

FAKTORSKA STRUKTURA UPITNIKA LSI-R

Aleksandar Buđanovac

Ljiljana Mikšaj-Todorović

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Sveučilišta u Zagrebu

Odsjek za poremećaje u ponašanju

SAŽETAK

Cilj ovoga rada je ispitivanje faktorske strukture upitnika LSI-R. Ispitivanje je provedeno na uzorku od 312 osuđenih osoba koje izdržavaju kaznu u otvorenim, poluotvorenim i zatvorenim kaznenim zavodima RH (4 kaznena zavoda). Faktorska analiza provedena je na cijelom upitniku i na subkomponentama, pomoću programa Pcompa_n, odnosno SPSS for Windows.

Rezultati faktorske analize provedene na cijelom upitniku pokazali su da se svega četiri subkomponente upitnika jasnije profiliraju u faktorima, tri su djelimično profilirane, a tri se ne pojavljuju. Faktorska analiza na subkomponentama ekstrahirala je dva faktora, koji se također razlikuju od faktora dobivenih u stranim istraživanjima.

Ključne riječi: LSI-R, osuđene osobe, klasifikacija, faktorska analiza

1. UVOD

Level of Service Inventory – Revised (LSI – R) je instrument za procjenu i kvantitativno utvrđivanje stupnja rizika ponavljanja kriminalnog ponašanja i stupnja potreba za odgovarajućim stručnim postupcima prema punoljetnim osuđenim osobama za vrijeme provođenja neke sudske odluke (probacija, uvjetni otpust, kazna zatvora). Upitnik se zasniva na teoriji socijalnog učenja kriminalnog ponašanja (Andrews i Bonta, 1994) koja elaborira kriminalno ponašanje bez obzira na vrstu smještaja (institucionalno-vaninstitucionalno), vrstu prijestupa i obilježja ličnosti osuđenih osoba. Zato se očekuje da LSI – R bude primjenjiv bez obzira na pojedine specifičnosti prijestupnika. Sastoji se od 54 čestice koje su grupirane u sljedeće subkomponente:

Kriminalna povijest (10)

Zaposlenje/ Edukacija (10) (opisuje probleme u školovanju i poslu, nezaposlenost)

Financije (2) (opisuje financijske poteškoće)

Obitelj/Brak (4) (zadovoljstvo bračnim statusom, odnos s roditeljima i članovima obitelji)

Smještaj (3) (zadovoljstvo stanovanjem i okolinom, karakteristike četvrti)

Slobodno vrijeme/Rekreacija (2) (način provođenja slobodnog vremena)

Druženje (5) (antisocijalni poznanici i prijatelji)

Alkohol/Droge (9) (problemi s ovisnostima)

Emocije/Osobna svojstva (5) (psihički problemi, psihijatrijski problemi)

Stavovi/Orijentacija (4) (stav prema vlastitom kriminalnom ponašanju i sankciji)

Čestice se boduju sustavom 0-1, gdje 1 predstavlja postojanje određenog problema ili simptoma, a 0 njegovu odsutnost. Postojanje problema ili simptoma u nekim se slučajevima procjenjuje na osnovu većeg broja potpitanja, koja na kraju rezultiraju jednim bodom, a kod nekih čestica postoji skala procjene 0 – 3, koja se kasnije također svodi na 0 (3, 2 – nema problema) ili 1 (1, 0 – postoji problem). Zbrajanjem bodova na česticama se dobiva ukupan rezultat, koji, dakle ima raspon 0 - 54.

Bodovanje i zbrajanje je jednostavno. Ne koriste se ponderiranje koje bi moglo biti potencijalni izvor pogrešaka. Podaci se prikupljaju putem strukturiranog intervjua, ali ispunjavanje obrasca ne ovisi samo o tome što je prijestupnik rekao intervjueru. Mnogi prijestupnici mogu namjerno ili nenamjerno (slabo pamćenje, pogrešna percepcija...)

krivo predstaviti svoju situaciju. Od intervjuera se zahtijeva provjera podataka koje je dobio od prijestupnika pregledom službenih evidencija i/ili intervjuom s drugim osobama.

