



Prof. dr. Snežana ŽIVKOVIĆ
Mr. sc. Darko PALAČIĆ

UPRAVLJANJE BEZBEDNOŠĆU

U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA
U SRBIJI I HRVATSKOJ
- KOMPATIVNA ANALIZA

NIŠ, 2015.

Prof. dr Snežana Živković
Mr. sc. Darko Palačić

**UPRAVLJANJE BEZBEDNOŠĆU
U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA
U SRBIJI I HRVATSKOJ
- KOMPARATIVNA ANALIZA -**

Niš, 2015.

Prof. dr Snežana Živković
Mr. sc. Darko Palačić

**UPRAVLJANJE BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA
U SRBIJI I HRVATSKOJ - KOMPARATIVNA ANALIZA**

Prvo izdanje

Izdavač:
Univerzitet u Nišu
Fakultet zaštite na radu u Nišu

Za izdavača:
dr Ljiljana Živković, red. prof.

Recenzenti:
Prof. dr Branislav Anđelković,
Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu u Nišu

Prof. dr Marijan Cingula,
Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet

Prof. dr Vesna Stojanović-Aleksić,
Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet

Prelom knjige i dizajn korica:
Rodoljub Avramović, dipl. inž.

Štampa:
MKOPS Centar Niš

Tiraž:
200 primeraka

CIP - Katalogizacija u publikaciji -
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

005.334:658.1(497.11)
005.334:658.1(497.5)

ЖИВКОВИЋ, Снежана, 1971-
Upravljanje bezbednošću u poslovnim organizacijama u Srbiji i Hrvatskoj
: komparativna analiza / Snežana Živković, Darko Palačić. - Niš : Fakultet
zaštite na radu, 2015 (Niš : M Kops centar). - 296 str. : graf. prikazi,
tabele ; 25 cm

Slike autora. - Tiraž 200. - O autorima: str. 259-260. - Napomene i
bibliografske reference uz tekst. - Bibliografija: str. 247-255.

ISBN 978-86-6093-069-1

1. Палачић, Дарко, 1965- [аутор]
а) Корпорације - Безбедносни аспект - Србија б) Корпорације -
Безбедносни аспект - Хрватска

COBISS.SR-ID 216493580

SADRŽAJ:

1.	PREDGOVOR	3
2.	UVOD	7
3.	POJAM, SVRHA I CILJEVI UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	11
	3.1. POJAM UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	11
	3.2. SVRHA I CILJEVI SISTEMA UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	17
	3.3. OSNOVNI TIPOVI SISTEMA UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU NA RADU	19
4.	PODRUČJA UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA	25
	4.1. ZAŠTITA NA RADU	25
	4.2. ZAŠTITA OD POŽARA	26
	4.3. ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE	28
	4.4. PRIVATNA ZAŠTITA	30
	4.5. ZAŠTITA INFORMACIJA	31
	4.6. ZAŠTITA LIČNIH PODATAKA	33
	4.7. ZAŠTITA PRIVATNOSTI PODATAKA	35
	4.8. POSLOVNA INTELIGENCIJA (BUSINESS INTELLIGENCE)	36
5.	PROCESNE FUNKCIJE MENADŽMENTA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU	41
	5.1. MENADŽMENT BEZBEDNOSTI	41
	5.1.1. Sistem menadžmenta bezbednosti	42
	5.2. PLANIRANJE UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	44
	5.3. ORGANIZOVANJE UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	46
	5.4. MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU	48
	5.5. VOĐENJE U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU	50
	5.6. KONTROLA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU	53
6.	PLAN ISTRAŽIVANJA	59

6.1. PROBLEM	59
6.2. CILJ ISTRAŽIVANJA	59
6.3. ZADACI ISTRAŽIVANJA	59
6.4. METODA ISTRAŽIVANJA	59
6.5. STATISTIČKE METODE	60
6.6. HIPOTEZE	60
6.7. ODREĐIVANJE REPREZENTATIVNOG UZORKA	60
7. KOMPATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O PLANIRANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA.....	65
7.1. HIPOTEZE	65
7.2. ZADACI ISTRAŽIVANJA	66
7.3. UZORAK	66
7.4. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O PLANIRANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI.....	67
7.4.1. Vrste planova upravljanja bezbednošću u preduzeću	67
7.4.2. Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću	68
7.4.3. Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću	68
7.4.4. Ocena primene vrste planiranja	69
7.4.5. Ocena pojedinačnog područja planiranja u bezbednosti	71
7.4.6. Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti.....	72
7.4.7. Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u preduzeću	72
7.4.8. Zaključak.....	74
7.5. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O PLANIRANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U HRVATSKOJ	76
7.5.1. Vrste planova upravljanja bezbednošću u preduzeću	76
7.5.2. Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću	76
7.5.3. Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću	77
7.5.4. Ocena primene vrste planiranja	78
7.5.5. Ocena pojedinačnog područja planiranja u bezbednosti	81
7.5.6. Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti.....	83
7.5.7. Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u preduzeću	83
7.5.8. Zaključak.....	83

7.6. KOMPATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O PLANIRANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI I HRVATSKOJ.....	86
7.6.1. Vrste planova upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	86
7.6.2. Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	86
7.6.3. Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	87
7.6.4. Ocena primene vrste planiranja	88
7.6.5. Ocena pojedinačnog područja planiranja u bezbednosti	91
7.6.6. Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	93
7.6.7. Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u preduzeću.....	93
7.6.8. Zaključak komparativne analize.....	94
8. KOMPATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O ORGANIZOVANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA	99
8.1. HIPOTEZE	99
8.2. ZADACI ISTRAŽIVANJA.....	100
8.3. UZORAK.....	100
8.4. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O ORGANIZOVANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI.....	101
8.4.1. Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	101
8.4.2. Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	101
8.4.3. Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	102
8.4.4. Ocena primene koraka procesa organizovanja.....	103
8.4.5. Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću.....	105
8.4.6. Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	107
8.4.7. Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	107
8.4.8. Zaključak	107
8.5. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O ORGANIZOVANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U HRVATSKOJ	110

8.5.1. Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u preduzeću	110
8.5.2. Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	110
8.5.3. Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	111
8.5.4. Ocena primene koraka procesa organizovanja	112
8.5.5. Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću	114
8.5.6. Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti.....	116
8.5.7. Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću	116
8.5.8. Zaključak.....	116
8.6. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O ORGANIZOVANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI I HRVATSKOJ	119
8.6.1. Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u preduzeću	119
8.6.2. Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	119
8.6.3. Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	120
8.6.4. Ocena primene koraka procesa organizovanja	121
8.6.5. Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću	123
8.6.6. Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti.....	126
8.6.7. Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću	126
8.6.8. Zaključak komparativne analize.....	127
9. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O MENADŽMENTU LJUDSKIH RESURSA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA	133
9.1. HIPOTEZE	133
9.2. ZADACI ISTRAŽIVANJA	134
9.3. UZORAK	134
9.4. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O MENADŽMENTU LJUDSKIH RESURSA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI.....	135

9.4.1. Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	135
9.4.2. Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	136
9.4.3. Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	136
9.4.4. Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću	137
9.4.5. Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću	139
9.4.6. Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	141
9.4.7. Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću	141
9.4.8. Zaključak	142

9.5. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O MENADŽMENTU LJUDSKIH RESURSA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U HRVATSKOJ	144
--	-----

9.5.1. Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	144
9.5.2. Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	145
9.5.3. Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	145
9.5.4. Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću	146
9.5.5. Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću	148
9.5.6. Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti... ..	150
9.5.7. Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću	151
9.5.8. Zaključak	151

9.6. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O MENADŽMENTU LJUDSKIH RESURSA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI I HRVATSKOJ	153
--	-----

9.6.1. Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	153
9.6.2. Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	154
9.6.3. Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	155
9.6.4. Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću	156
9.6.5. Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću.....	158
9.6.6. Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	160
9.6.7. Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću.....	161
9.6.8. Zaključak komparativne analize.....	162
10. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O VOĐENJU U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA	167
10.1. HIPOTEZE.....	167
10.2. ZADACI ISTRAŽIVANJA.....	168
10.3. UZORAK.....	168
10.4. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O VOĐENJU U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI.....	169
10.4.1. Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	169
10.4.2. Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	169
10.4.3. Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	170
10.4.4. Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	170
10.4.5. Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću	171
10.4.6. Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću	173
10.4.7. Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	175

10.4.8. Odgovorne osobe za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću.....	175
10.4.9. Zaključak.....	176
10.5. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O VOĐENJU U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U HRVATSKOJ	178
10.5.1. Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	178
10.5.2. Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	178
10.5.3. Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	179
10.5.4. Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	179
10.5.5. Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću.....	180
10.5.6. Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću.....	182
10.5.7. Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	184
10.5.8. Odgovorne osobe za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću.....	184
10.5.9. Zaključak.....	185
10.6. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O VOĐENJU U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI I HRVATSKOJ.....	187
10.6.1. Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	187
10.6.2. Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	187
10.6.3. Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	188
10.6.4. Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	189
10.6.5. Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću.....	189
10.6.6. Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću.....	192
10.6.7. Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti.....	194

10.6.8. Odgovorne osobe za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću.....	194
10.6.9. Zaključak komparativne analize	195
11. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O KONTROLI U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA	201
11.1. HIPOTEZE.....	201
11.2. ZADACI ISTRAŽIVANJA.....	202
11.3. UZORAK.....	202
11.4. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O KONTROLI U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI.....	203
11.4.1. Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	203
11.4.2. Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	203
11.4.3. Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	204
11.4.4. Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću.....	204
11.4.5. Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću	207
11.4.6. Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	209
11.4.7. Odgovorne osobe za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću.....	209
11.4.8. Zaključak.....	210
11.5. ISTRAŽIVANJE STAVOVA O KONTROLI U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U HRVATSKOJ	211
11.5.1. Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	211
11.5.2. Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	212
11.5.3. Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	212
11.5.4. Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću.....	213
11.5.5. Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću	215
11.5.6. Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	217

11.5.7. Odgovorne osobe za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću	217
11.5.8. Zaključak.....	218
11.6. KOMPATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O KONTROLI U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U SRBIJI I HRVATSKOJ.....	220
11.6.1. Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	220
11.6.2. Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	220
11.6.3. Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	221
11.6.4. Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću.....	222
11.6.5. Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću.....	224
11.6.6. Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	227
11.6.7. Odgovorne osobe za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću.....	227
11.6.8. Zaključak komparativne analize	228
12. DISKUSIJA	233
12.1. PLANIRANJE U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU.....	233
12.2. ORGANIZOVANJE U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU ...	234
12.3. MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU.....	236
12.4. VOĐENJE U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU.....	237
12.5. KONTROLA U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	239
13. ZAKLJUČAK.....	243
14. LITERATURA	247
15. BELEŠKA O AUTORIMA.....	259
16. PRILOZI	263
16.1. ANKETNI UPITNIK – PLANIRANJE UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU.....	263

16.2. ANKETNI UPITNIK – ORGANIZOVANJE SISTEMA UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	270
16.3. ANKETNI UPITNIK – MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	277
16.4. ANKETNI UPITNIK – VOĐENJE U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	284
16.5. ANKETNI UPITNIK – KONTROLA U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU	291

SADRŽAJ TABELA:

Tabela 1.: Dentonova tipologija radno-inženjerskog stanovišta i stanovišta radnika-osoba	20
Tabela 2.: Tipovi sistema bezbednosti i zaštite zdravlja na radu	20
Tabela 3.: Vrste planova upravljanja bezbednošću u Srbiji	67
Tabela 4.: Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	68
Tabela 5.: Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	69
Tabela 6.: Ocena primene vrste planiranja u Srbiji	70
Tabela 7.: Ocena pojedinačnog područja planiranja bezbednosti u Srbiji	72
Tabela 8.: Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji	72
Tabela 9.: Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u Srbiji	73
Tabela 10.: Vrste planova upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	76
Tabela 11.: Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	77
Tabela 12.: Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	77
Tabela 13.: Ocena primene vrste planiranja u Hrvatskoj	80
Tabela 14.: Ocena pojedinačnog područja planiranja bezbednosti u Hrvatskoj.....	82
Tabela 15.: Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj	83
Tabela 16.: Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u Hrvatskoj	83
Tabela 17.: Vrste planova upravljanja bezbednošću	86
Tabela 18.: Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću	87
Tabela 19.: Vrste planiranja upravljanja bezbednošću	88
Tabela 20.: Ocena primene vrste planiranja	89
Tabela 21.: Ocena pojedinačnog područja planiranja bezbednosti.....	92
Tabela 22.: Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti.....	93

Tabela 23.: Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti.....	94
Tabela 24.: Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji	101
Tabela 25.: Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	102
Tabela 26.: Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	102
Tabela 27.: Ocena primene koraka procesa organizovanja u Srbiji.....	104
Tabela 28.: Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji	106
Tabela 29.: Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji.....	107
Tabela 30.: Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću u Srbiji.....	107
Tabela 31.: Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	110
Tabela 32.: Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	111
Tabela 33.: Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	111
Tabela 34.: Ocena primene koraka procesa organizovanja u Hrvatskoj.....	113
Tabela 35.: Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	115
Tabela 36.: Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj.....	116
Tabela 37.: Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću u Hrvatskoj.....	116
Tabela 38.: Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću	119
Tabela 39.: Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću	120
Tabela 40.: Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću	121
Tabela 41.: Ocena primene koraka procesa organizovanja.....	122
Tabela 42.: Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću	125
Tabela 43.: Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti.....	126
Tabela 44.: Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	127

Tabela 45.: Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji	136
Tabela 46.: Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	136
Tabela 47.: Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	137
Tabela 48.: Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u Srbiji.....	138
Tabela 49.: Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	140
Tabela 50.: Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji	141
Tabela 51.: Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću u Srbiji	142
Tabela 52.: Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	144
Tabela 53.: Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	145
Tabela 54.: Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	146
Tabela 55.: Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u Hrvatskoj	147
Tabela 56.: Ocena realizacija upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	149
Tabela 57.: Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj	150
Tabela 58.: Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću u Hrvatskoj	151
Tabela 59.: Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.....	154
Tabela 60.: Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.....	154
Tabela 61.: Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.....	155
Tabela 62.: Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima.....	157
Tabela 63.: Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	159

Tabela 64.: Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti.....	161
Tabela 65.: Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću.....	161
Tabela 66.: Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji	169
Tabela 67.: Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji	170
Tabela 68.: Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji	170
Tabela 69.: Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji	171
Tabela 70.: Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja u Srbiji	172
Tabela 71.: Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja u Srbiji.....	174
Tabela 72.: Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji.....	175
Tabela 73.: Odgovorne osobe za vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u Srbiji	176
Tabela 74.: Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	178
Tabela 75.: Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	179
Tabela 76.: Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	179
Tabela 77.: Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	180
Tabela 78.: Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja u Hrvatskoj	181
Tabela 79.: Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja u Hrvatskoj	183
Tabela 80.: Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj.....	184
Tabela 81.: Odgovorne osobe za vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u Hrvatskoj	185
Tabela 82.: Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	187
Tabela 83.: Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću.....	187

Tabela 84.: Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	188
Tabela 85.: Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	189
Tabela 86.: Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću	191
Tabela 87.: Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću	193
Tabela 88.: Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	194
Tabela 89.: Odgovorne osobe za vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	195
Tabela 90.: Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u Srbiji	203
Tabela 91.: Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	204
Tabela 92.: Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	204
Tabela 93.: Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	206
Tabela 94.: Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	208
Tabela 95.: Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji...	209
Tabela 96.: Odgovorne osobe za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji.....	209
Tabela 97.: Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u Hrvatskoj	212
Tabela 98.: Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	212
Tabela 99.: Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	213
Tabela 100.: Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj	214
Tabela 101.: Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	216
Tabela 102.: Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj	217
Tabela 103.: Odgovorne osobe za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj.....	218
Tabela 104.: Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	220
Tabela 105.: Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	221

Tabela 106.: Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	222
Tabela 107.: Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću.....	223
Tabela 108.: Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću.....	226
Tabela 109.: Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti	227
Tabela 110.: Odgovorne osobe za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću	227

SADRŽAJ GRAFIKONA:

Grafikon 1.: Ocena primene vrste planiranja	90
Grafikon 2.: Ocena primene koraka procesa organizovanja	123
Grafikon 3.: Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću.....	124
Grafikon 4.: Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima	158
Grafikon 5.: Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću	160
Grafikon 6.: Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću.....	190
Grafikon 7.: Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću.....	192
Grafikon 8.: Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću.....	224
Grafikon 9.: Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću.....	225



PREDGOVOR

1. PREGOVOR

Ova knjiga nastala je kao rezultat petogodišnjeg istraživanja primene upravljanja bezbednošću u poslovnim organizacijama u Srbiji i Hrvatskoj. Upravljanje bezbednošću sagledano je kroz primenu procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću. Istraživanje je sprovedeno u svakoj državi posebno na osnovu prikupljenih podataka napravljene su komparativne analize.

U vremenu od meseca januara 2010. godine do meseca marta 2014. godine, istraživački tim je tokom svake godine sproveo istraživanje primene jedne procesne funkcije. Sprovedenim istraživanjem prikupljeni su vredni podaci o primeni svake pojedinačne procesne funkcije menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću.

Istraživački tim zahvaljuje svim stručnjacima bezbednosti i organizacijama koje su učestvovala u istraživanju i time dale značajan doprinos prikupljanju relevantnih i aktuelnih podataka o ovoj problematici. Osim rukovodioca istraživanja prof. dr Snežane Živković i mr. sc. Darka Palačića u pojedinim segmentima istraživanja delom su učestvovali: Danijela Hunjak, bacc. ing. sec., Nikica Petričević, struč. spec. ing. sec., Dražen Bešlić, struč. spec. ing. sec., Marija Petras, struč. spec. ing. sec., prof. dr Branislav Anđelković i Ana Stojković. Ovim zahvaljujemo svim kolegicama i kolegama što su se spremno uključili u deo istraživačkog rada i time dali svoj doprinos njegovoj realizaciji kao i razvoju nauke i struke bezbednosti.

U početnom delu knjige prikazuju se teorijske postavke bezbednosti, upravljanja bezbednošću kao i procesnih funkcija menadžmenta. Središnji deo knjige čini, uz opis metodologije istraživanja, detaljan prikaz rezultata istraživanja, komparativna analiza rezultata istraživanja, rasprava i zaključak.

Verujemo da će rezultati istraživanja biti dobra osnova široj naučnoj i stručnoj raspravi o važnosti što bolje primene procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću, ali i podsticaj za slične komparativne analize pojedinih specifičnih područja bezbednosti. Takođe, uvereni smo da će ovo istraživanje i njegovi rezultati dati značajan doprinos razvoju nauke i struke bezbednosti u Srbiji i Hrvatskoj, ali i u drugim državama.

*Prof. dr Snežana Živković
Mr. sc. Darko Palačić*



UVOD

2. UVOD

Bezbednost je funkcija, organizacija, stanje i osećaj koje omogućuje normalno funkcionisanje poslovnih sistema u kojem ne dolazi do narušavanja normalnog stanja stvari radi različitih povreda i opasnosti.

