u tablici 5, gdje su prikazane razlike između rehabilitiranih i nerehabilitiranih slijepih invalida Domovinskog rata, na pojedinačnim varijablama kod kojih nije parcijaliziran utjecaj posttraumatskog stresnog poremećaja.

U slučaju kada nije isključen utjecaj PTSP-a, statistički značajne razlike nisu dobivene na deset varijabli i to: SSAK02, SSAK04, SSAK05, SSAK06, SSAK07, SSAK15, SSAK16, SSAK18, SSAK19 i SSAK20.

Temeljem rezultata prikazanih u tablicama 4 i 5 može se zaključiti da je, tek parcijalizacijom utjecaja PTSP-a na varijable samostalnog kretanja slijepih invalida Domovinskog rata, došla do izražaja nužnost provođenja sustavne rehabilitacije tih osoba. Pri tom, potrebno je voditi računa o utjecaju drugih čimbenika koji mogu umanjiti efekte dobrih rehabilitacijskih programa. Rehabilitacija treba biti sveobuhvatna, te mora uzeti u obzir neka negativna emocionalna stanja osoba oštećena vida. Samo takav oblik rehabilitacijskog procesa može polučiti očekivane pozitivne rezultate, ne samo u samostalnom kretanju, već u svim drugim radnjama koje su potrebne osobama oštećena vida za potpunije življenje njihovog života.

Zaključak

Jedan od najznačajnijih pokazatelja uspješnosti rehabilitacije osoba oštećena vida svakako je svladavanje tehnika samostalnog kretanja i orijentacije tih osoba. Potpuno je sigurno da slijepi i slabovidni invalidi Domovinskog rata trebaju proći proces sustavne rehabilitacije, da bi se mogli integrirati u svakodnevni život. Prilikom provođenja rehabilitacije potrebno je predvidjeti da programi budu prilagođeni svakoj osobi oštećena vida, te da se vodi računa o eventualnim dodatnim poteškoćama svakog korisnika. Kada se radi o slijepim invalidima Domovinskog rata neophodno je uzeti u obzir utjecaj posttraumatskog stresnog poremećaja, kao važnog čimbenika, koji utječe na uspješnost rehabilitacijskog procesa. Ovim je istraživanjem dokazano da skriveni efekti uspješne rehabilitacije izlaze na vidjelo tek nakon parcijalizacije utjecaja PTSP-a kod slijepih i slabovidnih invalida Domovinskog rata. Zato je prije rehabilitacije potrebno istražiti sve relevantne karakteristike koje mogu utjecati na uspješnost rehabilitacijskog procesa. U svakom slučaju potrebno je minimizirati takve efekte ili ih potpuno ukloniti. Naravno, veoma teško je detektirati obilježja koja zamagljuje uspješnost rehabilitacijskog postupka, ali sustavnim analizama treba pokušati doći do uspjeha.

Literatura

- Abramowitz, M., Stegun, I.A. (1964): Handbook of mathematical functions with formulas, graphs and mathematical tables, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Beggs, W. D. A.: Coping, Adjustment, and Mobility-related Feelings of Newly Visually Impaired Young Adults, Journal of Visual Impairment and Blindness, 1992, 86, (3), 136-140
- Cooley, W.W., Lohnes, P.R. (1971): Multivariate data analysis, Wiley, New York.
- Dodds, A. G. i Davis, D. P.: Assessment and Training of Low Vision Clients for Mobility, Journal of Visual Impairment and Blindness, 1989, 83, (9), 439-445.
- Hassinger, F.: Blindness and O&M Instruction, Journal of Visual Impairment and Blindness, 1984, 78.
- Nikolić, B. (1991): Neki modeli za rješavanje problema planiranja i kontrole transformacijskih procesa u primjeni kompjutera kod osoba s teškoćama socijalne integracije, Defektologija, 28, 1, 129-139.
- Nikolić, B. (1992): Robustna diskriminativna analiza uz parcijalizaciju efekata smetajućeg skupa varijabli, Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu, Sažeci Znanstvenog skupa IV: Istraživanja na području defektologije, str. 8-9.
- Rieser, J. J., Guth, D., Hill, E.: Mental Processes mediating independent travel: Implications for orientation and mobility, Journal of Visual Impairment and Blindness, 1982, 76.
- Runjić, T. (2001): Posttraumatski stresni poremećaj u slijepih invalida Domovinskog rata i njegove implikacije na neke aspekte rehabilitacije, Sveučilište u Zagrebu Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Doktorska disertacija, Zagreb.
- Štalec, J., Momirović, K. (1984): On a very simple method for robust discriminant analysis, Proceedings of the 6th International Symposium "Computer at the University", Dubrovnik, 512.1-515.16.

The Impact of Rehabilitation on Mastering the Independent Mobility Technique of the Blind Veterans

Abstract

In participating in the Croatia's war of independence, a part of the soldiers remained completely or partially blind (blind or visually impaired). Such individuals needed to be trained for living in the new circumstances. For this purpose, they have undergone a process of rehabilitation in order to master certain skills related to the independent mobility technique. Since some of the blind veterans manifested distinct features of PTSP, it was necessary to consider this fact.

For establishing the correlation between the rehabilitation and the mastering of the independent mobility technique robust discriminative analysis was implemented. The aim was to determine to what extent the process of rehabilitation contributed to mastering of the essential independent mobility techniques. However, since great part of the rehabilitated veterans manifested distinct features of PTSP, first was necessary to partialize the impact of PTSP.

This was implemented by the covariance analysis or the discriminative analysis with partialization of the impact of PTSP.

The results showed that blind or visually impaired veterans who underwent the process of rehabilitation achieved much better results than the non-rehabilitated veterans.