S obzirom da je riječ o relativno novom i u svijetu dosta korištenom instrumentu, on je podvrgnut brojnim analizama mjernih karakteristika te upotrebljivosti u praksi (Bonta, Motiuk, 1985, Stevenson, Wormith, 1987, Faulkner i sur., 1992, Andrews 1982, Andrews i sur., 1983, Bonta, Motiuk, 1985, Wadel i sur., 1991, Andrews, Bonta, 1995). Rezultati svih ovih istraživanja potvrdili su njegovu višestruku upotrebljivost (vidjeti Budanovac i Mikšaj-Todorović, 2000).

Između ostalog, načinjeno je i nekoliko faktorskih analiza. Međutim, one su izvršene samo na subkomponentama, što znači da nije provjereno hoće li se pojedina rizična područja profilirati i na faktorskoj analizi provedenoj na česticama.

Tako Andrews i Robinson (1984) izvješćuju o trofaktorskoj soluciji. Prvi faktor, koji je objasnio čak 75% varijance, tvorile su subkomponente Druženje, Slobodno vrijeme/Rekreacija i Stavovi/Orijentacija. Drugi faktor objasnio je 14% varijance, a definirale su ga subkomponente Zaposlenje/Edukacija, Financije, Smještaj i Brak/Obitelj. Treći faktor (11% varijance) definirale su subkomponente Alkohol/Droge, Emocionalno/Osobno i Kriminalna povijest.

Bonta, Motiuk i Kerr (1985) dobili su dva faktora, ali većina subkomponenti projicirala se na prvi.

Bonta i Motiuk (1986) također su dobili trofaktorsku soluciju. Prvi faktor (33% varijance) sadrži Zaposlenje/Odgoj, Financije, Obitelj/Brak, Smještaj, Slobodno vrijeme/Rekreacija te Emocionalno/Osobno. Drugi faktor (13%) varijance definiraju subkomponente Kriminalna povijest, Zaposlenje/Edukacija, Financije te Alkohol/Droge. Treći faktor (11% varijance) definiraju subkomponente Druženje, Stavovi/Orijentacija, Kriminalna povijest, te Slobodno vrijeme/Rekreacija. Vidljivo je da su rezultati ovih analiza vrlo različiti, te će stoga biti zanimljivo utvrditi istu faktorsku strukturu na našem uzorku. Osim ove analize, u ovom radu bit će provedena i analiza na cjelovitom upitniku, kakva do sada nije načinjena, a koja bi trebala provjeriti faktorsku valjanost upitnika.

2. CILJEVI RADA

Prvi je cilj je ovoga rada ispitati faktorsku strukturu upitnika LSI-R kako bi se provjerila faktorska valjanost upitnika, odnosno, hoće li se pretpostavljene subkomponente profilirati u faktorskoj analizi. Drugi je cilj usporedba rezultata faktorske analize na subkomponentama s rezultatima stranih istraživanja navedenih u uvodu.

3. METODE

3.1 Uzorak ispitanika

Ispitivanje je provedeno na uzorku osuđenika na izdržavanju kazne u 4 kaznena zavoda RH – jednoj otvorenoj ustanovi (N= 31), dvije poluotvorene (N= 110) i jednoj zatvorenoj (N=171). Uzorak poluotvorenih i otvorenih ustanova sadrži i 30 ženskih ispitanica, koje su uključene zajedno s muškima (vidi opis uzorka, knjiga).

Ukupno je bilo 312 ispitanika.

3.2 Instrument

Upotrijebljen je upitnik razine supervizije LSI-R (Level of Service Inventory - Revised) za mjerenje kriminogenih potreba osuđenika (skraćena verzija nalazi se u prilogu).

Upitnik su ispunjavali stručni suradnici za tretman, prikupljajući podatke putem strukturiranog intervjua i analizom dokumentacije osuđenika. Ispitivanje je bilo anonimno i dobrovoljno.