Sistem je skup procesa koji su međusobno povezani, ali predstavljaju jednu celinu, i funkcionišu prema određenim pravilima. Pojmom upravljanje podrazumevamo plansko povezivanje delova sistema i njihovih zadataka u jednu celinu, radi izvršavanja postojećih zadataka i ostvarenja ciljeva.

Upravljanje bezbednošću je jedan od složenijih i odgovornijih poslova u organizaciji koji traži i zahteva puno aktivnosti, pažnje i razmišljanja menadžmenta organizacije.

Sistem bezbednosti jeste svaki sistem koji je projektovan i izveden radi zaštite osoba, imovine (materijalne i nematerijalne) i poslovnih procesa od neovlašćenog upada, oštećivanja ili povređivanja zaštićenog sistema (prirodnog ili veštačkog), a koje za posledicu imaju krađu, nanošenje materijalne štete ili povreda, narušavanje ugleda i slično. Analogno navedenom, upravljanje bezbednošću podrazumeva uspostavljanje sistema odgovornosti, identifikaciju rizika, njihovo vrednovanje, odnosno procenu rizika i upravljanje rizikom, izradu odgovarajućih bezbednosnih politika i, konačno, implementaciju u stvarno okruženje na osnovu rezultata procene rizika i definisanih bezbednosnih politika.¹

Sistem upravljanja bezbednošću je neprekidan, prilagodljiv proces koji se sastoji od niza povezanih aktivnosti, faza, elemenata i postupaka koji omogućava normalni tok i funkcionisanje poslovnih procesa i sistema u koji moraju biti uključene sve osobe koje učestvuju poslovnim procesima organizacije.

Opšti cilj sistema upravljanja bezbednošću podrazumeva smanjenje nivoa rizika od osnovnih opasnosti i ugrožavanja koja postoje u poslovnim procesima (opasnost od povreda, požara, zagađenja životne sredine, tehničkih akcidenata, kaznenih dela i prirodnih katastrofa).

Primenimo li teoriju menadžmenta na sistem upravljanja bezbednošću možemo reći da su njegove osnovne procesne funkcije planiranje, organizovanje, menadžment ljudskih resursa, vođenje i kontrola.

Planiranje je sistematski način donošenja osnovnih odluka, oblikovanje taktike i uloga aktivnosti koje trebaju prilagoditi i voditi organizaciju prema budućnosti, sledeći svoju viziju definisanjem ciljeva, puta i načina delovanja.

¹ Palačić, D., Mudri, M. (2014): Defining policy for management of occupational health, safety at work and environmental protection in order to manage the crisis in a business organization. *Collegium Antropologicum*, 38, Suppl. 1, pp. 13-24.

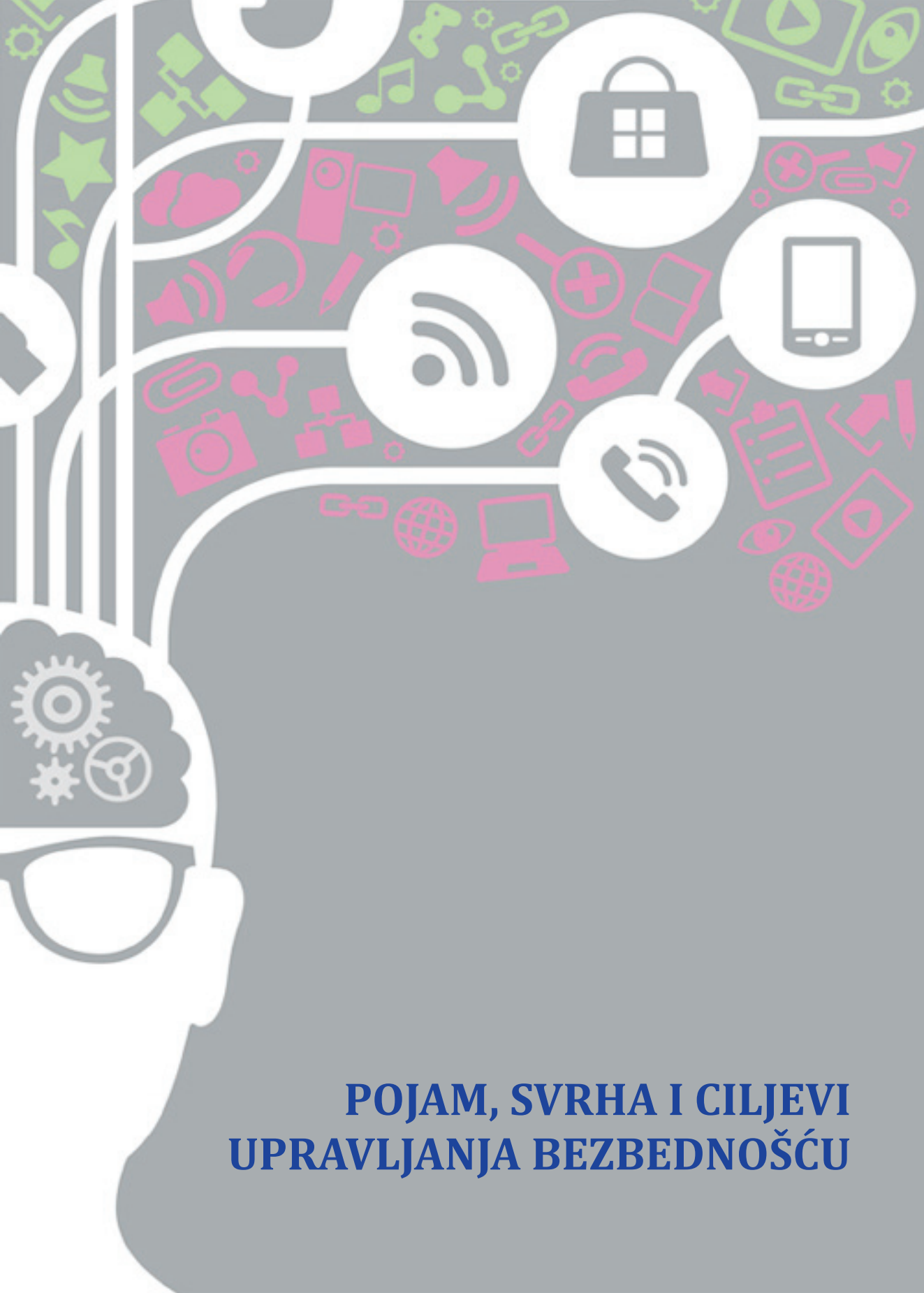
Sama priprema planiranja obuhvata prikupljanje odgovarajućih informacija, razradu i dokumentovanje planskih smernica. Planiranje treba obuhvatiti principe planiranja, nosioce planiranja i njihove funkcije, sadržaj i opseg planiranja, gantogram, metodologiju planiranja, plansko prikupljanje informacija, poređenje planirano/ostvareno, činjenice i tendencije razvoja.

Organizovanje predstavlja uspostavljanje i klasificiranje potrebnih aktivnosti, grupisanje aktivnosti nužnih za postizanje ciljeva, dodeljivanje grupe aktivnosti pojedinačnoj osobi zajedno sa ovlašćenjima za nadgledanje i osiguranje koordinacije u organizacionoj strukturi. Zadatak organizacije upravljanja je osigurati rešenja koja će dovesti do organizovanog sučeljavanja svih aktera i njihovih interesa, međusobnog usklađivanja tih interesa, organizovanog sprovođenja i kontrole postavljenih ciljeva.

Upravljanje ljudskim resursima je složen proces koji čini niz međusobno povezanih poslova, zadataka i aktivnosti menadžmenta organizacije koji pomaže organizaciji u ostvarivanju ciljeva podsticanjem i održavanjem najvrednijih sredstava organizacije odnosno osoblja koje radi u toj organizaciji s ciljem ostvarivanja postavljenih strategijskih i razvojnih ciljeva organizacije.

Vođenje (liderstvo) je najsloženija funkcija menadžmenta bezbednosti, a njena je svrha uticanje na ljude kako bi oni što više doprineli zajedničkom cilju. Govorimo li o vođenju, zapravo govorimo o sposobnostima i veštini menadžera da uspešno i odgovorno koristi moć, da ima sposobnost razumevanja da ljudi u različitim vremenima i u različitim situacijama imaju različite motive, da ima sposobnost da inspiriše podređene kao i da ima sposobnost da deluje na način koji će razviti pogodnu klimu za podsticanje motivacije.

Kontrola predstavlja merenje i ispravljanje delova procesa sa svrhom osiguranja ispunjenja poslovnih ciljeva, među koje spadaju i ciljevi upravljanja bezbednošću. Kontrola je funkcija svakog menadžera, odnosno osobe koja upravlja drugim ljudima.



POJAM, SVRHA I CILJEVI UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU

3. POJAM, SVRHA I CILJEVI UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU

3.1 Pojam upravljanja bezbednošću

U cilju određenja pojma *sistem upravljanja bezbednošću*, neophodno je objasniti značenje svake reči koja čini pojam.

Pojam sistema u naučnoj literaturi definisan je na više načina, od kojih izdvajamo sledeće: „Sistemi su grupe elemenata u međusobnom i uzajamnom delovanju na koje se sistemski zakoni mogu primeniti.“ (Ludwig von Bertalanffy); „Sistem je skup objekata zajedno s odnosima između objekata i atributa tih objekata.“ (A. D. Hall i R. E. Fagen); „Sistem je celina bilo kakvih objekata, između kojih postoje međusobni odnosi“ (G. Klaus i H. Liebscher).²

Prema Uzelcu, sistem je skup elemenata (delova) ili procesa koji su međusobno povezani, funkcionišu prema određenim pravilima i prema određenom cilju, a predstavljaju relativno izolovanu celinu.³

Na osnovu navedenih citata i shvatanja, pojam sistema možemo odrediti kao relativno odvojen skup međusobno povezanih pojava koji se ponaša prema nekim svojim zakonima. Drugim rečima, sistem je skup pojava s određenim uređenjem ili organizacijom koji ima određenu svrhu ili razlog postojanja. To znači da sistemom možemo smatrati sve ono što s nekog gledišta ima tri osnovne karakteristike sistema: elemente, strukturu i funkciju.⁴

Pod pojmom upravljanje podrazumeva se odlučivanje o ciljevima organizacionog sistema, o načinu i sredstvima kojim se takvi ciljevi mogu ostvariti, kao i o korišćenju rezultata poslovanja toga sistema.

Upravljanje predstavlja proces menjanja postojećeg stanja u društvu u skladu s postavljenim ciljem ili planom. Upravljanje je organizaciona funkcija i proces koji se realizuje donošenjem upravljačkih odluka i njihovim sprovođenjem.

Upravljanje se može podeliti na:

- strateško (vlasničko);
- taktičko (poslovno);

² Radošević, D. (2001): Osnove teorije sustava, Nakladni zavod matice hrvatske, Zagreb, str. 16-17.

³ Uzelac, J. (2002): Kibernetско upravljanje poslovnim sustavom, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, str. 4.

⁴ Palačić, D. (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb, str. 11.

- operativno (pripada menadžmentu).⁵

Bilo da se posmatra sa tehničkog, sociološkog, ekonomskog, pravnog ili organizacionog aspekta, može se zaključiti da pojam upravljanja obuhvata određivanje osnovnog cilja sistema, definisanje strategije za postizanje tog cilja i izvršenje zadataka, kao i plansko povezivanje delova sistema i njihovih zadataka u jedinstvenu celinu radi izvršavanja postojećih zadataka i ostvarenja ciljeva. Ukratko, upravljati znači smisleno voditi prema određenom cilju.

Pojam bezbednosti može se definisati na više načina, no bez obzira na definiciju on podrazumeva stanje u kojem pojedinac može normalno obavljati svoje funkcije (životne, društvene, radne).⁶

Brojni faktori, među kojima se kao najznačajniji izdvajaju razvoj društva tj. društveno-ekonomskih odnosa kao i pitanja o mestu i ulozi konkretnih pojmova i izraza u raznim naukama i naučnim disciplinama, utiču na definisanje i pojmovno određenje termina zaštita na radu, bezbednost, zaštita zdravlja itd., kao i na njihovo prihvatanje i usvajanje od strane određene društvene zajednice.⁷

Razvoj u oblasti zaštite tokom druge polovine 20. veka bio je vrlo intenzivan, posebno na polju bezbednosti i zdravstvene zaštite⁸ radnika, kada se pojavljuju novi oblici saradnje Međunarodne organizacije rada i Svetske zdravstvene organizacije. Tokom navedenog perioda, u tadašnjoj Jugoslaviji, pojam bezbednosti bio je vezan za vojnu, političku ili civilnu bezbednost a ne na bezbednost tokom procesa rada. U prilog ovome govori definicija pojma bezbednosti u Rečniku pravnih termina⁹ uz koju se vezuju termini državna bezbednost ili agent službe bezbednosti, odnosno pojam zaštita uz koji se vezuje civilna i zdravstvena zaštita, zaštita životne sredine itd. Upravo je ovo razlog zašto se umesto pojma bezbednosti koristi pojam zaštita.¹⁰

Na međunarodnom nivou, bezbednost se najpre vezivala za nepostojanje nasilja u okviru i između država. Savremeno shvatanje pojma bezbednosti odnosi se na nepostojanje pretnji u vojnom, ekonomskom, političkom i ekološkom pogledu tj. na stanje koje se karakteriše zaštitom vitalnih interesa u cilju zadovoljenja potreba i obezbeđenja uslova za razvoj ličnosti, države i društva uopšte. Posmatrano globalno, uzimajući pritom uzroke i posledice vanrednih situacija koje se ogledaju, između ostalog, u negativnom uticaju na

⁵ <http://www.poslovniforum.hr>, Upravljanje, rukovođenje, menadžment.

⁶ Javorović, B. (2002): Defendologija, IPROZ, Zagreb.

⁷ Palačić, D. (2010): Istraživanje razvoja i utjecaja kulture sigurnosti na sustav upravljanja sigurnošću. Sigurnost, 52 (2), 105-112.

⁸ Bezbednost – eng. safety, security. Zdravstven – eng. health, sanitary.; zaštita – eng - protection; care (Benson, M. (1981): Srpskohrvatsko-engleski rečnik, Prosveta, Beograd; Bujas, Ž. (2011): Veliki hrvatsko-engleski rječnik, Nakladni zavod Globus, Zagreb).

⁹ Јовановић, Ј., Тодоровић, С. (1990): Речник правних термина, Савремена администрација, Београд.

¹⁰ Анђелковић, Б. (2009): Основи система заштите, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш.

zdravlje ljudi, ljudskim žrtvama, uništavanju imovine, kontaminaciji životne sredine itd., javlja se shvatanje čiji je prioritetan zadatak i cilj realizacija opšteplanetarne bezbednosti.¹¹

U Izveštaju o ljudskom razvoju Ujedinjenih nacija iz 1994. godine, prvi put je, na međunarodnom nivou, upotrebljen pojam ljudske bezbednosti, gde se navodi da „Ideja ljudske bezbednosti, iako jednostavna, po svojoj prirodi će revolucionisati društvo 21. veka“.¹² Naime, ovom prilikom je ukazano na usko stanovište pojma bezbednosti, koje ne uključuje pojedinca i zajednicu a čiji je akcenat na bezbednosti države i nacionalnoj suverenosti. Ovo ujedno i odgovara promenama posmatrano sa aspekta ekonomskog razvoja i međunarodnog prava sa akcentom na privredni rast, ljudski razvoj i prava čoveka.

Ljudska bezbednost za referentni objekat uzima ljude i zajednice, za razliku od nacionalne bezbednosti koja za referentni objekat ima državu. Pritom, „Ljudska bezbednost se odnosi na uvažavanje potreba ljudi za budućnošću, tik uz potrebe država, i ona minimizuje rizike, prihvata preventivne mere za suzbijanje ljudske ugroženosti i preduzima mere oporavka tamo gde preventivne mere nisu uspele“.¹³

Listu izvora nebezbednosti koju daju Ujedinjene nacije čine:

- Ekonomska nebezbednost: pretnje nezaposlenošću, nesigurnošću radnog mesta, lošim uslovima na radu, nejednakostima u pogledu prihoda, inflacijom, slabo razvijenom mrežom socijalnog osiguranja i beskućništvom;
- Nebezbednost u pogledu hrane: problemi koji se odnose na fizički i ekonomski pristup hrani;
- Zdravstvena nebezbednost: pretnja zdravlju i životu zbog infektivnih i parazitskih bolesti, HIV-a i drugih virusa, bolesti izazvanih zagađenim vazduhom ili vodom, kao i neadekvatnim pristupom zdravstvenim službama;
- Nebezbednost u pogledu životne sredine: degradacija lokalnih i globalnih ekosistema, nestašice vode, poplave i druge prirodne katastrofe, neracionalno krčenje šuma, kao i zagađenje vode, vazduha i zemljišta;
- Lična nebezbednost: pretnje fizičkim nasiljem od strane države i kriminalnih organizacija, ili unutar porodica, na radnom mestu, kao pretnje industrijskim i saobraćajnim udesima;
- politička nebezbednost: pretnje državnom represijom i one koje ugrožavaju ljudska prava.¹⁴

¹¹ Анђелковић, Б. (2010): Разлике и потребе усаглашавања појмова и израза у области безбедности и заштите, Свет Рада, Екоцентар, Београд, 3/2010.

¹² Dajana, J.V. (2006): Ljudska bezbednost, U Zborniku tekstova Ljudska bezbednost, Priredivač, Dragana D. Fond za otvoreno društvo, Beograd, str. 13-19.

¹³ Ibid.

¹⁴ Ibid.

Imajući u vidu da ovakvo shvatanje bezbednosti pruža osnovu za istraživanje sa ekonomskog, tehničkog, zdravstvenog, sociološkog i ostalih stanovišta, možemo govoriti o vojnoj, ekonomskoj, političkoj, socijalnoj, tehničkoj, ekološkoj i drugim vrstama bezbednosti.

Meler navodi da je „ljudska bezbednost svesno usmerena na zaštitu. Ona uzima u obzir da se ljudi i zajednice nalaze pred fatalnom pretnjom događaja koji su daleko izvan njihove kontrole: finansijske krize, nasilni sukobi, AIDS, nacionalna politika koja obezvređuje nacionalna i privatna ulaganja u zdravstvenu zaštitu, teroristički napadi, oskudica vode, hronična nemaština ili zagađenja životne sredine. Negativne posledice nekih od pojava mogu da se smanje na primer kod zemljotresa izgradnjom seizmički stabilnih objekata. Pristup ljudske bezbednosti primorava mnoge institucije da obezbede institucionalizovanu zaštitu umesto povremene zaštite koja će biti u skladu sa potrebama, a ne šablonska, koja će biti preventivna a ne reaktivna“.¹⁵

Budući da ne postoji opšte prihvaćena definicija bezbednosti, ovde izdvajamo nekoliko poznatih definicija:

- Bezbednost je stanje i stepen otpornosti na sve i zaštićenosti od svih ugroženosti i opasnosti.
- Bezbednost je stanje u kojem se ne narušava normalno stanje stvari različitim ugroženostima i opasnostima.
- Bezbednost je stanje u kojem je moguće normalno odvijanje svih prirodnih i društvenih funkcija i održavanje i razvoj stvorenih i stečenih vrednosti i kvaliteta.
- Bezbednost je stanje pune ravnoteže između čoveka i prirode i njihove interakcije, koja ne dovodi do derogiranja prirode i kvaliteta života ljudske zajednice.
- Bezbednost je stanje u kojem je osiguran uravnotežen fizički, duhovni, društveni i materijalni opstanak i razvoj pojedinca i društvene zajednice u odnosu prema drugim pojedincima, društvenoj zajednici i prirodi.
- Bezbednost je stanje ravnoteže između konstruktivnih i destruktivnih sila, u kojem se ne narušava niti se degradira postojeće stanje.¹⁶

U savremenim uslovima, pojam bezbednosti se shvata šire, kao nepostojanje vojnih, političkih, ekonomskih i ekoloških pretnji, odnosno kao stanje zaštićenosti vitalno važnih interesa u cilju zadovoljenja potreba i obezbeđivanja mogućnosti progresivnog razvoja ličnosti, države i društva.¹⁷

¹⁵ Meler, V. (2006): Национална, социјетална и људска безбедност, У Зборнику текстова Људска безбедност, Приређивач, Драгана Д. Фонд за отворено друштво, Београд, стр 55-86.

¹⁶ Kacian, N. (2000): Osnove sigurnosti, IPROZ, Zagreb.

¹⁷ Анђелковић, Б. (2002): Ризик технолошких система и професионални ризик, Југословенски савез Друштва инжењера и техничара заштите, Ниш, стр. 121.

Kacian smatra da bezbednost na radu predstavlja interdisciplinarno i multidisciplinarno naučno područje. Interdisciplinarno jer izlazi iz domena postojećeg ustrojstva osnovnih nauka i izvedenih naučnih disciplina, a multidisciplinarno jer čini novo polje u kojem postoje mnoge naučne discipline koje se tu dodiruju ili preklapaju i čine među disciplinarno i više disciplinarno područje zaštite života i zdravlja na radu i zaštite materijalnih dobara.¹⁸

Bezbednost nije statična niti uvek podrazumeva isti nivo i kvalitet. Ona se menja u skladu sa promenama svih uslova koji učestvuju u stvaranju bezbednosti. Što je veći napredak i vrednosti njime stvorene (ljudske, materijalne, prirodne), veći su i zahtevi vezani za bezbednost.¹⁹ Stoga je bezbednost nužno posmatrati kroz ljudske, ekonomske i socijalne aspekte, koji pred poslodavce postavljaju zahteve za što bolju i efikasniju organizaciju bezbednosti na radu.

U zemljama Evropske Unije, bezbednost i zdravlje na radu se posmatra upravo sa humanog, socijalnog i ekonomskog aspekta. Svim socijalnim partnerima, tj. poslodavcima, sindikatima i Vladi humanizacija rada je jedan od najvećih interesa. Imajući u vidu da se unapređenjem oblasti bezbednosti i zdravlja na radu smanjuje broj povreda na radu, profesionalnih bolesti i smrtnih slučajeva, i obezbeđuje veća produktivnost rada, proizvodnja i profit, sredstva za ovu namenu ne mogu se tretirati kao trošak.²⁰

Bezbednost ima svoje dimenzije. To su funkcija, organizacija, stanje²¹ i osećaj. Funkcija bezbednosti jeste stvoriti uslove za reprodukciju života, rad pojedinaca, produktivnost rada, razvoj pojedinih delatnosti, kvalitetniji život i slično. Organizaciona dimenzija bezbednosti ogleda se kroz način i vrstu organizovanja pojedinih specifičnih područja zaštite kao što je samozaštita, lična zaštita, državna zaštita, a sprovode je ovlašćene institucije i pravna lica, kao i posebne službe. Bezbednost kao stanje podrazumeva nivo bezbednosti, kao što su potpuna, optimalna i nedovoljna zaštićenost. Osećaj bezbednosti je lična percepcija svakog pojedinca o organizaciji i stanju bezbednosti.

Uopšteno, sistem bezbednosti jeste svaki sistem koji je projektovan i izveden radi zaštite osoba, imovine (materijalne i nematerijalne) i poslovnih procesa od neovlašćenog upada, oštećivanja ili povređivanja zaštićenog sistema (prirodnog ili veštačkog), a koje za posledicu imaju krađu, nanošenje materijalne štete ili povreda, narušavanje ugleda i slično. Prema tome, sistem upravljanja bezbednošću jeste permanentni proces niza strukturiranih i povezanih aktivnosti u području bezbednosti koji omogućava normalni tok poslovnih procesa i funkcionisanje poslovnog sistema, a time i postizanje

¹⁸ Kacian, N. (1988): Fenomenologija zaštite na radu u sustavu znanosti, *Sigurnost*, 30, 3, pp. 3-12.

¹⁹ Kardum, Z. (2004): *Upravljanje rizikom u prijevozu vrijednosne pošiljke*, Topical, Zagreb.

²⁰ Živković, S. (2014): *Safety management in Serbia and Croatia (Work-related problems of occupational safety specialist in companies in Serbia and Croatia)*, LAP Lambert Academic Publishing, p. 14.

²¹ Bešker, M. (2001): *Integrirani sustavi upravljanja sigurnošću*, Oscar d.o.o., Zagreb.

boljih ekonomskih rezultata.^{22,23}

Bezbednost na radu je stanje koje omogućuje normalan tok poslovnih procesa i funkcionisanje poslovnih sistema, a time i postizanje boljih ekonomskih rezultata.^{24,25} Budući da je za sprovođenje bezbednosti na radu u poslovnim sistemima odgovoran poslodavac, zahtevi vezani za bezbednost na radu time postaju neodvojiva komponenta funkcija savremenog menadžmenta poslovnih sistema, pa se može govoriti o menadžmentu bezbednosti na radu.

Bezbednost na radu je dobro organizovana aktivnost čiji je cilj zaštititi život i zdravlje zaposlenih od opasnosti na radu sprovođenjem određene mere, odnosno da zaštiti zaposlene od povreda i profesionalnih bolesti.²⁶ Bezbednost na radu predstavlja osnovnu i najsloženiju funkciju u organizaciji radnog procesa. Postizanje radne bezbednosti postiže se kroz niz različitih aktivnosti: analiza rada, izbor zaposlenih, socijalizacija, evaluacija zaposlenih, obuke i rada zaposlenih i motivacije za zaštitu na radu.²⁷

Reforme sprovedene u mnogim industrijski razvijenim zemljama u poslednjim decenijama dvadesetog veka izmenile su tradicionalni pristup pitanjima bezbednosti i zdravlja na radu i podstakle razvoj menadžmenta. Unapređivanje zdravlja i bezbednosti treba da bude suštinska i normalna funkcija menadžmenta, slična proizvodnji ili marketingu. Brojne istraživačke studije i praktično iskustvo, u ovim zemljama, potvrđuju da je integrisanje bezbednosti i zdravlja na radu u upravljanje kompanijom jedan od glavnih činioca uspeha i unapređivanja bezbednosti i zdravlja na radu. Mnoge kompanije daju visok prioritet pitanjima koja su u funkciji bezbednog i zdravog rada, tako što znatno premašuju puko poštovanje propisa i nastoje da stvore kulturu bezbednosti. U pojedinim kompanijama upravljanje bezbednošću integrisano je u upravljanje sistemom kvaliteta, u drugim se smatra elementom upravljanja kvalitetom, dok treće bezbednost i zdravlje na radu ne vide kao tehnički problem i ova oblast se integriše u upravljanje ljudskim resursima.²⁸

²² Palačić, D. (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb, str. 12.

²³ Živković, S., Palačić, D. (2014): Control of the safety management system in Serbia and Croatia, Determinants of improving the competitiveness of national economies and enterprises, Thematic collection of papers of international significance, University of Niš, Faculty of Economics in Niš, p. 147.

²⁴ Palačić, D. (2005): Teorija organizacije i sigurnost na radu, Rad i sigurnost, 9, 2-3, str. 79-107.

²⁵ Živković, S., Markič, M., Todorović, M. (2014): Integrated security systems as an instrument of reducing the number of occupational injuries and material costs, Actual problems of economics, 2, 152, p. 480.

²⁶ Živković, S., Taradi, J., Todorović, M. (2013): Comparative analysis of research on work-related problems of occupational safety specialist in Croatia and Serbia, Technics Technologies Education Management, 8, 4, p. 1840.

²⁷ Živković, S., Ili-Krstić, I., Todorović, M. (2013): Research of social determinants of motivation for occupational safety, Metalurgia International, 18, 8, p. 63.

²⁸ Radonjić, B., Tomović, D. (2013): Menadžer bezbednosti i zdravlja na radu u sistemu integrisanog upravljanja rizicima, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija Menadžment i sigurnost – M&S 2013, HDIS, Trakošćan, str. 554.

3.2 Svrha i ciljevi sistema upravljanja bezbednošću

Bezbednost i zdravlje na radu podrazumeva ostvarivanje uslova rada u kojima su preduzete određene mere i aktivnosti sa ciljem da se zaštiti život i zdravlje zaposlenih. Ostvarivanje najvišeg nivoa bezbednosti i zdravlja na radu, smanjenje profesionalnih i bolesti u vezi sa radom i povreda na radu na najmanju moguću meru tj. stvaranje uslova rada gde bi zaposleni pri obavljanju svojih profesionalnih zadataka imao osećaj zadovoljstva predstavlja opšti interes društva, svih subjekata i svakog pojedinca.

Neophodan uslov za postizanje ovakvog cilja predstavlja sistemski pristup u preventivnom delovanju kao i povezivanje obaveza i aktivnosti svih subjekata na nacionalnom i širem nivou, sa učešćem međunarodnih institucija koje deluju u ovoj oblasti. Staranje o sprovođenju utvrđenih pravila, mera i standarda o uslovima rada kao i njihovo konstantno usaglašavanje sa društveno-ekonomskim i tehničko-tehnološkim razvojem u cilju unapređivanja bezbednosti i zdravlja na radu predstavlja jednu od njihovih osnovnih aktivnosti.²⁹

Osnovni cilj upravljanja bezbednošću je smanjiti nivo rizika od osnovnih opasnosti i ugrožavanja koja postoje u poslovnim procesima, kao što su opasnost od povreda, požara, zagađenja životne sredine, tehničkih akcidenata, kaznenih dela i prirodnih katastrofa.

U stručnoj literaturi, sa aspekta bezbednosti, opasnost se određuje kao „stanje sistema u kome prisustvo izvora emisije, energije supstanci ili prekomerna psihofizička i informaciona opterećenja, mogu da dovedu do ugrožavanja zdravlja ljudi, materijalnih i prirodnih dobara“.³⁰ S druge strane, pojam štete označava ili imovinsku (materijalnu) štetu – gubitak ili povreda imovine, ili neimovinsku (moralnu) štetu – povreda časti ili ugleda. Naime, pojmovi opasnost i štetnost se često izjednačavaju i nepravilno koriste. Anđelković navodi da se pod pojmom opasnost podrazumevaju „iznenadna fizička, mehanička delovanja koja dovode do povreda, oboljenja, a pod pojmom štetnosti uticaji i delovanja koja kontinuirano deluju na čoveka i mogu da dovedu do oboljenja“.³¹ Slična situacija je i sa terminima nezgoda pod kojim se podrazumeva bilo koji neželjen i nepredviđen događaj koji može ali ne mora da rezultira štetom, nastankom povrede, nekim oblikom zagađenja itd., i terminom nesreća koji podrazumeva takav neželjeni događaj koji rezultira nastankom materijalne štete, lakšom ili težom povredom zaposlenog ili nekim oblikom

²⁹ Живковић, С. (2011): Улога и значај лица за безбедност и здравље на раду у привредним друштвима у Републици Србији, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, стр. 3.

³⁰ Anđelković, B. (2002): Rizik tehnoloških sistema i profesionalni rizik, Jugoslovenski savez Društava inženjera i tehničara zaštite, Niš.

³¹ Anđelković, B. (2010): Разлике и потребе усаглашавања појмова и израза у области безбедности и заштите, Свет Рада, Екоцентар, Београд, 3/2010.

zagađenja životne sredine.

Upravljanje bezbednošću, odnosno rizicima, podrazumeva promišljeno vođenje procesa i mera usmerenih na otklanjanje opasnosti, odnosno smanjenje nivoa rizika, prevladavanje kriznih situacija, kao i spašavanje ugroženih osoba i imovine. Upravo iz navedenog razloga upravljanje bezbednošću spada u najsloženije i najodgovornije poslove vezane za stvaranje optimalnih uslova za realizaciju poslovnih procesa u poslovnom sistemu.³²

Stoga je upravljanje bezbednošću neprekidan, permanentan proces koji se sastoji od pojedinih faza, elemenata i postupaka, u koji moraju biti uključene sve osobe koje učestvuju u poslovnim procesima poslovne organizacije.³³ Da bi sistem bezbednosti postizao očekivane rezultate, nužno je da u procesu stvaranja bezbednosti učestvuju svi faktori koji mogu i moraju dati svoj doprinos.

Uloga bezbednosti i zdravlja na radu određena je njenim ciljem i obimom prava i obaveza poslodavca i radnika. Težnja je da se u skladu sa zakonom i drugim propisima iz ove oblasti, dostigne najviši nivo zdravstvene i psihofizičke zaštite. U tom smislu, uslovi rada, sredstva i organizacija rada moraju biti prilagođeni potrebama radnika a istovremeno radnici moraju biti motivisani za aktivno uključivanje u sve aktivnosti.^{34,35}

Dobar sistem bezbednosti i zdravlja na radu za privredno društvo znači:

- svođenje na minimum finansijskih gubitaka nastalih usled neplaniranih događaja koji su se mogli izbeći;
- povećanje produktivnosti;
- smanjenje odsustva sa rada;
- povećanje motivacije i predanosti radnika;
- povećanje ugleda i vrednosti imena odnosno brenda privrednog društva;
- obezbeđivanje sistemskog pristupa u određivanju rizika i opredeljenju sredstava za procenu i kontrolu rizika.

Nasuprot tome, loši uslovi rada u smislu bezbednosti i zdravlja na radu dovode do:

- povećanja troškova zamene odsutnih radnika;

³² Palačić, D. (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb, str. 13.

³³ Palačić, D., Petrović, M. (2005): Upravljanje sigurnošću poslovnih procesa primjenom modela «Business Intelligence», IV. Međunarodna konferencija o poslovnim procesima - Business Process Conference 2005, Zagreb.

³⁴ Живковић, С. (2011): Улога и значај лица за безбедност и здравље на раду у привредним друштвима у Републици Србији, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, стр. 10.

³⁵ Živković, S. (2014): The role of occupational safety and health specialist in safety promotion and implementation – case study, International Journal of Injury Control and Safety Promotion, (<http://dx.doi.org/10.1080/17457300.2013.877938>)

- smanjenje konkurentnosti privrednog društva;
- loših odnosa između poslodavca i radnika odnosno sindikata;
- smanjene atraktivnosti privrednog društva za investitore.

Iz napred navedenog, evidentno je da bezbednost i zdravlje na radu utiču na produktivnost i ekonomičnost poslovanja u privrednom društvu, kao i na kvalitet i konkurentnost proizvoda na tržištu, kao i da poslodavac ima neposredni interes da ona bude što efikasnija. Zato je svako ulaganje u mere zaštite za poslodavca korisna investicija.

Primenom sistema bezbednosti kojim se ostvaruju postavljeni ciljevi stvara se optimalni nivo zaštite, koji omogućava da se smanji rizik od nastanka neželjenih događaja. Sprovođenje samo jedne vrste zaštite, odnosno jednog segmenta bezbednosti (npr. ugradnja protivprovalnog sistema), neće ostvariti potrebni nivo bezbednosti, pošto se tim uvođenjem ne ostvaruju svi ciljevi sistema bezbednosti. Dakle, u sprovođenju zaštite i bezbednosti nužno je uzeti u obzir sve vrste opasnosti i rizike koji prete osobama, materijalnim dobrima i poslovnim procesima.

Stoga možemo zaključiti da će samo sprovođenje svih organizacionih i tehničkih mera zaštite pouzdano smanjiti opasnosti i ugroženosti u preduzeću. Funkcionalnost i efikasnost uspostavljenog sistema bezbednosti meri se kroz nivo ostvarene zaštite, odnosno brojem povreda, nezgoda, napada, nastalom štetom, kao i kroz nivo utvrđenih neusaglašenosti u odnosu prema postavljenim zahtevima sistema bezbednosti.³⁶

Tradicionalno razmišljanje o bezbednosti na radu kao o struci ili nauci postupno treba ustupati prostor novim pristupima, od kojih se očekuje da će stvoriti novi tip stručnih poslova koji će se zasnivati na menadžmentu bezbednosti na radu, zdravstvene zaštite i zaštite radne okoline kao opštem gledištu upravljanja preduzećem, odnosno organizacijom.³⁷

3.3 Osnovni tipovi sistema upravljanja bezbednošću na radu

Pregledom međunarodne literature mogu se uočiti različite podele sistema upravljanja bezbednošću i zaštitom zdravlja na radu. Tako Dentonova tipologija uzima u obzir bezbednost osoba i sistem upravljanja bezbednošću.³⁸ Opisana sa stanovišta industrijske psihologije, Dentonova tipologija razlikuje radno-inženjersko stanovišta i stanovište radnika-osoba, a sadrži dvanaest osnovnih identifikovanih razlika.

³⁶ Palačić, D. (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb, str. 13.

³⁷ Markič, M. (1998): Menadžment zaštite i zdravlja na radu, Rad i sigurnost, 2, 3, str. 223-242.

³⁸ Denton, D. (1982): Safety Management: Improving Performance, McGraw-Hill, New York.