3.3 Obrada podataka

Faktorska analiza pojedinih čestica upitnika načinjena je pomoću programa Pcompa_n, pod modelom glavnih komponenti. Prilikom ekstrakcije faktora, ovaj program koristi kriterij PB. Faktori su nakon ekstrakcije rotirani u kosu orthoblique poziciju.

Faktorska analiza subkomponenti izvršena je pomoću programa SPSS for Windows, 9.0. Ovaj program koristi Guttman-Keiserov kriterij za ekstrakciju, te oblimin rotaciju faktora.

4. REZULTATI

4.1 Faktorska analiza na varijablama

Tablica 1: Značajne Glavne komponente			
Broj	Lambda	Varijanca pojedinih faktora (%)	Kumulativna varijanca (%)
1	7.123	13.1	13.1
2	4.841	8.9	22.1
3	3.133	5.8	27.9
4	2.420	4.4	32.4
5	2.250	4.1	36.6
6	2.023	3.7	40.3
7	1.777	3.2	43.6
8	1.618	2.9	46.6
9	1.562	2.8	49.5

Vidljivo je da devet značajnih glavnih komponenti objašnjava ukupno svega oko 50% zajedničke varijance. Ovaj nam podatak govori o niskoj

homogenosti upitnika. To je, međutim, očekivano s obzirom na broj područja rizika i potreba koja su obuhvaćena ovim instrumentom.

Tablica 2: **Orthoblique sklop**

VARIJABLA	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
1 (I)							-0.751		
2 (I)							-0.874		
3 (I)							-0.830		
4 (I)							-0.403		
5 (I)	0.585								
6 (I)							-0.644		
7 (I)	0.572								
8 (I)	0.548								
9 (I)	0.226								
10 (I)	0.603								
11 (II)			0.887						
12 (II)						-0.369			
13 (II)					-0.583				
14 (II)	0.403								
15 (II)						-0.755			
16 (II)						-0.756			
17 (II)	0.572								
18 (II)			0.939						
19 (II)			0.954						
20 (II)			0.967						
21 (III)		0.313							
22 (III)		0.453							
23 (IV)	0.326								
24 (IV)		0.215							
25 (IV)								-0.455	
26 (IV)	0.455								
27 (V)									-0.372
28 (V)									-0.232
29 (V)	0.524								
30 (VI)								-0.643	
31 (VI)								-0.726	
32 (VII)		0.440							
33 (VII)	0.438								
34 (VII)	0.602								
35 (VII)					-0.822				
36 (VII)					-0.837				

18 (II)			0.952						
19 (II)			0.946						
20 (II)			0.945						
21 (III)		0.319							
22 (III)		0.409							
23 (IV)		0.362							
24 (IV)		0.261							
25 (IV)								-0.509	
26 (IV)	0.436								
27 (V)									-0.351
28 (V)									
29 (V)	0.382								
30 (VI)								-0.650	
31 (VI)								-0.705	
32 (VII)		0.470							
33 (VII)	0.481								
34 (VII)	0.621								
35 (VII)						-0.845			
36 (VII)						-0.850			
37 (VIII)					-0.707				
38 (VIII)	0.449								
39 (VIII)									0.355
40 (VIII)								-0.380	
41 (VIII)					-0.716				
42 (VIII)					-0.812				
43 (VIII)					-0.716				
44 (VIII)					-0.767				
45 (VIII)					-0.440				
46 (IX)		0.445							
47 (IX)		0.761							
48 (IX)		0.774							
49 (IX)		0.804							
50 (IX)						-0.618			
51 (X)									-0.625
52 (X)									-0.523
53 (X)									-0.604
54 (X)									-0.508

U tablicama sklopa i strukture prikazani su najviši koeficijenti svake varijable na devet faktora.

Prvi faktor definiran je varijablama iz više subkomponenti upitnika. Prednjače četiri varijable

iz prve subkomponente – Kriminalna povijest, koje imaju i najviše koeficijente. Ipak, ne možemo zanemariti niti varijable 17 (II subkomponenta – Edukacija/posao) i 34 (VII subkomponenta - Druženje) koje također imaju visoke koeficijente.