Tabela 1.: Dentonova tipologija radno-inženjerskog stanovišta i stanovišta radnika-osoba

STANOVIŠTE – RADNO MESTO	STANOVIŠTE – RADNIK
Odstraniti opasnosti s radnog mesta	Poboljšanje sprovođenja zaštite radnika
Specifikacija radnih mesta i zdravstvenih standarda	Standardi za obavljanje poslova
Bezbednost kao inženjerski problem	Bezbednost kao ljudski problem
Osnovni razlog nezgoda su nesigurni uslovi	Osnovni razlog nezgoda su nesigurni postupci
Osnovna briga su mašine, uređaji i radni prostor	Osnovna briga je ponašanje, navike, želje i moralni problemi
Autokratski stil upravljanja menadžera	Demokratski stil upravljanja menadžera
Novčani troškovi	Moralna obveza
Fizički uslovi rada	Psihički uslovi rada
Specijalizacija/automatizacija	Radni zadaci/obogaćivanje rada
Zahtevi propisa	Motivacija i edukacija zaposlenih
Top-down komunikacija	Bottom-up komunikacija
Radnici rade jer moraju	Radnici žele biti uključeni u rad

Na osnovu tradicionalnih/inovativnih sistemskih karakteristika i perspektive bezbednog radnog mesta/sigurne osobe, Denton prepoznaje četiri osnovna tipa sistema upravljanja bezbednošću i zaštitom zdravlja na radu:

- opasnostima prilagodljivi;
- tradicionalni dizajn i inženjering;
- sofisticirani vezani za ponašanje;
- umanjivanje nivoa nebezbednosti.³⁹

Tabela 2.: Tipovi sistema bezbednosti i zaštite zdravlja na radu

Inovativni / sigurna osoba sofisticirani vezani za ponašanje	Inovativni / sigurno radno mesto opasnostima prilagodljivi
Tradicionalni / sigurna osoba umanjivanje nivoa nebezbednosti	Tradicionalni / sigurno radno mesto tradicionalni dizajn i inženjering

Za svaki od navedenih tipova definisane su tri osnovne karakteristike. Sofisticirani vezani za ponašanje:

- preventivne aktivnosti i povezanost s radnicima;

³⁹ Palačić, D. (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb, str. 14.

- visok nivo uključenosti radnika, pri čemu je njihovo ponašanje povezano sa uzrocima nezgoda, pa zbog toga prevladava filozofija „bez krivice“;
- visok nivo integracije sistema upravljanja bezbednošću i zaštite zdravlja sa sistemom upravljanja preduzećem.

Opasnostima prilagodljivi:

- preventivne aktivnosti usmerene na kontrolu izvora opasnosti;
- problemi radnog okruženja rešavaju se upravljanjem ključnim opasnostima u radnoj okolini;
- visok nivo integracije sistema upravljanja bezbednošću i zaštite zdravlja sa sistemom upravljanja preduzećem.

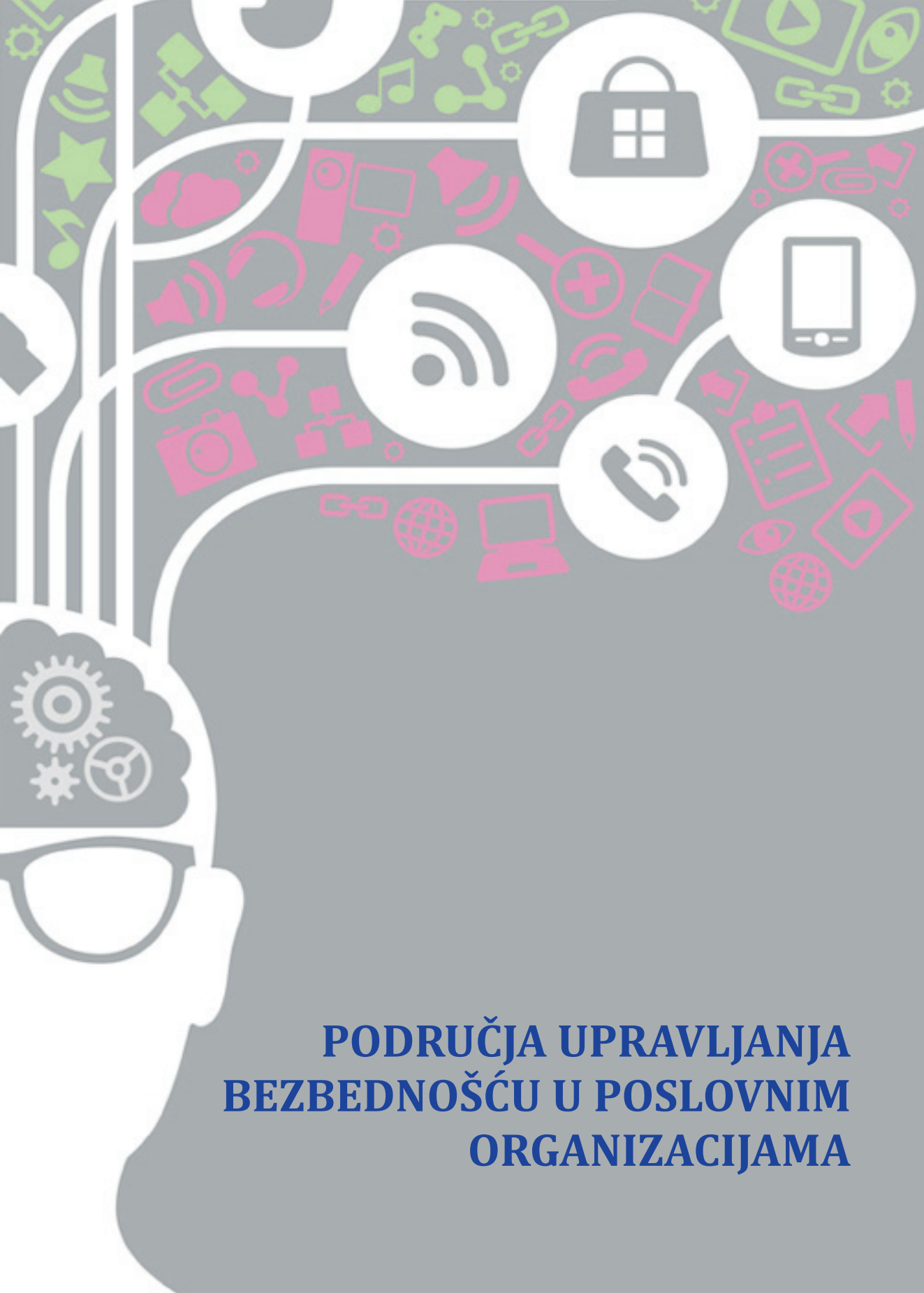
Umanjivanje nivoa nebezbednosti:

- naglasak na nebezbednosti;
- naglasak na nadzoru i ponašanju radnika;
- pravila za prevenciju preuzimanja rizika od strane radnika.

Tradicionalni dizajn i inženjering:

- preventivne aktivnosti usredsređene na kontrolu izvora opasnosti;
- radnici mogu biti uključeni ali oni nisu osnova u sprovođenju sistema upravljanja bezbednošću i zdravljem na radu, ili alternativno Odbor za zaštitu na radu;
- poslovođe, kontrolori i stručnjaci zaštite na radu imaju ključnu ulogu.⁴⁰

⁴⁰ Denton, D. (1982): Safety Management: Improving Performance, McGraw-Hill, New York.



**PODRUČJA UPRAVLJANJA
BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM
ORGANIZACIJAMA**

4. PODRUČJA UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA

4.1 Zaštita na radu

Povrede i profesionalna oboljenja u savremenom industrijskom društvu dovode do veoma štetnih posledica koje se, pre svega, ispoljavaju u patnji koju doživljava oštećeni ili porodica usmrćenih, a zatim i kroz velike ekonomske gubitke koje trpi društvo zbog izgubljenih radnih dana, troškova lečenja, oporavka i dr. Naučna disciplina zaštite na radu javila se u okviru svog predmeta proučavanja i obuhvatila je uzroke i izvore usled kojih dolazi do povređivanja davajući predloge najadekvatnijih zaštitnih mera.⁴¹

Zaštita na radu se zbog svoje multidisciplinarnosti izučava sa više aspekata: *pravnog* (njeno normativno regulisanje); *ekonomskog* (izučavanje ekonomskih efekata izgubljenih radnih dana i drugih troškova nastalih usled nezgoda na poslu i organizovanje stručnih poslova zaštite na radu u organizacijama); *organizacionog* (način efikasnijeg organizovanja svih elemenata radne sredine); *psihofiziološkog* (način reagovanja čovekovog tela u procesu rada); *tehničkog* (iznalaženje najoptimalnijih tehničkih i tehnoloških mera za poboljšanje uslova rada); *sociološkog*, gde se zaštita čovekovog integriteta u radnoj sredini shvata i istražuje kao element njegove društvene bezbednosti koja doprinosi ostvarivanju humanijih odnosa u društvu; *medicinskog* i dr.^{42,43}

Zaštita na radu može se odrediti i kao sistem tehničkih, zdravstvenih, pravnih, psiholoških, pedagoških i drugih aktivnosti, pomoću kojih se otkrivaju i otklanjaju opasnosti i štetnosti koje mogu ugroziti život i zdravlje osoba na radu.⁴⁴

U teorijskom određivanju pojma zaštite na radu, u Srbiji ne postoji jedinstven stav šta je to zaštita na radu. Iako se od raznih autora različito definiše, može se reći da nijedna definicija nije u suprotnosti sa drugom, tako da se u suštini one dopunjuju. Nauka o zaštiti na radu ima za cilj da iznađe mere i postupke kojima će se u procesu rada isključiti uzroci koji dovode do povređivanja i profesionalnih oboljenja na radu. Otuda se može reći da nauka o

⁴¹ Zdravković, S., Stojanović, S. (2002): Zaštita na radu, Preventivni inženjering, 2, str. 53-59.

⁴² Živković, S. (2008): Motivacija za zaštitu na radu, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš, str. 42.

⁴³ Živković, S. (2013): Management of occupational safety by motivating employees to work safely, African Journal of Business Management 7, 12, p. 937.

⁴⁴ Palačić, D. (2006): Menadžment sigurnosti, Zaštita, 2, 1, str. 24.

zaštiti na radu ima za predmet istraživanja zaštitu fizičkog integriteta zdravlja i bezbednost radnika na radu. To pretpostavlja istraživanje svih odnosa, mera i sredstava usmerenih na stvaranje bezbednih uslova rada i isključenje, odnosno smanjenje dejstva svih štetnosti koje nastaju u procesu rada, a koje mogu uticati na povredu zdravlja radnika.⁴⁵

Razmatrajući dalje pojam zaštite na radu, Milutinović ističe tri osnovne komponente:

1. zaštita na radu predstavlja one aktivnosti, mere i sredstva koja su usmerena na ostvarivanje bezbednih uslova rada;
2. bezbedni uslovi rada se mogu ostvariti samo primenom savremenih tehničkih, socijalnih, zdravstvenih, represivnih, ekonomskih, vaspitnih, organizacionih i drugih mera koje utiču na stvaranje bezbedne radne sredine;
3. sve mere moraju imati preventivni karakter i biti usmerene na sprečavanje i otklanjanje uzroka povreda i oštećenja radnika.

Popović smatra da se pod zaštitom na radu podrazumeva zaštita života i zdravlja radnika na radnom mestu, od opasnosti koja radniku pretila u vezi sa procesom i načinom rada, tj. zaštita radnika od povreda i zdravstvenih oštećenja kojima je izložen na radu.⁴⁶

Zaštita na radu je deo organizacije rada i izvođenja radnog procesa, a ostvaruje se obavljanjem poslova zaštite na radu i primenom propisanih, ugovorenih, kao i priznatih pravila zaštite na radu kao i naređenih mera i uputstva poslodavca.⁴⁷ Za organizovanje i sprovođenje zaštite na radu odgovoran je poslodavac na osnovu objektivne odgovornosti, nezavisno o tome da li je u tu svrhu zaposlio stručnjaka za zaštitu na radu, odnosno organizovao službu za zaštitu na radu ili je ugovorio saradnju s ovlašćenom fizičkom osobom za zaštitu na radu, ustanovom ili trgovačkim društvom za poslove zaštite na radu.⁴⁸

4.2 Zaštita od požara

Zaštita od požara može se shvatiti kao skup mera i radnji za planiranje, finansiranje, organizovanje, sprovođenje i kontrolu mera i radnji zaštite od požara, za sprečavanje izbijanja i širenja požara, otkrivanje i gašenje požara-

⁴⁵ Milutinović, J. (1982): Organizacija zaštite na radu, Institut za dokumentaciju zaštite na radu, Niš.

⁴⁶ Popović, T. (1976): Zaštita radnika u radnoj sredini, Savremena zaštita na radu, Tanjug, Beograd, str. 6.

⁴⁷ Božajić, I., Cmrečnjak, D., Drozdek, A., Filipović, A.M., Hunjak, D., Koren, K., Minga, I., Palačić, D., Petričević, N., Taradi, J., Žarak, M. (2010): Stručnjak zaštite na radu - istraživanje problematike rada samostalnog stručnjaka za zaštitu na radu u srednje velikim poslovnim organizacijama u Hrvatskoj. Hrvatsko društvo inženjera sigurnosti, Zagreb.

⁴⁸ Palačić, D. (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb, str. 17.

ra, spasavanje ljudi i imovine, zaštitu životne sredine, utvrđivanje i otklanjanje uzroka požara, kao i za pružanje pomoći kod otklanjanja posledica prozrokovanih požarom. Sve ove mere usmerene su ka zaštiti ljudi i imovine od požara i one se mogu sažeti u dve osnovne grupe: preventivne i operativne mere iz čega proističe preventivni i operativni rad.⁴⁹

Sistem zaštite od požara podrazumeva:

- planiranje zaštite od požara;
- propisivanje mera zaštite od požara;
- uređivanje subjekata zaštite od požara;
- sprovođenje mera zaštite od požara;
- finansiranje zaštite od požara;
- osposobljavanje i ovlašćivanje za obavljanje poslova zaštite od požara.

Zaštita od požara sprovodi se s ciljem zaštite života, zdravlja i bezbednosti ljudi kao i bezbednosti materijalnih dobara, životne sredine i prirode od požara, uz društveno i ekonomsko prihvatljiv požarni rizik.

U cilju zaštite od požara preduzimaju se organizacione, tehničke i druge mere i radnje za:

- otklanjanje opasnosti od nastanka požara;
- rano otkrivanje, obaveštavanje kao i sprečavanje širenja i efikasno gašenje požara;
- sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom;
- sprečavanje i smanjenje štetnih posledica požara;
- utvrđivanje uzroka nastanka požara kao i otklanjanje njegovih posledica.⁵⁰

Funkcionisanje sistema zaštite od požara i delatnost njegovih subjekata (državni organi, organi autonomne pokrajine, organi jedinica lokalne samouprave, privredna društva, druga pravna i fizička lica) zasniva se na načelima koja su opšte prihvatljiva i univerzalno primenljiva. Osnovno načelo je načelo zaštite koje podrazumeva primenu mera i radnji za zaštitu života i ljudi, njihovog telesnog integriteta, materijalnih dobara i životne sredine. Ovo načelo je značajno po tome što sadrži i određuje cilj delatnosti zaštite od požara, a novinu predstavlja zaštita telesnog integriteta i životne sredine s obzirom da su zaštita života ljudi i imovina, odnosno materijalna dobra bili predmet zaštite i prethodnih propisa.

Načelo prevencije ističe da preventivne mere mogu da eliminišu ili da na minimum svedu mogućnost izbijanja požara, a time i nastanak štetnih posledica. Načelo stalnosti ukazuje na to da je sistem zaštite od požara sveobu-

⁴⁹ Živković, S. (2011): Organizacija zaštite od požara, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš, str. 5.

⁵⁰ Palačić, D. (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb, str. 20.

hvatana kako u pogledu obuhvatanja subjekata, mera i radnji tako i u pogledu vremena u kome se sprovodi. Ovo načelo direktno ukazuje svim činiocima na nužnost i obavezu sprovođenja sistema zaštite od požara neprekidno istim intenzitetom i na svakom mestu i svim prostorima i objektima koji po bilo kom osnovu i na bilo koji način mogu biti ugroženi od požara.

Načelo jačanja svesti bazirano je na merama za obrazovanje i vaspitanje subjekata koji učestvuju u sistemu zaštite. Ono podrazumeva da je cilj da se kroz sistem obrazovanja i vaspitanja, naučno-istraživačkog i tehnološkog razvoja, usavršavanja u procesu rada kao i javnog informisanja jača svest, odnosno odgovornost za primenu odgovarajućih mera zaštite od požara ne samo od strane subjekata koji neposredno učestvuju u sistemu zaštite od požara, već i onih koji nisu direktno obuhvaćeni ovim sistemom. Načelo javnosti utvrđuje dužnost nadležnih organa, teritorijalnih jedinica, privrednih društava i drugih pravnih lica da javnost obaveštava o stanju zaštite od požara.

Načelo saradnje upućuje na neophodnost saradnje svih subjekata pri preduzimanju odgovarajućih mera i radnji. Subjekti treba da postupaju usklađeno kako bi se ostvario osnovni cilj, odnosno sprečila požarna opasnost, sprovelo efikasno gašenje požara bez posledica po ljude i imovinu i životnu sredinu. Načelo solidarnosti ukazuje na činjenicu da zaštita od požara nije pitanje pojedinca, pravnog subjekta, jedinice lokalne samouprave, već znatno više od toga. Zbog toga je dužnost međusobnog pomaganja u otklanjanju posledica od požara više od načela. Načelo odgovornosti utvrđuje objektivnu odgovornost svih subjekata koji učestvuju u sistemu zaštite od požara. Ova odgovornost je pre svega objektivna i odnosi se uvek na odgovorna lica bez obzira da li su to državni organi, drugi organi, privredna društva, odnosno pravna ili fizička lica.⁵¹

Zakonom o zaštiti od požara⁵² utvrđen je niz veoma konkretnih mera i radnji koje moraju da sprovedu privredna društva i druge organizacije i državni organi. Ove mere i radnje su: normativne, organizacione, preventivno-tehničke, obrazovne, vaspitne i druge prirode.

4.3 Zaštita životne sredine

Zaštita životne sredine podrazumeva skup različitih postupaka i mera koji sprečavaju ugrožavanje životne sredine s ciljem očuvanja biološke ravnoteže.⁵³ Standardi serije ISO 14000 namenjeni su svim preduzećima bez obzira na delatnost i daju osnovne smernice u sistematskom unapređivanju njihovog odnosa prema životnoj sredini. Standard ISO 14001:2004 osigurava da svi

⁵¹ Živković, S. (2011): Organizacija zaštite od požara, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš, str. 9-10.

⁵² „Sl. glasnik“ RS, br. 111/2009.

⁵³ Takić, Lj., Živković, S., Živković, N. (2013): Improvement of environmental management - a case study, Fresenius Environmental Bulletin, 22, 12c, p. 3840.

negativni uticaji na životnu sredinu od strane preduzeća budu identifikovani, nadgledani i usklađeni sa zakonskim regulativama.^{54,55}

Zaštitom životne sredine osigurava se celovito očuvanje kvaliteta životne sredine, očuvanje biološke i raznolikosti okoline koja nas okružuje, racionalno korišćenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za životnu sredinu, kao osnovni uslov zdravog života i osnovu održivog razvitka.