Drugi faktor također definira velik broj varijabli, ali prilično su jasno istaknute četiri varijable IX subkomponente. Može se reći da ovaj faktor otprilike odgovara devetoj subkomponenti upitnika – Emocionalni/Osobni problemi.

Treći faktor definiran je samo s četiri varijable druge subkomponente, ali su koeficijenti vrlo visoki. Ovaj faktor dijelom, dakle odgovara subkomponenti školovanja.

Na četvrtom faktoru najviše koeficijente ima čak šest varijabli osme subkomponente – Alkohol/Droge. Ova se, dakle, subkomponenta oblikovala u faktor.

Peti faktor definiran je visokim koeficijentima dvije varijable iz sedme subkomponente – Druženje, jednom varijablom iz druge i jednom iz devete subkomponente. Obzirom na visinu koeficijenta, može se reći da ovaj faktor dijelom odgovara sedmoj subkomponenti.

Šesti faktor definiran je sa svega tri varijable iz druge subkomponente. Varijable ove subkomponente više su projicirane na treći faktor.

Sedmi faktor definiran je samo varijablama prve subkomponente.

Osmi faktor definiraju obje varijable šeste subkomponente i jedna iz četvrte. Može se reći da se ova subkomponenta (IV) otprilike podudara s faktorom.

Deveti je faktor prilično jasno definiran varijablama desete subkomponente – Stavovi/Orijentacija.

Dakle, sljedeće subkomponente su se relativno jasno profilirale u faktorima:

Šesta subkomponenta (Slobodno vrijeme/Rekreacija) – Osmi faktor

Osma subkomponenta (Alkohol/Droge) – Četvrti faktor

Deveta subkomponenta (Emocionalno/Osobno) – Drugi faktor.

Deseta subkomponenta (Stavovi/Orijentacija) – Deveti faktor

Može se vidjeti da ove subkomponente predstavljaju najvažnije dinamičke kriminogene čimbenike koji su vjerojatno najodgovorniji za predikciju recidivizma. Činjenica da upitnik dobro mjeri ove čimbenike objašnjava njegovu visoku prediktivnost recidivizma dobivenu u dosadašnjim stranim istraživanjima (primjerice Bonta, Motiuk, 1985, Stevenson, Wormith, 1987, Faulkner i sur., 1992, Andrews 1982, Andrews i sur., 1983, Bonta, Motiuk, 1985, Wadel i sur., 1991).

Nadalje, dijelom su se profilirale ove subkomponente:

Sedma subkomponenta (Druženje) – Peti faktor

Prva subkomponenta (Kriminalna povijest) – Sedmi faktor, ali i prvi.

Treća (Financije), četvrta (Brak/Obitelj) i peta subkomponenta (Smještaj) gotovo se uopće nisu reflektirale na faktorima. Razlog nepojavljivanja subkomponenti koje se odnose na financijsko stanje i smještaj mogao bi biti u neprilagodivosti varijabli našim uvjetima. Tako se, na primjer, procjena financijskog stanja donosi na osnovu pitanja o posjedovanju kreditnih kartica, odbijanju kredita, stanju osobnog budžeta, bankrotiranju, temeljem procjene socijalne pomoći. Sve su te vrijednosti bliže američkom načinu života, pa bi se realnija procjena na našem uzorku vjerojatno dobila varijablama bližim našim uvjetima (redovitost i visina osobnog dohotka, stiže li uopće minimalna socijalna pomoć itd.) Slično vrijedi i za smještaj. Pitanja ove subkomponente odnose se na rizičnost okoline u kojoj ispitanik živi, te na često mijenjanje mjesta boravka. U našoj zemlji ne postoje prepoznatljivi visoko rizični kvartovi, a mobilnost stanovnika mnogo je manja nego u Americi.