Osnovni ciljevi organizovanja i sprovođenja mera zaštite životne sredine jesu:

- zaštita života i zdravlja ljudi;
- zaštita bilnog i životinjskog sveta, biološke raznolikosti i raznolikosti okoline koja nas okružuje kao i očuvanje ekološke stabilnosti;
- zaštita i poboljšanje kvaliteta pojedinih komponenta životne sredine;
- zaštita ozonskog omotača i ublažavanje klimatskih promena;
- zaštita i obnavljanje kulturnih i estetskih vrednosti pejzaža;
- sprečavanje velikih nesreća koje uključuju opasne materije;
- sprečavanje i smanjenje zagađenja životne sredine;
- trajna upotreba prirodnih izvora;
- racionalno korišćenje energije i podsticanje upotrebe obnovljivih izvora energije;
- uklanjanje posledica zagađenja životne sredine;
- poboljšanje narušene prirodne ravnoteže i ponovno uspostavljanje njenih regeneracijskih sposobnosti;
- ostvarenje održive proizvodnje i potrošnje;
- napuštanje i nadomeštanje upotrebe opasnih i štetnih materija;
- održivo korišćenje prirodnih dobara, bez većeg oštećivanja i ugrožavanja životne sredine;
- unapređenje stanja životne sredine i osiguravanje zdrave životne sredine.

Za zagađivanje životne sredine odgovorna je pravna ili fizička osoba koja je nezakonitim ili nepravilnim delovanjem zagađivača, omogućila ili dopustila da se životna sredina zagadi. Da bi se zaštitila životna sredina u poslovnim sistemima meri se ispuštanje u životnu sredinu, proizvodnja opasnog i ne-opasnog tehnološkog otpada, kao i prilagođavanje izvora emisija dopuštenim vrednostima.⁵⁶

⁵⁴ Živković, S., Takić, Lj., Živković, N. (2013): The improvement of environmental performances by applying ISO 14001 standard - a case study, *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly*, 19, 4., pp. 541-552.

⁵⁵ Živković, S., Vukadinović, B., Veljković, M. Cleaner production - energy efficient production: a case study, *Environmental Engineering and Management Journal*. (accepted, <http://omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/accepted.htm>)

⁵⁶ Palačić, D. (2011): *Sustavi upravljanja sigurnošću*, IPROZ, Zagreb, str. 22.

4.4 Privatna zaštita

Delatnost privatne zaštite je najmasovniji i najobuhvatniji oblik organizacije društva i pojedinaca u samozaštitnom i preventivnom smislu. Delatnost ima kvantitativnu i kvalitativnu dimenziju, a potiče od osnovne potrebe svakog pojedinca i organizacije da preduzme sve raspoložive mere u cilju otklanjanja opasnosti i smanjenja rizika za nastanak nepredviđenih i nepoželjnih oblika štetnih događaja.

Organizacija i sprovođenje privatne zaštite podrazumeva delatnost zaštite osoba i imovine koju ne osigurava država i iznad opsega koji osigurava država kroz postupanje policije, tajnih službi i slično.⁵⁷

Usluge privatne zaštite dele se na telesnu, tehničku i integralnu zaštitu. Pružanje usluga u ovoj delatnosti uređeno je nizom propisa, a podrazumeva pružanje usluga zaštite osoba i imovine koju ne osigurava država i iznad opsega koji osigurava država. Dakle, radi se o uslužnoj delatnosti čiji osnovni proizvod možemo nazvati „stanje i osećaj bezbednosti“. Osnovna funkcija privatne zaštite je preventivno delovanje u području bezbednosti.

Privatnu zaštitu ne pruža država preko svoje organizacije, već je neko preduzima radi podizanja lične bezbednosti i bezbednosti osoba i imovine u svom okruženju ili u tom smislu koristi usluge specijalizovanih trgovačkih društava.⁵⁸

Privatna zaštita organizuje se i sprovodi na dva osnovna načina zaštite:

- telesna zaštita podrazumeva zaštitu osoba i imovine koju obavlja ličnim prisustvom osoba zadužena za poslove zaštite njenom zaštitnom aktivnošću, bez dominantne upotrebe tehničkih sredstava i naprava;
- tehnička zaštita obuhvata stvaranje tehničkih uslova za sprečavanje protivpravnih radnji usmerenih prema šticenoj osobi ili imovini.

Delatnost privatne zaštite mogu obavljati pravna lica koje su registrovana za obavljanje tih poslova kod nadležnoga suda. Lica koja obavljaju poslove privatne zaštite preduzimaju zakonski dopuštene mere i radnje radi sprečavanja i otkrivanja štetnih pojava i protivpravnih radnji koje ugrožavaju telesnu nepovredivost i narušavaju dostojanstvo osobe i umanjuju vrednost imovine koja je predmet zaštite.

Organizacija privatne zaštite u preduzeću određena je propisima koji određuju minimalne postupke, odnosno mere koje je potrebno sprovesti. Pro-

⁵⁷ Palačić, D. (2010): *Zaštita osoba i imovine*, IPROZ, Zagreb, str. 14.

⁵⁸ Petrović, M. (2007): *Stanje i perspektiva razvoja djelatnosti privatne zaštite*, II. Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem "Menadžment i sigurnost – M&S 2007", str. 113.

pisi iz ovog područja bezbednosti u samom načinu organizovanja u smislu strukture sistema poslovođstvu preduzeća ostavljaju mogućnost uspostavljanja različitih modela organizacije bezbednosti na radu.

4.5 Zaštita informacija

Ogroman tehnološki napredak u razvoju računarskih mreža i računarskih informacionih sistema nam je dao velike mogućnosti obrade, skladištenja kao i prenosa digitalnih podataka u većini poslovnih sektora. Promene u komunikacionoj i informacionoj tehnologiji i njihova primena izazvala je niz pitanja koja su vezana uz bezbednost informacione imovine u organizaciji. Postizanje konsenzusa u vezi bezbednosti informacionog sistema, među različitim deonicima u organizaciji, postalo je teže od rešavanja mnogih tehničkih problema.⁵⁹

Informacijska bezbednost je stanje poverljivosti, celovitosti i raspoloživosti podataka, koje se postiže primenom propisanih mera i standarda informacijske bezbednosti kao i organizacionom podrškom za poslove planiranja, sprovođenja i dorade mera i standarda. Mere informacijske bezbednosti su opšta pravila zaštite podataka koja se realiziraju na fizičkom, tehničkom ili organizacionom nivou. Najznačajnija područja informacijske bezbednosti su bezbednosna provera, fizička bezbednost, bezbednost podataka, bezbednost informacionog sistema i bezbednost poslovne saradnje.

Potreba da se zaštite podaci i informacije proizlazi iz značaja informacija za korisnika. Kako informacija postaje sve važnija, posebno u proizvodnji, ali i u svim drugim segmentima ljudske delatnosti, sve je glasniji zahtev za njeno čuvanje. Posebno važne informacije, koje bi mogle biti od ključnog značenja za opstanak određene organizacione celine, još se i zaštićuju, i to kada se proceni da postoji opasnost od njihova otuđenja ili oštećenja, tj. u slučaju kada su ugrožene. To znači da treba osigurati dostupnost informacijskog sadržaja ovlašćenim korisnicima. Isto tako treba otežati ili onemogućiti korišćenje tog sadržaja osobama kojima on nije namenjen. Savremeni informacioni sistem treba da osigura punu dostupnost informacijskom sadržaju u svim uslovima delovanja toga sistema uprkos otežavajućim i ograničavajućim činiocima.⁶⁰

Bezbednost informacionog sistema se mora posmatrati iz jedne šire perspektive kako bi bili obuhvaćeni svi aspekti koji utiču na celu organizaciju. Ključno pitanje koje se postavlja je kako bolje integrisati bezbednost informacionog i komunikacionog sistema u korporativno upravljanje, čime bi bezbednost bila svačija odgovornost, a ne samo tehničko pitanje. Istraživanja

⁵⁹ Dhillon, G., Blackhouse, J. (2000): Information System Security Management in the New Millennium, Communication of the ACM, 43, 7, pp. 125-128.

⁶⁰ Palačić, D. (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb, str. 24.

Kankanhalija⁶¹ i Čanga i Hoa⁶² su pokazala da je ključ uspeha dobre bezbednosti uključenost i podrška vrhovnog menadžmenta.

Kao i u svakom sistemu bezbednosti, čovek je najslabija karika u sistemu zaštite informacija. Informacija može biti ukradena ili zloupotrebljena već samim saznanjem o nekom podatku, a da pritom nije ukradena ni fizička ni imovina u elektronskom formatu.

Stoga se zaštita informacija, odnosno informacionih sistema, ostvaruje sprovođenjem sledećih preventivnih i zaštitnih mera i aktivnosti:⁶³

- kadrovskih;
- obrazovnih;
- mera zaštite na radu;
- organizacionih;
- normativno-pravnih;
- fizičko-tehničkih;
- hardversko-softverskih;
- protivelektronskih;
- mera kriptografske zaštite;
- mera zaštite od požara i poplave.

ISO 27001 je međunarodni standard koji se odnosi na zaštitu i bezbednost informacija. Standard podleže različitim područjima primene kao i za razlikovanje mogućih procesa u organizaciji koji su povezani sa upravljanjem kontrole bezbednosti kao što su: politika bezbednosti, bezbednost organizacije, kontrola i klasifikacija izvora, bezbednost osoblja, bezbednost materijalnih dobara i životne sredine, operativno upravljanje i komunikacija, kontrola pristupa, razvoj i održavanje raznih sistema i upravljanje kontinuitetom poslovanje.

Standard ISO 27001 je značajan standard za organizacije koje se bave uslugama u oblastima koje su na bilo koji način povezane sa informacionim tehnologijama i potrebom za čuvanje poverljivosti informacija. Njegova implementacija i primena omogućavaju bolju saradnju sa sličnim organizacijama širom sveta koje posluju po ovom modelu. Ovim standardom, organizacije demonstriraju svojim korisnicima i ostalim zainteresovanim stranama da posluju sa poslovnim procesima na bazi principa bezbednosti i da je poslovna politika usmerena na stalna poboljšavanja u sistemu menadžmenta za bezbednost informacija i procesima pružanja usluga povezanim sa njim.

⁶¹ Kankanhalli, A. (2003): An integrative study of information systems security effectiveness, *International Journal of Information Management*, 23, 2, pp. 139-154.

⁶² Chang, S.E., Ho, C.B. (2006): Organizational factors to the effectiveness of implementing information security management, *Industrial Management & Data Systems*, 106, 7, pp. 345-361.

⁶³ Klasić, K. (2002): *Zaštita informacijskih sustava*, IPROZ, Zagreb, str. 85.

Prednosti ISO 27001:

- konkurentna prednost;
- smanjenje rizika od oštećenja i gubitka informacija, a samim tim i troškova;
- usaglašenost sa važećim zakonskim propisima;
- veće poverenje klijenata, zaposlenih, saradnika, institucija i svih zainteresovanih strana zbog znanja da su njihovi podaci bezbedni;
- postojanje odgovornosti za bezbednost informacija od strane svih i na svim nivoima u organizaciji.⁶⁴

4.6 Zaštita ličnih podataka

Zaštita podataka je skup različitih tehnoloških metoda kojima se digitalni podaci štite tokom procesa digitalnog prenosa podataka ili digitalne komunikacije. Njihovom primenom se osigurava privatnost kako ličnih, tako i javnih podataka. Zaštita podataka je neophodna tokom digitalnog prenosa podataka osetljivog sadržaja, kao što su vladina dokumenta, bankovni podaci, dokumenta državnih službi, podaci velikih preduzeća, i sl. Da bi digitalni podaci stigli netaknuti na svoje odredište, tokom prenosa oni moraju biti konstantno zaštićeni od neovlašćenog otkrivanja i pristupa, preusmeravanja i prekida, inspekcije i modifikacije, snimanja i uništenja.

U Hrvatskoj na osnovu odredbi Zakona o zaštiti ličnih podataka⁶⁵, lični podatak predstavlja svaku informaciju kojom je fizička osoba identifikovana ili kojom se fizička osoba može identifikovati, direktno ili indirektno. Posebno je lični podatak onaj podatak koji razotkriva bilo kakva obeležja koja su specifična za fizički, psihološki, mentalni, ekonomski, kulturni ili socijalni identitet osobe.

Lični podatak su adresa e-pošte, telefonski broj, broj bankovnog računa, pa i fotografija osobe, rasno i etničko poreklo, versko i drugo uverenje, sindikalno članstvo, zdravlje, seksualni život, podaci o kaznenom i prekršajnom postupku koji su posebne kategorije ličnih podataka o kojima se mora voditi dodatna briga i za koje se mora osigurati posebna zaštita.

Prema Zakonu o zaštiti ličnih podataka osobi koja prikuplja podatke dopušteno je prikupljati samo one podatke koji su bitni za postizanje utvrđene svrhe prikupljanja i ne smeju se prikupljati u većem opsegu nego što je potrebno da bi se postigla utvrđena svrha.

Zakon o zaštiti podataka o ličnosti⁶⁶ obezbeđuje zaštitu podataka o ličnosti svakom fizičkom licu, bez obzira na državljanstvo i prebivalište, rasu,

⁶⁴ Sistem zaštite i bezbednosti informacija – ISO 27001, <http://www.eurostandard.rs>

⁶⁵ Zakon o zaštiti ličnih podataka, NN 103/03, 118/06, 41/08, 130/11, 106/12.

⁶⁶ Službeni glasnik RS", br. 97/2008, 104/2009, 68/2012.

godine života, pol, jezik, veroispovest, političko i drugo uverenje, nacionalnu pripadnost, socijalno poreklo i status, imovinsko stanje, rođenje, obrazovanje, društveni položaj ili druga lična svojstva. Prema odredbama ovog zakona, podatak o ličnosti je svaka informacija koja se odnosi na fizičko lice, bez obzira na oblik u kome je izražena i na nosač (formu) informacije (papir, traka, film, elektronski medijum i sl.), po čijem nalogu, u čije ime, odnosno za čiji račun je informacija uskladištena, datum nastanka informacije, mesto skladištenja informacije, način saznavanja informacije (neposredno, putem slušanja, gledanja i sl, odnosno posredno, putem uvida u dokument u kojem je informacija sadržana i sl.), ili bez obzira na drugo svojstvo informacije.

Prikupljanje ličnih podataka sa sobom povlači rizik za one koji podatke daju i odgovornost onih koji podatke prikupljaju. Korišćenje ličnih podataka je nužno iz mnogih razloga koji su bitni za normalno funkcionisanje državne uprave (popisi stanovništva, podaci vezani za zdravstveni sistem, privredni registar, obrazovni sistem, baze matičnih prijavi, policijski dosijei, poreska služba, kreditni biro, narodne banke) i drugih sistema (telekoma, inostranih banki i osiguravajućih društava). Osim toga prikupljeni podaci mogu se koristiti u statističke i naučne svrhe i biti objavljeni, ali samo pod uslovom da se pretvore u anonimni oblik, tj. da na osnovu njih nije moguće identifikovati određenu osobu. Problem nastaje kada ti podaci dospeju u pogrešne ruke.

Pravne mere zaštite su mere kojima se odgovarajućim pravnim mehanizmima štite podaci i procesi vezani za njih.⁶⁷ Pravne mere zaštite zasnovane su na određenim principima, koje su prihvatile međunarodne organizacije i nacionalna zakonodavstva, kako bi se ostvarila harmonizacija propisa. Najznačajniji principi odnose se na ograničavanje prikupljanja podataka, navođenje svrhe, ograničavanje upotrebe, učestvovanje i odgovornosti, zabranu postojanja tajnih sistema za prikupljanje i čuvanje podataka, prava subjekata o kojima se i od kojih se podaci prikupljaju, obaveze i odgovornost subjekata koji prikupljanje, obradu, memorisanje i dostavljanje obavljaju, principe korisnosti, autentičnosti i svojine.

Priroda i stepen pravne zaštite podataka, u krajnjoj liniji, u zavisnosti su od stepena političkog značaja koji se pridaje ličnim pravima, odnosno, zaštiti privatnosti i ličnih podataka u odgovarajućim društveno - političkim uslovima. Sa svoje strane, pak, ovo zavisi od opšteg stepena materijalnog i kulturnog razvitka odgovarajuće društvene zajednice.⁶⁸

⁶⁷ Drakulić, M. (1996): Osnovi Kompjuterskog prava, Društvo operacionih istraživača Jugoslavije - DOPIS, Beograd, str. 59.

⁶⁸ Lilić, S. (1989): Pravo, informatička tehnologija i zaštita podataka, Anali Pravnog fakulteta, 2-3, pp. 211-225.

4.7 Zaštita privatnosti podataka

Gotovo sve kompanije imaju podatke koje moraju ostati tajni. Oni mogu biti tehničke prirode, kao što je detaljna specifikacija proizvodnog procesa, neki se odnose na poslovanje, kao što je lista imena i adresa korisnika, tj. ono što bi bilo korisno za konkurenciju. Neki podaci su od ogromne vrednosti, na primer, recept za Koka Kolu, dok su drugi manje vredni. Neki su jednostavni i mogu sadržati samo jednu reč, kao što su naziv mete koju će kompanija preuzeti, a neki su složeni, kao što su npr. detalji planirane reklamne kampanje. Međutim, zajedničko im je da moraju da budu zaštićeni, tj. da ostanu tajni.

Iz napred navedenog, sledi da je vrednost podataka koje se nalaze u računarskim sistemima savremenih kompanija ogromna. U cilju obezbeđenja integriteta i pouzdanosti poslovnog informacionog sistema, tj. podataka, neophodno je osigurati i njihovu privatnost. S tim u vezi, privatnost podataka obuhvata zaštitu podataka od presretanja od strane neovlašćenih lica, dok zaštita privatnosti podataka podrazumeva šifrovanje podataka u cilju sprečavanja neovlašćenog pristupa osetljivim informacijama.

Konkretno mere zaštite podataka u poslovnim informacionim sistemima mogu se podeliti u tri grupe:

- organizacione;
- tehničke;
- telekomunikacione.

Organizacione mere zaštite se preduzimaju da bi se obezbedio integritet, raspoloživost i privatnost podataka. One obuhvataju uslove za rad računara i osoblja, stručne kadrove, tehnologiju obrade podataka, medijume za čuvanje podataka i pravne aspekte zaštite podataka.

Tehničke mere obuhvataju zaštitu hardvera, softvera, prenosa, i obrade podataka, dok se u mere zaštite u telekomunikacionom prenosu spadaju softverske (šifrovanje podataka i posebne protokole) i tehničke (posebna oprema).

Pored svega nabrojanog, najvažniji faktor u zaštiti privatnosti podataka je pravilna kontrola upravljanja. Menadžeri trebaju nastojati da ograniče pristup tajnim podacima za radnike koji treba da ih znaju - najveći gubitak poverljivih informacija iz kompanije dolazi kada njegovo osoblje napustiti kompaniju i pređe da radi u drugu firmu u istoj oblasti poslovanja. Takođe, važno je određena dokumenta obeležiti rečima kao što su "poverljivo" ili "tajno", ako ona to zaista jesu, ali treba izbegavati grešku koja se čini kada se ovako obeležava skoro svaki dokument, zato što takvo obeležavanje neće imati pravi smisao i biće ignorisano. Druge mere predostrožnosti takođe mogu biti implementirane, kao što su postavljanje lozinke za pristup informacijama.

4.8 Poslovna inteligencija (business intelligence)

Pojam Business Intelligence relativno je nov u poslovnoj praksi, tako da postoje velike razlike u objašnjenju tog pojma. Jedni autori prevode ga kao poslovna inteligencija, drugi kao poslovna špijunaža, treći kao kompetitivna špijunaža. Da bi se objasnio ovaj pojam, potrebno je uzeti u obzir sve funkcije takvog procesa i njegovu važnost u savremenom poslovnom okruženju.

Bez obzira na različita tumačenja pojedinih autora, oni se uglavnom slažu u nekoliko osnovnih karakteristika Business Intelligence-a:

- to je proces prikupljanja podataka i informacija koji nakon odgovarajuće obrade (izrada analitičkih izveštaja) postaju „znanje“;
- usmeren je na informacije na osnovu kojih se mogu anticipirati budući procesi, događaji, akcije ili kretanja;
- to je instrument koji ima potpurnu ulogu u procesu donošenja odluka.⁶⁹

Business Intelligence ili kompetitivna špijunaža je sistem prikupljanja, sintetiziranja i analiziranja dostupnih informacija o tržištu, konkurenciji i kupcima, zakonskoj regulativi u cilju opstanka preduzeća na tržištu i povećanja konkurentnosti. Razlikuje se od pojma poslovne (industrijske) špijunaže, koja se odnosi na ilegalan način prikupljanja informacija.⁷⁰

Business Intelligence sistem uvodi se s ciljem stvaranja sistema poslovnog izveštavanja na osnovu ranije spomenutih prikupljenih podataka, a kako bi se stvorila celovita slika o tržištu, konkurentima i ostalim eksternim faktorima ključnim za poslovanje preduzeća. Da bi menadžeri kvalitetno donosili strateške odluke, potrebne su im pravovremene, strukturirane informacije koje podupiru sve aspekte poslovanja. Savremena (velika) svetska preduzeća osnivaju čak posebna odeljenja za Business Intelligence unutar preduzeća, čiji je osnovni zadatak briga o toku poslovnih informacija kroz fabriku. Sastavljaju se redovni (nedeljni ili mesečni) Business Intelligence izveštaji koja daju aktuelne podatke o poslovnom okruženju i moguće implikacije događaja iz okruženja na poslovanje fabrike.⁷¹

Prema tome, sistem Business Intelligence omogućava pravovremenu dostupnost informacija o konkurenciji kao što su korporacijski ciljevi, jake strane i slabosti konkurentnih preduzeća, podaci o zaposlenima, njihove biografije, lični profili menadžera i planovi razvoja novih proizvoda i poslovnih

⁶⁹ Javorović, B., Bilandžić, M. (2007): Poslovne informacije i business intelligence, Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb.

⁷⁰ Vojak, N., Wasserbauer, B., Grgat, I. (2008): Business intelligence kao pomoć u zaštiti poslovanja poduzeća, III. Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost – M&S 2008, HDIS, Čakovec, str. 106.

⁷¹ Ibid., str. 109.

strategija.⁷²

Moderan Business Intelligence sistem će nakon implementacije korisniku omogućiti napredno korišćenje podataka prikupljenih iz više izvora i grupisanih na unapred definisane načine u smislu prilagodljivog izveštavanja, sprovođenja statističkih i kvantitativnih analiza, ad hoc ispitivanja, konsolidacije podataka i implementacije sistema ranog upozorenja.

Uspešno implementiran Business Intelligence sistem direktno utiče na poslovanje preduzeća i poslovne rezultate. Razlog tome je njegova integritetnost sa samim vrhom postojećih poslovnih veza u organizacionoj strukturi preduzeća čime se postiže veća uspešnost, efikasnost poslovanja, dostupan tok informacija (neposredan pristup podacima) i donošenje odluka na osnovu kvalitetnih i pouzdanih informacija.

Sistemi poslovne inteligencije se koriste: statističkim analizama, on line analitičkom obradom podataka, kao i "rudarenjem" podataka (data mining) radi sticanja odgovora na značajna pitanja koja se tiču poslovanja organizacije, njene performanse i doznavanja značajnih slučajeva i trendova "skrivenih" u velikim zbirkama podataka. Kada se pomoću statističkih, OLAP ili data mining procedura pokušava odgovoriti na istraživačka pitanja u poslovanju i menadžmentu, veoma su - bar na elementarnom nivou - značajni: postavljanje pravih, značajnih pitanja na koja je moguće dobiti proverljive odgovore, odabiranje važnih poređenja, izbor odgovarajućeg dizajna istraživanja, uzorkovanje, zavisnost izbora procedure za analizu podataka od prirode podataka i kriterijumi za izbor odgovarajućeg sredstva za analiziranje podataka.

Proces rešavanja poslovnih problema i, posebno, problema povezanih s performansom na osnovu informacija stečenih statističkim, OLAP i data mining analizama uključuje sledeće faze i aktivnosti:

1. Razumevanje poslovanja i postavljanje problema:
 - a) razumevanje poslovnih ciljeva i planova;
 - b) prepoznavanje, eksploracija i razumevanje problemske situacije;
 - c) identifikovanje i postavljanje poslovnog problema;
 - d) preobražavanje poslovnog problema u statistički/OLAP/data mining problem.
2. Prikupljanje, eksploracija, razumevanje i ocenjivanje podataka:
 - a) prikupljanje podataka;
 - b) opisivanje podataka;
 - c) eksploracija podataka;
 - d) ocenjivanje kvaliteta podataka.
3. Priprema i priređivanje podataka za analizu:

⁷² Panian, Ž., Pejić Bach, M., Mršić, L., Brešić, B., Kockar, I., Jaković, B., Obradović, M., Kanižaj, T., Žmirak, Z., Oreščanin, D., Karaga, L. (2007): Poslovna inteligencija: studije slučajeva iz hrvatske prakse, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

- a) odabiranje podataka;
- b) pročišćavanje podataka i procenjivanje nedostajućih podataka;
- c) konstruisanje novih podataka/varijabli;
- d) integrisanje i formatiranje podataka.

4. Analiziranje podataka:

- a) odabiranje najpogodnijih procedura analiziranja podataka;
- b) primena najpogodnijih statističkih/OLAP/data mining procedura analiziranja podataka.

5. Tumačenje, proveravanje, ocenjivanje i generisanje rezultata analize:

- a) tumačenje rezultata analize;
- b) proveravanje rezultata analize;
- c) ocenjivanje rezultata analize;
- d) generisanje rezultata analiza.

6. Zasnivanje rešenja poslovnog problema na rezultatima analiza i primena rešenja:

- a) tumačenje rezultata analize u kontekstu poslovne problemske situacije;
- b) zasnivanje rešenja poslovnog problema na rezultatima analiza;
- c) primena rešenja poslovnog problema;
- d) praćenje i ocenjivanje efekata primene rešenja.⁷³

Nakon uvođenja sistema Business Intelligence-a sledi proces primene koji praktično nema kraja. U vreme nestabilne okoline, neizvesne budućnosti i hiperkonkurencije koja postaje sve agresivnija, poslovna inteligencija mora neprestano da se razvija i primenjuje. Ovo je posebno važno zbog toga što zahtevi analize i prognoze postaju složeniji, naročito kada se tome doda potreba za velikom brzinom obrade i izvršavanja.

⁷³ Balaban, N., Ristić, Ž. (2013): Upravljanje performansom, M&I SYSTEMS. Co. Novi Sad, str. 118.



**PROCESNE FUNKCIJE
MENADŽMENTA U
UPRAVLJANJUBEZBEDNOŠĆU**

5. PROCESNE FUNKCIJE MENADŽMENTA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU

5.1 Menadžment bezbednosti

Značaj upravljanja rizikom postaje sve izraženiji u preduzećima, dok uloga ukupne bezbednosti u profitabilnosti, poslovanju i konkurentnosti preduzeća postaje sve važnija. Vodeće svetske kompanije su počele da sve više ulažu u različite sektore bezbednosti, a bezbednost je centralni preduslov konkurentnosti, kao i sastavni deo procesa visokokvalitetnog poslovanja. Od kompanija se očekuje da imaju otvorenu politiku u pogledu bezbednosti, a mediji i klijenti pokazuju poseban interes u oblastima industrije koje sadrže bezbednosne rizike. Povećana pažnja je počela da se posvećuje na nivo bezbednosti, na primer, prilikom procenjivanja novih, potencijalnih partnera.⁷⁴

Bezbednost se može definisati kao stanje ili status sistema u kojima su svi poslovni rizici na prihvatljivom nivou. Bezbednost je uglavnom vezana za nenamerne nesreće, nezgode i gubitke.⁷⁵

Menadžment bezbednosti se obično shvata kao primena skupa principa, procesa i mera za sprečavanje nezgoda, povreda i drugih štetnih posledica koje mogu nastati korišćenjem usluga ili proizvoda. To je funkcija koja postoji da bi pomogla menadžerima u boljem obavljanju njihovih dužnosti kroz predviđanje nedostataka pre nastanka nezgode ili putem identifikacije i ispravljanja nedostataka profesionalnom analizom bezbednosnih pojava.

Menadžment bezbednosti kombinuje različite oblasti bezbednosti u jednu celinu i na taj način funkcioniše kao koordinator različitih sektora bezbednosti. Menadžment bezbednosti podrazumeva zaštitu ljudi, životnu životne sredine i imovine, kao i utvrđen razvoj bezbednosti. Menadžment bezbednosti obuhvata sve oblasti i delatnosti koje su neophodne da se obezbedi poklapanje ciljeva organizacije i integriteta postavljenih planova i smernica.⁷⁶

⁷⁴ Simola, A. (2005): Safety management superior piece of work. Doctoral dissertation. Oulu, Finland: Oulu University Publications.

⁷⁵ Naumanen, M., Rouhiainen, V. (2006): Security research roadmap. VTT press releases 2327 Espo, Otamedia Publications Ltd., Finland.

⁷⁶ Leppänen, J. (2006): Corporate security practice - safety management portfolio, Talentum Media Oy Publications, Jyväskylä.

Upravljanje bezbednošću podrazumeva sistematski pristup upravljanju bezbednosti, uključujući i neophodne organizacione strukture, odgovornosti, politike i procedure.⁷⁷

Imajući u vidu napred navedeno, menadžment bezbednosti se može definisati kao organizaciona funkcija koja obezbeđuje da su svi bezbednosni rizici identifikovani, procenjeni i smanjeni na prihvatljiv nivo.⁷⁸

Cilj menadžmenta bezbednosti je sprečavanje povreda ili gubitka života ljudi, uz izbegavanje oštećenja životne sredine i imovine.

5.1.1 Sistem menadžmenta bezbednosti

Menadžment bezbednosti kombinuje upravljanje metoda, praksi i ljudskih resursa; on se sastoji od kontinuiranog planiranja, delovanja i praćenja. Menadžment bezbednosti obuhvata i mere predviđanja i korektivne mere kako bi se vršilo kontinuirano poboljšavanje radnog okruženja.⁷⁹

Prema Hejlu i saradnicima, fokus menadžmenta bezbednosti leži u propisima, odgovornostima, hijerarhiji, planovima i politikama organizacije.⁸⁰ Pored ovih sastavnih delova, unutrašnji faktori jedne organizacije, tj. socijalni faktori moraju se uzeti u obzir. Socijalni faktori se sastoje od ljudskih resursa, rešavanja problema i sukoba interesa, kao i pomirenje različitih ciljeva, vrednosti i stavova. Pomirenja, zavisnost i interakcija tehničkih i društvenih sistema treba uzeti u obzir kada se modeluje poslovanje jedne organizacije.^{81,82}

Cilj sistema menadžmenta bezbednosti je da upravlja planiranjem i implementacijom bezbednosne politike kompanije. Sistem menadžmenta bezbednosti može da uključi, na primer, odrednice i prioritete bezbednosnih ciljeva preduzeća, kao i razvoj bezbednosnih programa. Ostali važni sektori su organizacija i komunikacija, koja se fokusiraju na definisanje nadležnosti i stvaranje komunikacionih kanala. Merenje nivoa bezbednosti poslovanja je sastavni deo sistema za upravljanje bezbednošću, jer se samo akcijama, čiji uticaji mogu biti mereni, može upravljati.⁸³

⁷⁷ Palačić, D. (2006): Istraživanje upravljanja sustavom zaštite na radu, *Sigurnost*, 48 (4), 341-356.

⁷⁸ Petras, M., Begović, I., Palačić, D. (2014): Ključni pokazatelji uspešnosti procesa zaštite zdravlja, sigurnosti na radu i zaštite okoliša, *Praktični menadžment*, V (1), Virovitica pp. 68-78.

⁷⁹ Tervonen, P., Haapasalo, H., Niemelä, M. (2009): Evolution of Safety Management and Systems in a Steel Production Organization, *The Open Management Journal*, 2, pp. 17-27.

⁸⁰ Hale, A.R., Heming, B.H.J., Carthey, J., Kirwan, J. (1997): Modelling of safety management systems. *Safety Science*, 2, 1/2, pp. 121-140.

⁸¹ Gheorghe, A.V. (1996): Integrated regional health and environmental risk assessment and safety management, *International Journal of Environment and Pollution*, 6, pp. 618-631.

⁸² Levä, K. (2003): The safety management system functioning: strengths and challenges of major developments in hazardous installations, *Safety Technology Authority Publications*, Tuk Publications 1, Helsinki, p. 163.

⁸³ Leppänen, J. (2006): Corporate security practice - safety management portfolio, *Talentum Media Oy Publications*, Jyväskylä.

Uspešno upravljanje bezbednošću zahteva posvećenost rukovodstva i donošenje ispravnih odluka. Ako korporativno upravljanje nije posvećeno poboljšanju nivoa bezbednosti, niko neće brinuti oko sprovođenja predviđenih ciljeva i aktivnosti. Posvećenost cilju treba da bude iskrena, jer ukoliko rukovodstvo istinski ne veruje da je poboljšanje bezbednosti profitabilno, nije moguće izvršiti alociranje potrebnih resursa. Principi bezbednosnog razmišljanja trebaju biti sastavni deo svakodnevnog rada svakog člana organizacije, od najvišeg rukovodstva do radnika.

Imajući u vidu napred izneto, sistem menadžmenta bezbednosti može se definisati kao poslovani pristup bezbednosti. To je sistematski, eksplicitan i sveobuhvatan proces za upravljanje rizicima bezbednosti. Kao i kod svih upravljačkih sistema, sistem upravljanja bezbednošću propisuje postavljanje cilja, planiranje i merenje performansi. Sistem upravljanja bezbednošću je utkan u tkivo organizacije. On postaje deo kulture, način na koji ljudi rade svoj posao.⁸⁴

Budući da postoje mnogi modeli koji mogu biti osnova za odabir osnovnih komponenti sistema za upravljanje bezbednošću, najčešće korišćen model je međunarodni standard promovisan od strane Međunarodne organizacije rada (International Labour Organisation). U dokumentu pod nazivom Uputstvo o bezbednosti i zdravlju na radu i sistemi upravljanja zdravljem, osnovne komponente bezbednosnog menadžmenta su:

- politika - u okviru svojih izjava, utvrditi šta su uslovi za organizaciju u pogledu resursa, definisanja posvećenosti menadžmenta i definisanja ciljeva bezbednosti i zdravlja na radu;
- organizovanje - kako je organizacija struktuirana, gde su definisane nadležnosti i odgovornosti, ko je kome podređen i ko je za šta odgovoran;
- planiranje i sprovođenje - koji propisi i standardi se primenjuju u konkretnoj organizaciji, koji su definisani ciljevi bezbednosti i zdravlja na radu i kako se proveravaju, sprečavanje opasnosti i procenu i upravljanje rizikom;
- evaluacija - kako se meri i ocenjuje efekat bezbednosti i zdravlja na radu, koje su procesi za izveštavanje o nesrećama i nezgodama i za istraživanje nesrećnih događaja i koje interne i eksterne revizije su odgovarajuće u smislu revizije sistema;
- akcije usmerene ka poboljšanju - kako se upravlja preventivnim i korektivnim aktivnostima i koji su procesi adekvatni u cilju osiguravanja kontinuiteta u procesu poboljšanja.⁸⁵

⁸⁴ Safety management systems, Transport Canada TP 13739 E (04/2001).

⁸⁵ Guidelines on occupational safety and health management systems (ILO-OSH 2001), International Labour Organisation, <http://www.ilo.org/>

Neke od prednosti sistema menadžmenta bezbednosti su:

- smanjenje administrativnih troškova;
- mogućnost za smanjenje troškova osiguranja i obaveza zaposlenih;
- pozitivni uticaji na zaposlene i zaštita zdravlja radnika;
- poboljšana slika stanja unutar kompanije za zaposlene, klijente, kupce i akcionare;
- poboljšana usaglašenost sa propisima;
- poboljšan učinak zaposlenih;
- smanjenje troškova od povreda i bolesti;
- unapređeni odnosi sa nadležnim institucijama i drugim povezanim agencijama;
- bolji međuljudski odnosi unutar preduzeća (svi se slažu u pogledu bezbednosti);
- poboljšanje bezbednosti je obično konkurentna prednost, zbog smanjenja troškova.

Postoje potencijalno značajne uštede u slučaju primene sistema menadžmenta bezbednosti. Dugoročne uštede podrazumevaju sprovođenje poboljšanja i smanjenje opasnosti od procesa i sistema, potencijalno poboljšanje u učinku radnika i performansama opreme i uštede u vezi sa izbegavanjem plaćanja kazni u vezi sa nepoštovanjem propisa.

5.2 Planiranje upravljanja bezbednošću

Primenimo li teoriju menadžmenta na upravljanje bezbednošću u poslovnim organizacijama možemo konstatovati da osnovne procesne funkcije upravljanja bezbednošću jesu planiranje, organizovanje, selekcija (upravljanje ljudskim resursima), vođenje i kontrola. U tom nizu prva funkcija je planiranje bezbednosti. Planiranje je prvi osnovni korak u upravljanju bezbednošću.⁸⁶

Planiranje je ljudska aktivnost kojom pokušavamo kontrolisati i predvideti našu budućnost kao i smanjiti štetu koja može proizaći iz promena tržišnih trendova. Planiranje pretpostavlja tri međusobno povezana procesa:

- ocena;
- plan;
- implementacija.⁸⁷

⁸⁶ Hunjak, D., Palačić, D., Petričević, N. (2010): Istraživanje stajališta o planiranju upravljanja sigurnošću, Zbornik radova V. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem 'Menadžment i sigurnost 2010', HDIS, Čakovec, str. 22.