Problem neprofiliranja subkomponente Obitelj/Brak za sada ostaje otvoren. Potrebno je dodatno ispitivanje koje bi razjasnilo ovo područje.

Konačno, Druga subkomponenta (Edukacija/Posao) ima visoke projekcije četiri pripadajuće varijable na trećem faktoru, ali njene varijable definiraju prilično visoko i neke druge faktore (posebno šesti), tako da ne možemo reći da se ona jasno profilirala.

Tablica 4: Matrica korelacija orthoblique faktora

VARIJABLA	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
F1	1.000								
F2	0.143	1.000							
F3	0.215	-0.040	1.000						
F4	-0.243	-0.247	-0.013	1.000					
F5	-0.044	-0.193	0.197	0.190	1.000				
F6	-0.187	0.015	-0.120	0.123	0.018	1.000			
F7	-0.442	0.055	-0.254	0.059	-0.035	0.262	1.000		
F8	-0.262	-0.180	-0.173	0.149	0.073	0.166	0.196	1.000	
F9	-0.252	0.055	-0.216	-0.044	-0.089	0.145	0.340	0.098	1.000

Matrica korelacija između faktora pokazuje najveću korelaciju između prvog i sedmog faktora, što ipak ukazuje da su varijable prve subkomponente (kriminalna povijest) međusobno povezane, iako se nisu projicirale na isti faktor.

Od ostalih korelacija, treba uočiti nešto više korelacije prvog faktora s trećim, četvrtim, osmim i devetim, drugog s četvrtim, te trećeg sa sedmim.

Dakle, kriminalna povijest nalazi se u nešto većim korelacijama s Edukacijom/zaposlenjem, Slobodnim vremenom/Rekreacijom, Alkohol/Droge i Stavovima/Orijentacijom. Emocionalni problemi u korelaciji su ovisnostima.

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
POUZDANOST	0.81	0.71	0.79	0.75	0.69	0.65	0.80	0.65	0.67

Tablica pouzdanosti orthoblique faktora pokazuje relativno dobru pouzdanost većine dobivenih faktora. Najniže pouzdanosti imaju faktori 6, 8 i 5 koje definira najmaji broj varijabli.

4.2 Faktorska analiza subkomponenti LSI-R

Faktor	Karakteristični korijen	% varijance	Kumulativno %
1	2.570	25.703	25.703
2	1.474	14.737	40.440

Faktorskom analizom subkomponenti upitnika dobivena su dva značajna faktora, koja su zatim rotirana u kosu oblimin poziciju. Oba faktora objašnjavaju svega oko 40% varijance sustava.

Subkomponenta	F1	F2
LKRIPOV	9.410E-02	-.722
LSKOPO	-5.100E-02	-.735
LFINAN	.457	-4.633E-02
LOBIT	.557	-.217
LSMJES	.424	-.242
LSLOB	.123	-.444
LDRUZ	.609	-6.623E-02
LOVIS	.633	7.099E-02
LEMOC	.733	.264
LSTAV	-.106	-.725

Prvi faktor, koji objašnjava oko 25% varijance (tablica 6) definiraju subkomponente Obitelj/Brak, Druženje, Alkohol/Droge i Emocionalno/Osobno, te u nešto manjoj mjeri Smještaj i Financije (Tablice 7 i 8).

Povezanost između varijabli je logična. Interakcija obiteljskih i emocionalnih problema ispitanika može pridonijeti pojavi problema s ovisnostima te sukladno tome, odabiru društva. Interakcija ovih subkomponenti čini snažan sklop dinamičkih kriminogenih faktora koji su po svojoj prirodi više endogeni.

Drugi faktor objašnjava oko 14% varijance (tablica 6) i definiran je subkomponentama Kriminalna povijest, Školoвање/Zaposlenje i Stavovi/Orijentacija, te Slobodno vrijeme (Tablice 7 i 8). Postojanje kriminalne

povijesti i prokriminalnih stavova povezano se uz nekonvencionalni način življenja koji pretpostavlja i neredovito/problematično školovanje te nezaposlenost/probleme na poslu.