⁸⁷ Baker. J.M. (1996): Marketing: An Introductory Text, MacMillan Press LTD, London, p. 468.

O planiranju i metodama planiranja na teoretskom nivou zna se puno. U poslednje vreme sprovedena su istraživanja koja obuhvataju problematiku sistema upravljanja bezbednošću.⁸⁸ Rezultati tih istraživanja pomogli su u definisanju elemenata efikasnog sistema upravljanja bezbednošću.⁸⁹ Istraživanje stanovišta o planiranju upravljanja bezbednošću sprovedeno je s ciljem saznanja osnovnih stavova o vrstama planova, vremenskom horizontu planiranja, primeni pojedinih vrsta planova, područjima planiranja u upravljanju bezbednošću, uticaju planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti i odgovornim osobama za planiranje upravljanja bezbednošću. Time sprovedeno empirijsko istraživanje doprinosi saznanjima o planiranju sistema upravljanja bezbednošću. Takođe, na taj se način nadopunjuje ostala istraživanja koja su sprovedena s ciljem proširivanja znanja o sistemima upravljanja bezbednošću.

Politika i strategija bezbednosti značajno utiču na kvalitet i program rada u organizacijama, a rezultat njihovog planiranja jeste uspešno postizanje ciljeva, ušteda i preraspodela finansijskih sredstava kao i transparentnost poslovanja u skladu sa nadzorom vladinih organizacija. Dobar strateški plan dugoročno omogućuje održivost menadžmenta integralne bezbednosti i poslovne strategije organizacije, efikasnost upravljanja poslovnim rezultatima, obezbeđuje zadovoljstvo poslom zaposlenih, zaradom, njihovo stručno obrazovanje i usavršavanje kao i zadovoljstvo korisnika njihovih usluga.

Osnovna je svrha sistema planiranja dobiti dovoljno informacija na osnovu kojih možemo odrediti koji deo sistema funkcionise odlično, a koji manje dobro, saznati poziciju organizacije u odnosu na postavljene ciljeve kao i praćenje dinamike usvojenog godišnjeg plana.

Planiranje je sistematski način donošenja osnovnih odluka, oblikovanje taktike i uloga aktivnosti koje trebaju prilagoditi i voditi organizaciju prema budućnosti, sledeći svoju viziju definisanjem ciljeva, puta i načina delovanja.

Sama priprema planiranja obuhvata prikupljanje odgovarajućih informacija, razradu i dokumentovanje planskih smernica. Pouzdani izvori informacija mogu biti interne (statistika, finansijski izveštaji, vlastita istraživanja, itd...) i eksterne prirode (publikacije državnih tela i kabineta, instituta, stručne knjige, izveštaji u novinama i časopisima, banke podataka, publikacije o granama delatnosti, itd...).

Organizaciona struktura planiranja (nosioci funkcija, sastavljanje i koordinacija parcijalnih planova), smer, sadržajno i vremensko odvijanje planiranja, kvalitativne (stablo odlučivanja, brainstorming...) i kvantitativne (ma-

⁸⁸ Palačić. D. (2008): Preliminarno istraživanje kulture sigurnosti kao elementa sustava upravljanja sigurnošću. Zbornik radova III. Znanstveno-stične konferencije s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost 2008, HDIS, Čakovec, str. 90-105.

⁸⁹ Palačić. D. (2008): Elementi učinkovitog sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu, 2. međunarodni stično-znanstveni skup Zaštita na radu i zaštita zdravlja, Veleučilište u Karlovcu, Hrvatsko ergonomijsko društvo, Hrvatski zavod za medicinu rada, Boise State Universtity, HOC Bjelolastica, str. 351-356.

tematička optimizacija, analiza koristi/vrednosti,..) tehnike planiranja podrazumevaju razradu planskih smernica.⁹⁰

Imajući u vidu napred navedene smernice, planiranje treba da sadrži:

- principe planiranja, nosioce planiranja i njihove funkcije;
- sadržaj i opseg planiranja;
- gantogram;
- metodologiju planiranja;
- plansko prikupljanje informacija;
- poređenje planirano/ostvareno;
- činjenice i tendencije razvoja.

Ukoliko planiranje nije kvalitetno pripremljeno ili izvršeno, ostale procesne funkcije menadžmenta, odnosno upravljanja bezbednošću, biće dovedene u pitanje. Naime, one će biti u funkciji, ali se može javiti problem u vezi njihove efikasnosti i jasnoće.

5.3 Organizovanje upravljanja bezbednošću

Organizovanje je jedna od procesnih funkcija menadžmenta bezbednosti. Organizacijom se označava delatnost (organizovanje) ili stanje koje je postignuto organizovanjem (poredak, uređenje, struktura, sistem). Organizacija rada je usklađivanje delovanja ličnih faktora radnog procesa (radnika) s materijalnim (sredstvima rada), energetskim i informacionim s ciljem da proces bude završen s optimalnim rezultatom. Dobra organizacija se prepoznaje po dobrim učincima koji se postižu.⁹¹ Cilj sistema upravljanja bezbednošću podrazumeva smanjenje nivoa rizika od osnovnih opasnosti i ugrožavanja koja postoje u poslovnim procesima (opasnost od povreda, požara, zagađenja životne sredine, tehničkih akcidenata, kaznenih dela i prirodnih katastrofa). Bez kvalitetnog sistema upravljanja bezbednošću i organizacione svesti u pogledu bezbednosti na radu nema bezbednog radnog okruženja.⁹²

Organizovanje predstavlja uspostavljanje i klasifikaciju potrebnih aktivnosti, grupisanje aktivnosti nužnih za postizanje ciljeva, dodeljivanje

⁹⁰ Hunjak, D., Palačić, D., Petričević, N. (2010): Istraživanje stajališta o planiranju upravljanja sigurnošću, Zbornik radova V. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem „Menadžment i sigurnost 2010“, HDIS, Čakovec, str. 22.

⁹¹ Palačić, D. (2011): Istraživanje stajališta o organiziranju sustava upravljanja sigurnošću, Zbornik radova VI. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost 2011, HDIS, Čakovec, str. 33-47.

⁹² Hunjak, D., Palačić, D., Petričević, N. (2010): Istraživanje stajališta o planiranju upravljanja sigurnošću, Zbornik radova V. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem „Menadžment i sigurnost 2010“, HDIS, Čakovec, str. 23.

grupe aktivnosti pojedinačnoj osobi zajedno sa ovlašćenjima za nadgledanje i osiguranje koordinacije u organizacionoj strukturi. Prema empirijskom shvaćanju, pojam organizacije može se definisati kao diferencijacija i koordinacija zadataka za postizanje ciljeva koji zavise od situacije, a utiče na ponašanje članova.⁹³

Sama reč organizacija označava svesno organizovanje ljudi s ciljem da se raspoloživim sredstvima, materijalnim i nematerijalnim, ispune njeni ciljevi. Organizaciono ponašanje ima za cilj da stvori određena znanja rukovodstva organizacije o tome zašto se ljudi u određenoj situaciji ponašaju na određen način i šta sve treba uraditi da bi se takvo ponašanje promenilo i usmerilo u pravcu ostvarivanja ciljeva organizacije.⁹⁴

Pojam organizacije upotrebljava se u dva osnovna značenja i to kao postupak i kao njegov rezultat. Govori li se o organizaciji kao postupku (organizovanju), govori se o povezivanju delova u novu celinu, odnosno proveri mera bezbednosti ispunjavanjem postavljenih zahteva nekim postupcima radi postizanja određenog stanja bezbednosti. Organizacija rada kojom se sprovode mere i postupci radi postizanja određenog stanja bezbednosti usklađuje stvarne i lične faktore procesa rada raščlanjivanjem celine na pojedine delove (radne operacije) i povezuje te delove u delotvoran sistem rada. Cilj organizacije rada je uskladiti delovanje osoba u sistemu bezbednosti sa sredstvima rada, energetske i informacionim resursima radi stvaranja optimalnih, odnosno sigurnih uslova za rad u poslovnom sistemu. Dobra organizacija rada u području bezbednosti postići će i dobre učinke, odnosno sprovođenje svih propisanih (kao i više od propisanih) mera bezbednosti.

Kada govorimo o organizaciji kao rezultatu, govorimo o jedinstvu, odnosno strukturi sistema koja se prikazuje organizacionom shemom bezbednosti. Organizacionom shemom poslovnog sistema prikazuje se mesto poslova bezbednosti u strukturi organizacije poslovnog sistema, dok se shemom bezbednosti prikazuje način organizovanja poslova i zadataka po radnim mestima ili funkcijama.⁹⁵

Dakle, ako govorimo o organizaciji kao postupku, govori se o povezivanju delova u novu celinu (npr. organizovanje poslova bezbednosti). Ako govorimo o organizaciji kao rezultatu, tada govorimo o jedinstvu, odnosno strukturi sistema koja se najčešće prikazuje organizacionom shemom (npr. prikaz sheme organizacije bezbednosti u preduzeću).

Zadatak organizacije upravljanja je osigurati rešenja koja će dovesti do

⁹³ Palačić, D. (2011): Istraživanje stajališta o organiziranju sustava upravljanja sigurnošću, Zbornik radova VI. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost 2011, HDIS, Čakovec, str. 33-47.

⁹⁴ Todorović, M., Živković, S., Nikolić, V., Markić, M. (2012): The influence of organizational culture of management on occupational safety, Technics Technologies Education Management, 7, 4, p. 1760.

⁹⁵ Živković, S., Palačić, D., Anđelković, B.: (2013): Usporedna analiza stajališta o organiziranju sustav upravljanja sigurnošću u Hrvatskoj i Srbiji, Sigurnost, 55, 4, str. 303-318.

organizovanog sučeljavanja svih aktera i njihovih interesa, međusobnog usklađivanja tih interesa i organizovanog sprovođenja i kontrole postavljenih ciljeva.⁹⁶

Na osnovu dosadašnjih razmatranja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću možemo zaključiti da svest o važnosti bezbednosti potvrđuje da se o organizovanju bezbednosti mora govoriti kao jednom od osnovnih elemenata efikasnog sistema upravljanja bezbednošću. Zbog međusobnih razlika među poslovnim sistemima organizovanje upravljanja bezbednošću gotovo je nemoguće potpuno preslikati u drugi poslovni sistem. Prilikom organizovanja sistema upravljanja bezbednošću, radi što bolje koordinacije, neophodno je voditi računa o integraciji svih vrsta zaštite u zajedničku organizacionu celinu. U zavisnosti od veličine poslovnog sistema, opasnostima, rizicima i vrsti zaštite primenjuju se određeni aspekti organizovanja, vrste organizacione strukture i koraci organizovanja, sam način organizovanja upravljanja bezbednošću i vrsta organizacije u manjoj ili većoj meri utiču na sprovođenje bezbednosti.⁹⁷

5.4 Menadžment ljudskih resursa u upravljanju bezbednošću

Ljudi sa svojim znanjem, stručnim iskustvom, veštinama i entuzijazmom predstavljaju značajan resurs svake organizacije. Ljudi kao potencijal organizacije predstavljaju njenu pokretačku i stvaralačku snagu. Oni imaju presudnu ulogu i značaj u procesu proizvodnje, nosioci su uvođenja promena, stvaranja dodatne vrednosti, povećanja efikasnosti poslovanja, a samim tim i pokretači budućih performansi organizacije. Od stepena osposobljenosti za rad, razvijenosti radnih navika, kreativnosti i motivisanosti zaposlenih zavisi, u krajnjoj liniji, realizacija postavljenih ciljeva i misije organizacije.⁹⁸

Menadžment ljudskih resursa predstavlja proces privlačenja, angažovanja, obuke, motivacije, zadržavanja i nagrađivanja zaposlenih, sa ciljem stvaranja bezbednog i pravednog okruženja za zaposlene sa jedne strane, a sa druge strane postizanje strateških ciljeva organizacije. To ukazuje na činjenicu da je menadžment ljudskih resursa danas mnogo više od „personalnog menadžmenta“ i da, zapravo, predstavlja, filozofiju koja efikasno ide u susret potrebama moderne organizacije.⁹⁹

Menadžment ljudskih resursa definiše se kao strateški i koherentni

⁹⁶ Buble, M. (2000): Management, Ekonomski fakultet, Split.

⁹⁷ Ibid.

⁹⁸ Micić, R., Arsić, Lj. (2010): Upravljanje ljudskim resursima u organizacijama, Ekonomski pogledi, 2, str. 27-40.

⁹⁹ Boljanović Đorđević, J., Pavić, Ž. (2011): Osnove menadžmenta ljudskih resursa, Univerzitet Singidunum, Beograd, str. 5.

pristup menadžmentu najvrednije imovine u organizaciji, ljudima, koji radeći u njoj, individualno ili kolektivno, doprinose postizanju njenih ciljeva.¹⁰⁰ U tom smislu, pod menadžmentom ljudskih resursa podrazumeva se deo organizacije koji svojom delatnošću doprinosi postizanju strategijskih ciljeva iste, time što će privući, zadržati kvalitetne i stručne zaposlene i motivisati ih da rade na efektivan i efikasan način. Još kraće rečeno, uloga menadžmenta ljudskih resursa jeste da omogući organizaciji da ostvari uspeh pomoću ljudi.¹⁰¹

Kao što smo rekli, sistem upravljanja bezbednošću je neprekidan, prilagodljiv, trajan proces koji se sastoji od niza povezanih aktivnosti, faza, elemenata i postupaka koji omogućava normalni tok i funkcionisanje poslovnih procesa i sistema u koji moraju biti uključene sve osobe koje učestvuju poslovnim procesima organizacije. Upravljanje bezbednošću je jedan od složenijih i odgovornijih poslova u organizaciji koji traži i zahteva puno aktivnosti, pažnje i razmišljanja menadžmenta organizacije. Kroz sistem upravljanja bezbednošću stalnim unapređenjem stvaraju se optimalni i pozitivni procesi u sistemu poslovanja u kojem učestvuju svi faktori koji mogu i moraju dati svoj doprinos. Promišljenom primenom i vođenjem sistema upravljanja bezbednošću otklanjaju se opasnosti odnosno smanjuju se rizici od osnovnih opasnosti koje se javljaju u poslovnom procesu organizacije, a to su opasnosti od povreda na radu, požara, eksplozija, kaznenih dela, akcidenata, zagađenja životne sredine i prirodnih katastrofa.¹⁰²

Na osnovu sprovedenih istraživanja, Petersen opisuje bitne elemente bezbednosnih programa zasnovanih na ponašanju zaposlenih i razmatra kako proceniti i nadzirati performanse i metode treninga. Na osnovu iskustva u industrijskoj psihologiji i organizacionom ponašanju Petersen predstavlja model za proučavanje bezbednog ponašanja i izgradnju bezbednog radnog okruženja kroz sveukupno upravljanje ljudskim resursima u organizaciji.¹⁰³ Autor zaključuje da postoje tri osnovna podsistema kojima se potrebno baviti tokom izgradnje efikasnog sistema upravljanja bezbednošću: fizički, upravljački i sistem ponašanja.

Jedno od značajnijih istraživanja koje je delom pokrilo i pitanja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću odnosilo se na istraživanje problematike organizacije i rada službi zaštite na radu u poslovnim organizacijama u Hrvatskoj. Rezultati istraživanja pokazali su značajan uticaj službi zaštite na radu na organizaciju i upravljanje ljudskim resursima u preduzećima, kao i potrebu kontinuiranog usavršavanja iz zaštite na radu i znanja i veština iz područja menadžmenta za sve zaposlene u službi

¹⁰⁰ Armstrong, M. (2006): *A Handbook of Human Resource Management Practice*, 10th edition, Kogan Page, London, p. 8.

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Palačić, D. (2011): *Sustavi upravljanja sigurnošću*, IPROZ, Zagreb, str. 13.

¹⁰³ Petersen, D. (2001): *Safety management: A human approach*, American Society of Safety Engineers, Des Plaines.

zaštite na radu. Takođe, empirijskim istraživanjem problematike rada samostalnog stručnjaka za zaštitu na radu u srednje velikim poslovnim organizacijama u Hrvatskoj i Srbiji utvrđena su aktuelna saznanja vezana uz njihov rad. Istraživanje, takođe, potvrđuje značajan uticaj organizacije rada stručnjaka za zaštitu na radu kao aspekta upravljanja ljudskim resursima u području zaštite na radu.¹⁰⁴

Funkcija menadžmenta ljudskih resursa u organizacijama predstavlja oblast gde upravljanje bezbednošću i zakonodavstvo konvergiraju. U kojoj meri organizacije vide zaposlene kao centar svog interesovanja često se ogleda u politikama i praksama koje se odnose na njihovu dobrobit. Moglo bi se reći da je dužnost brige prema bezbednosti zaposlenih i osoblja uopšte, razlog postojanja odeljenja ili sektora menadžmenta ljudskih resursa u organizacijama. Ukoliko je bezbednost člana kolektiva kompromitovana, radno zakonodavstvo i zakonodavstvo u vezi bezbednosti na radu može da pruži obimnu osnovu za utvrđivanje odgovornosti i sankcionisanje u slučaju nedvosmisleno utvrđene krivice. Iz tog razloga, veoma je važno da stručnjaci za ljudske resurse po pitanju bezbednosti zaposlenih i bezbednosnih rizika budu uključeni u izradu i sprovođenje strategija upravljanja rizicima i prakse.

Aktivnosti sektora menadžmenta ljudskih resursa moderne organizacije moraju biti usmerene na kontinuirano strateško usklađivanje kako bi sami po sebi postali potpuno integrisana organizaciona funkcija. Međutim, u praksi je čest slučaj postojanja ogromnog jaza između prilično upravne funkcije HR sektora koja je, uglavnom, koncentrisana na obezbeđenje resursa i onoga što je potrebno da bi postala ključni deo jedne organizacije. Da bi to postigla, funkcija menadžmenta ljudskih resursa mora biti usmerena ka njenom ostvarenju kao strateškog partnera liderstva organizacije, radu u cilju razumevanja, olakšavanja i razmatranja potreba i ciljeva inicijativa koje bi donele velike promene, i ka aktivnostima u kojima bi imala ulogu trenera i facilitatora u matičnim organizacijama. U praktičnom smislu, to bi značilo sticanje više znanja i iskustva, razumevanje složene oblasti upravljanja bezbednošću i osiguravanje načina kojim bi se obezbedio pristup, monitoring i ocenjivalo upravljanje bezbednošću iz perspektive ljudskih resursa.