Mogli bismo reći da je ovaj sklop subkomponenti ponašajna manifestacija sklopa subkomponenti prvog faktora.

Subkomponenta	F1	F2
LKRIPOV	.271	-.745
LSKOPO	129	-.723
LFINAN	.469	-.158
LOBIT	.610	-.354
LSMJES	.483	-.346
LSLOB	.231	-.474
LDRUZ	.625	-.216
LOVIS	.616	-8.417E-02
LEMOC	.668	8.389E-02
LSTAV	7.166E-02	-.699

Iz Tablice 9 vidljivo je da postoji proporcionalna povezanost između ova dva faktora tj., da postojanje jednih problema pretpostavlja postojanje drugih.

Faktor	1	2
1	1.000	
2	-.245	1.000

Usporedimo li dobivene rezultate s uvodno navedenim rezultatima stranih istraživanja, mogli bismo reći da su faktori sadržajno smisleniji.

Ipak, ovi rezultati potvrđuju konstataciju Andrews i Bonte (1995:33) o nekonzistentnosti faktora u različitim istraživanjima. Ovaj se podatak objašnjava razlikama u veličinama uzorka i procedurama ekstrakcije faktora, te poretpostavkom o različitim strukturama kod različitih populacija osuđenih osoba. Naše je mišljenje da ova nekonzistentcija može biti dijelom i posljedica relativno niskih pouzdanosti nekih od subkomponenta (Buda-novac i Mikšaj-Todorović, 2000)

U svakom slučaju, opravdan je zaključak Andrews i Bonte (1995:33) kako bi pri izračunavanju rezultata naglasak trebao biti na totalnom rezultatu te pojedinim subkomponentama kao nezavisnim izvorima informacija.

PRIVITAK: VARIJABLE UPITNIKA LSI-R

I Kriminalna povijest

1. Prijašnja osuđivanost u odrasloj dobi? Broj:
2. Dvije ili više prijašnje osude?
3. Tri ili više prijašnjih osuda?
4. Tri ili više sadašnjih prijestupa? Broj:
5. Uhićeni prije 16 godina?
6. Zatvarani po presudi?
7. Povijest bijega iz kaznenih ustanova?
8. Kažnjavani zbog lošeg ponašanja u instituciji?
9. Podignuta optužnica u vrijeme uvjetnog otpusta ili suspendiran uvjetni otpust?
10. Službeni dosje o napadu/nasilju?

II Edukacija/zaposlenje

U vrijeme boravka na Zavodu za zapošljavanje

11. Trenutno nezaposleni?
 12. Često nezaposleni?
 13. Nikad zaposleni preko godine dana?
 14. Ikad otpušteni?
- Škola ili u vrijeme škole:
15. Manje od 10. razreda?
 16. Manje od 12. razreda?
 17. Suspendiran ili izbačeni barem jednom?
- Škola ili posao:
18. Sudjelovanje/uspjeh

19. Interakcija s kolegama
20. Interakcija s autoritetima

III Financije

21. Problemi
22. Oslanjanje na socijalnu pomoć

IV Obitelj/Brak

23. Nezadovoljstvo s bračnom ili ekvivalentnom situacijom
24. Odnosi s roditeljima
25. Odnosi s drugim rođacima
26. Kriminal-Obitelj/supružnik

V Smještaj

27. Nezadovoljavajući
28. 3 ili više promjena adrese protekle godine
29. Četvrt s visokim kriminalitetom

VI Slobodno vrijeme/Rekreacija

30. Odsustvo sudjelovanja u organiziranim aktivnostima u posljednje vrijeme
31. Može bolje iskoristiti vrijeme

VII Druženje

32. Socijalno izoliran
33. Neki poznanici kriminalci
34. Neki prijatelji kriminalci
35. Odsustvo ne-kriminalnih poznanika
36. Odsustvo ne-kriminalnih prijatelja

VIII Problemi s alkoholom/Drogama

37. Problemi s alkoholom, ikad
38. Problemi s drogom, ikad
39. Problemi s alkoholom, trenutačno
40. Problemi s drogom, trenutačno
41. Kršenje zakona
42. Brak/Obitelj
43. Škola/Posao
44. Medicinski
45. Drugi indikatori

IX Emocionalno/Osobno

46. Umjerena interferencija
47. Teška interferencija, aktivna psihoza

48. Tretman mentalnog zdravlja, prije
49. Tretman mentalnog zdravlja, sada
50. Psihološka procjena indicirana Područje:

X Stavovi/Orijentacija

51. Podržava zločin
52. Ne slaže se s konvencijama
53. Loš, prema kazni
54. Loš, prema nadzoru

LITERATURA

Andrews D.A. i Bonta, J.L.(1994): The psychology of criminal conduct. Anderson, Cincinnati, Ohio.

Andrews D.A., Kiessling J.J., Mickus S., Robinson D. (1983): Some convergent and divergent validities of the LSI. Paper presented to the annual meeting of the Canadian Psychological Association, Winnipeg, Manitoba.

Andrews D.A., Robinson D. (1984): The Level of Supervision Inventory: Second Report. A report to Research Services of the Ontario Ministry of Correctional Services, Toronto.

Andrews, D.A., (1982): The Level of Supervision inventory (LSI): The first follow-up. Toronto: Ontario Ministry of Correctional Services.

Andrews, D.A., Bonta, J. L. (1995): LSI-R The Level of Service Inventory – Revised. Multihealth Systems Inc. New York, Toronto.

Andrews, D.A., Bonta, J. L. (1995): LSI-R The Level of Service Inventory – Revised. Multihealth Systems Inc. New York, Toronto.

Bonta J., Motiuk L.L. (1986): The LSI in Institutions: Toronto Jail, Hamilton-Wentworth Detention Centre, Ottawa-Carleton Detention Centre. Report #1. Ministry of Correctional Services (Ontario, Toronto).

Bonta J.L., Motiuk L.L.(1985): Utilization of an interview-based classification instrument: A study of correctional halfway houses. *Criminal Justice & Behavior*, 12, 333-352.

Bonta, J., Motiuk L.L., Kerr K. (1985): The Level of Supervision Inventory (LSI) among Incarcerated Offenders. Report #1. Ministry of Correctional Services (Ontario, Toronto).

Budanovac, A., Mikšaj-Todorović, Lj. (2000): Provjera mjernih karakteristika upitnika Lsi-R. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*.

Faulkner P., Andrews D.A., Wadell D., Hawkins J. (1992): Evaluation of a Client-Services Management System. Report to the Ministry Secretariat, Solicitor General Canada, Ottawa.

Stevenson H.E., Wormith S.J. (1987): Psychopathy and the Level of Supervision Inventory. User Report #1987-25. Ministry Secretariat, Solicitor General Canada, Ottawa.

Wadel D., Hawkins J., Andrews D.A., Faulkner P., Hoge, R.D., Rettinger, L.J., Simourd D. (1991): Assessment, Evaluation, and Program Development in the Voluntary Sector. User Report #1991-14. Ministry Secretariat, Solicitor General Canada, Ottawa.

THE FACTORIAL STRUCTURE OF THE QUESTIONNAIRE LSI-R

Summary

The goal of this paper is examination of the factor structure of the LSI-R Questionnaire. The examination was conducted on the sample of 312 convicts who are serving their sentences in the minimum, medium and maximum security institutions of Republic of Croatia (4 correctional institutions). The factor analysis was conducted on the whole questionnaire and its subcomponents, using the Pcompa_n program, i.e. SPSS for Windows.

The results of the factor analysis of the whole questionnaire showed that just 4 subcomponents of the questionnaire are more clearly profiled in the factors; 3 are partially profiled, and 3 haven't appear at all. Factor analysis on the subcomponents extracted 2 factors, which are different from the factors found in foreign researches.

Key words: LSI-R, convicts, classification, factor analysis