5.5 Vođenje u upravljanju bezbednošću

Liderstvo je, verovatno, jedan od najvišeslojnih fenomena društvenih nauka.¹⁰⁵ Ono se javlja u različitim grupama ljudi: primitivna plemena, seljačke

¹⁰⁴ Palačić, D., Živković, S. (2012): Usporedna analiza organiziranja sustava sigurnosti kao aspekta upravljanja ljudskim resursima u Hrvatskoj i Srbiji, VII. Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost – M&S 2012, str. 174.

¹⁰⁵ Stojanović Aleksić, V., Živković, S. (2012): The role of a leader in increasing the organisational capacity for change, Current problems of competitiveness improvement in national economies

zajednice, trgovačka udruženja, i najzad, u modernoj organizaciji. Liderstvo se manifestuje u mnogim oblastima ljudske aktivnosti – može se govoriti o političkom, društvenom, verskom, organizacionom, sportskom, ekonomskom, vojnom liderstvu.

Vođenje je jedna od najpopularnijih tema istraživanja, ali i dalje jedna od najneistraženijih.¹⁰⁶

Prema nekim autorima liderstvo se lako prepoznaje, ali teško definiše. Uprkos tome možemo reći da je liderstvo sposobnost uticanja, inspirisanja i usmeravanja pojedinaca ili grupa prema postizanju željenih ciljeva.¹⁰⁷

Vođenje ljudi je najsloženija funkcija menadžmenta bezbednosti, a njena je svrha uticanje na ljude kako bi oni što više doprineli zajedničkom cilju. Govorimo li o vođenju, zapravo govorimo o sposobnostima i veštini menadžera da uspešno i odgovorno koristi moć, da ima sposobnost razumevanja da ljudi u različitim vremenima i u različitim situacijama imaju različite motive, da ima sposobnost inspirisati podređene kao i da ima sposobnost da deluje na način koji će razviti pogodnu klimu za podsticanje motivacije.¹⁰⁸

Sistem upravljanja bezbednošću ne može biti uspešan bez liderstva koje ima snažnu i jasnu viziju bezbednosti. Naime, menadžeri mogu imati pozitivan uticaj na upravljanje bezbednošću jasnim izlaganjem i sistematizovanjem vizije bezbednosti ujedno motivišući zaposlene ka njenom ostvarenju postupajući, pritom, kao uzor ili model ponašanja i izražavajući brigu za dobrobit radnika, komunicirajući i postavljajući jasne ciljeve i standarde bezbednosti i posmatrajući i identifikujući pozitivno ponašanje u smislu bezbednosti.

Efektivno liderstvo karakterišu lideri koji su orijentisani ka treningu i obuci, koji daju podršku¹⁰⁹ i obezbeđuju neophodne resurse i podstiču što veće učešće radnika u bezbednosti, uopšte posmatrano.

Efikasno liderstvo u kontekstu bezbednosti podrazumeva njegovo aktiviranje i učešće kao uzora koji se zalaže za bezbednost prenoseći njenu jasnu viziju za matičnu organizaciju ujedno podstičući i davajući podršku svima u cilju zajedničkog ostvarenja vizije bezbednosti.

and enterprises, Thematic collection of papers of international significance, University of Niš, Faculty of Economics in Niš, p. 298.

¹⁰⁶ Ivanova, T., Živković, S., Ivanov, A. (2011): Leadership potential as a key factor in the success of managers in companies of Ulyanovsk Region, African Journal of Business Management, 5, 33, pp. 12754-12761.

¹⁰⁷ Živković, S., Palačić, D., Stojković, A. (2013): Usporedna analiza vođenja u sustavu upravljanja sigurnošću u Hrvatskoj i Srbiji, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija "Menadžment i bezbednost – M&S 2013", 8, str. 140.

¹⁰⁸ Palačić, D., Petras, M., Živković, S. (2013): Istraživanje stajališta o vođenju u sustavu upravljanja sigurnošću, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija "Menadžment i bezbednost – M&S 2013", 8, str. 81.

¹⁰⁹ Živković, S., Stojanović Aleksić, V. (2013): The role of psychological factors in increasing organizations' competitiveness, Improving the competitiveness of enterprises and national economies - factors and strategies, Thematic collection of papers of international significance, University of Niš, Faculty of Economics in Niš, p. 196.

Lideri moraju biti usmereni ka budućnosti i inspirisati članove organizacije i određivati njen smer. Svaka grupa ljudi koja ostvaruje dobre rezultate na svom čelu ima osobu koja je vešta u umetnosti liderstva. Veština liderstva sastavljena je od četiri osnovna sastavna dela:

- sposobnost uspešnog i odgovornog korišćenja moći;
- sposobnost razumevanja da ljudi u različitim vremenima i u različitim situacijama imaju različite motive;
- sposobnost inspirisanja;
- sposobnost delovanja na način koji će razviti pogodnu klimu za podsticanje motivacije.¹¹⁰

Da bi rukovođenje bilo uspešno sprovedeno svaki rukovodilac mora raspolagati veštinama koje mu omogućavaju uspešno obavljanje njegovog posla. Osnovne su: tehničke veštine, veštine u ophođenju s ljudima i konceptualne veštine.

Tehničke veštine podrazumevaju primenu specifičnih stručnih znanja koja se stiču obrazovanjem i iskustvom. Veštine u ophođenju s ljudima se odnose na sposobnost rada s ljudima, razumevanje i motivisanje ljudi, dok se konceptualne veštine odnose na mentalne sposobnosti analize i dijagnoze složenih situacija kako bi svaki rukovodilac na vreme mogao uočiti problem, identifikovati moguća rešenja, vrednovati ih i izabrati najbolja moguća koja će biti u skladu sa ciljevima čitave organizacije.¹¹¹

Vođenje u upravljanju bezbednošću savremene organizacije mora pratiti i poštovati najviše međunarodne bezbednosne standarde kao i standarde operativnog upravljanja. Organizacija mora da razume i da bude odgovorna za rizik svog poslovanja i još važnije, mora da shvati rizike koja sama predstavlja za ljude i okolinu za vreme odvijanja, prvenstveno, procesa operativnog rada kao i ostalih aspekata obavljanja svoje delatnosti.

Poznato je da je liderstvo bitno u stvaranju kulture koja podržava i promoviše snažne performanse zdravlja i bezbednosti jedne organizacije. Menadžer ili lider su od vitalnog značaja u nastojanju da se kod zaposlenih bezbednost i produktivnost podigne na viši nivo, što znači da moraju da svakodnevno primenjuju attribute dobrog liderstva.

Liderstvo u upravljanju bezbednošću treba da:

- funkcioniše na principu „rukovodi primerom“ i smatra menadžment organizacije odgovornim prema istim standardima kao zaposlene preko merljivih ciljeva;
- usvoji budžet kako bi se osigurali: neophodni resursi za bezbednosnu obuku, uspostavljanje bezbednosnih politika i

¹¹⁰ Borgudan, G. (2003): 10 zapovijedi uspešnog vođe, Poslovni magazin, I, 12, str. 24-25.

¹¹¹ Ilijaš-Juranić, B., Petar, S., Budimir Šoško, G. (2013): Utjecaj stilova vođenja na motivaciju sudjelovanja članova organizacije u provođenju sigurnosnih procedura, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija Menadžment i sigurnost – M&S 2013", str. 218.

procedura, sprovođenje inspekcija objekata, kupovina bezbednosne opreme, nagrađivanje bezbednog izvođenja radnih operacija, itd.;

- kreira politiku „otvorenih vrata“ i podstiče zaposlene da iznesu ideje u vezi bezbednosti menadžmentu organizacije;
- sprovodi ankete o percepciji bezbednosti, organizuje razgovore sa radnicima po pitanju bezbednosti u preduzeću ili sprovedi posmatranja ponašanje zaposlenih kako bi uspostavilo osnovu za procenu trenutnog stanja kulture bezbednosti unutar organizacije;
- podstiče i nagrađuje zaposlene za učešće u bezbednosnim procesima organizacije (odbori za bezbednost, timovi za istragu nesreća i sl.), za razvoj i sprovođenje bezbednosne obuke, za dobijanje sertifikata iz specijalizovane obuke bezbednosti, za poštovanje mera bezbednosti, za primenu bezbednog rada u vršenju svakodnevnih zadataka, itd.

Takođe, važno je da su menadžeri i lideri timova obučeni za njihovu ključnu ulogu lidera bezbednosti i da su slobodni da sprovedu te veštine na svakom nivou. U savremenim organizacijama podrazumeva se postojanje sistema monitoringa primene bezbednosnih liderskih veština.

5.6 Kontrola u upravljanju bezbednošću

Organizacije su često predmet revizije i kontrole, na primer, finansija, njihovog uticaja na životnu sredinu ili upravljanja kvalitetom. Kontrola se, kao poslovna disciplina, može primeniti i na zdravlje i bezbednost, tj. na upravljanje bezbednošću. Neke organizacije koriste reviziju (eng. audit) za potrebe inspekcije ili drugih radnji u cilju praćenja procesa i aktivnosti. Kontrola u upravljanju bezbednošću može se odrediti kao strukturiran proces prikupljanja nezavisnih informacija o efikasnosti, delotvornosti i pouzdanosti ukupnog sistema upravljanja bezbednošću i izrade planova za primenu korektivnih mera.¹¹²

Kontrola upravljanja bezbednošću podržava monitoring pružajući informacije menadžerima o tome kako se i koliko efikasno implementiraju i realizuju planovi i komponente sistema upravljanja bezbednošću. Sama kontrola, takođe, treba da obezbedi proveru adekvatnosti i efektivnosti upravljanja bezbednošću.

Imajući u vidu napred izneto, možemo definisati ciljeve kontrole u upravljanju bezbednošću, tj. sam proces kontrole treba da utvrdi:

- postojanje i sprovođenje adekvatnih rešenja sistema upravljanja bezbednošću;

¹¹² Živković, S., Palačić, D. (2014): Research of controlling in the safety management system, Safety Engineering, University of Niš, Faculty of Occupational Safety, Niš, 4, 1, pp. 9-16.

- postojanje adekvatnih sistema kontrole rizika, njihovu implementaciju i koherentnost sa bezbednosnim rizicima unutar organizacije;
- adekvatnost odgovarajućih mera zaštite i njihovo pravilno sprovođenje.

Sveobuhvatna slika o uspešnosti i efikasnosti sistema upravljanja bezbednošću u kontroli rizika može nastati samo iz dobro strukturiranog programa samog procesa kontrole upravljanja bezbednošću. Naime, timski pristup i saradnja menadžera bezbednosti, predstavnika zaposlenih i samih zaposlenih predstavlja efikasan način da se proširi učešće i saradnja u kreiranju i sprovođenju ovakvih programa.

Sam proces kontrole obuhvata:

- prikupljanje informacija o sistemu upravljanja bezbednošću;
- odlučivanje o njegovoj adekvatnosti, učinku i efektivnosti.

Izvori informacija za potrebe procesa kontrole upravljanja bezbednošću mogu biti:

- individualno intervjuisanje u cilju dobijanja informacija o radu celokupnog sistema upravljanja bezbednošću i o percepciji, znanju, razumevanju, praksi upravljanja, veštinama i kompetentnosti menadžera i zaposlenih na raznim nivoima u organizaciji;
- ispitivanje dokumenata, evidencija, procene, izveštaja, analiza standarda performansi, procedura i uputstava u cilju utvrđivanja njihove potpunosti, tačnosti i pouzdanosti;
- vizuelno posmatranje fizičkih uslova rada i aktivnosti za vreme radnog procesa u cilju ispitivanja usklađenosti sa zakonskim odredbama i proveru primene i efikasnosti mera zaštite i predostrožnosti na radnom mestu.

Adekvatnost sistema upravljanja bezbednošću ocenjuje se na osnovu poređenja između onoga što je utvrđeno prikupljanjem informacija u odnosu na relevantni "standard" ili reper. Ukoliko ne postoje jasni standardi, proces kontrole će biti nepouzdan.

Veoma je važno da se kontrola u upravljanju bezbednošću ne doživljava kao aktivnost pronalaženja grešaka, već kao vredan doprinos samom sistemu upravljanja bezbednošću. Kontrola bi trebala da prepozna pozitivna dostignuća, kao i da identifikuje oblasti koje treba poboljšati. U nekim kontrolama koriste se sistemi bodovanja (*scoring systems*) u cilju dopune odluka i preporuka. Ovo može da pomogne kada se vrši poređenje rezultata kontrola tokom određenog perioda vremena ili između lokacija, ali nema dokaza da kvantifikacija rezultata daje bolju reakciju (odgovor) od pristupa koji obezbeđuju isključivo kvalitativne dokaze.

Kao i kod svakog drugog procesa, neophodno je postojanje kontrolnih postupaka kojima se osigurava da je kontrola sprovedena rigorozno i konzistentno. Tako, tipični kontrolni postupci:

- obezbeđuju da se kontrola doživljava kao pozitivno sredstvo upravljanja i da se shvata ozbiljno od strane svih nivoa upravljanja;
- obezbeđuju da se sistem upravljanja bezbednošću primenjuje u skladu sa svojom namenom;
- obezbeđuju kompetentnost kadrova koji sprovodi kontrolu;
- obezbeđuju efikasnu primenu rezultata i preporuka.

U cilju maksimiziranja benefita, proces kontrole treba da se sprovodi od strane kompetentnih lica, nezavisno od oblasti ili aktivnosti koje se kontrolišu. Ovo se može postići korišćenjem osoblja iz različitih odeljenja, pogona ili lokacija za kontrolu svojih kolega ili korišćenjem eksternih konsultanta. Organizacije mogu da koriste sopstveni, samostalno razvijen sistem kontrole ili posredničke sisteme kontrole ili kombinaciju i jednog i drugog. Međutim, malo je verovatno da će bilo koji posrednički sistem u potpunosti odgovarati organizaciji. Obično, šema takvog sistema mora da bude prilagođena individualnim potrebama organizacije, a izbor je uslovljen troškovima i potencijalnim benefitima.



PLAN ISTRAŽIVANJA

6. PLAN ISTRAŽIVANJA

6.1 Problem

Problem ovog istraživanja je nedostatak aktuelnih saznanja o problematiki primene procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću, kao i nedostatak poređenja rezultata istraživanja u Srbiji i Hrvatskoj.

6.2 Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je utvrditi aktuelna saznanja i stavove o primeni procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj. Na osnovu analiziranih stavova utvrdiće se i uporediti dobijeni rezultati.

6.3 Zadaci istraživanja

U skladu sa postavljenim ciljem istraživanja, zadaci istraživanja jesu utvrditi i uporediti:

- ocene i mišljenja o primeni planiranja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj;
- ocene i mišljenja o primeni organizovanja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj;
- ocene i mišljenja o primeni upravljanja ljudskim resursima u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj;
- ocene i mišljenja o primeni vođenja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj;
- ocene i mišljenja o primeni kontrole u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj.

6.4 Metoda istraživanja

U ovom istraživanju korišćena je metoda ankete pomoću pisanog upitnika. Anketa je opisno-analitička, a anketni upitnik sadrži dve osnovne grupe pitanja: pitanja koja obuhvataju opšte podatke o ispitaniku i preduzeću, stavove ispitanika o primeni pojedine procesne funkcije menadžmenta u

sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u kojem rade. Zavisno o složenosti pojedine procesne funkcije upitnici imaju više ili manje pitanja koja sadrže potpitanja. Pitanja su intenziteta Likertovog tipa sa pet ponuđenih odgovora raspoređenih od nezadovoljavajuće (1), zadovoljavajuće (2), dobro (3), vrlo dobro (4) do odlično (5). Iste su ujedno i numeričke ocene određenih indikatora koji se istražuju anketom.

Uzorak istraživanja primene svake pojedine procesne funkcije menadžmenta koja se primenjuje u sistemima upravljanja bezbednošću i komparativne analize prikazan je na početku prikaza svakog pojedinačnog istraživanja i komparativne analize.

Istraživanje je sprovedeno u etapama za svaku procesnu funkciju menadžmenta posebno, u periodu od 2010 do 2014. godine.

6.5 Statističke metode

Za analizu podataka prikupljenih anketom korišćene su metode deskriptivne i inferencijalne statistike. Ovakve metode omogućuju opisivanje fenomena kao i zaključivanje o karakteristikama populacije na osnovu podataka.

U obradi i prikazu rezultata istraživanja korišćene su frekvencija (f), procenat (%), suma (Σ), aritmetička sredina (M), standardna devijacija populacije (s), koeficijent varijabilnosti populacije (V) izražen u procentima (%). Statistički značajne razlike među rezultatima ocena primene vrste planiranja i ocene pojedinačnog područja planiranja bezbednosti testirana su hi-kvadrat testom (χ^2). U svrhu utvrđivanja postoje li statistički značajne razlike rezultata postavljena je tzv. "nulta hipoteza" H_0 kojom se pretpostavlja da "nema statistički značajne razlike među uzorcima".

6.6 Hipoteze

Za svaku procesnu funkciju menadžmenta koja se primenjuje u sistemima upravljanja bezbednošću postavljene su hipoteze koje su prikazane na početku prikaza svakog pojedinačnog istraživanja i komparativne analize.

6.7 Određivanje reprezentativnog uzorka

Reprezentativnost veličine uzorka određuje se prema formuli:

$$n' = \left[\frac{z_{\alpha/2} \cdot V}{G_r} \right]^2$$

gde je:

- n' - prethodna veličina jednostavnog slučajnog uzorka;
 $z_{\alpha/2}$ - koeficijent poverenja ili pouzdanosti (verovatnosti) zadat odabranom verovatnošću procene ($z_{\alpha/2} = 1,28$ za verovatnost procene 80 %, $z_{\alpha/2} = 1,96$ za verovatnost procene 95 % ili $z_{\alpha/2} = 2,58$ za verovatnost procene 99 %);
 V - koeficijent varijacije populacije (%).
 Izračunava se iz izraza:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$$
 u kojem je:
 σ - standardna devijacija;
 \bar{x} - aritmetička sredina jednostavnog slučajnog uzorka ($n > 30$).
 G_r - greška procene izražena relativno (%).

Veličina uzorka zasniva se na dve presudne odluke i to na nivou pouzdanosti i dopuštenoj grešci uzorkovanja, a određene su u zavisnosti od okolnosti istraživanja. Na osnovu navedenog izračunata je veličina jednostavnog slučajnog uzorka za anketno istraživanje

$$n' = \left[\frac{2,58 \cdot 30}{10} \right]^2 = 59,90 \approx 60$$

Kako se u predmetu istraživanja radi o primeni procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću, određen je koeficijent poverenja 12,58 koji je zadat odabranom verovatnosti procene od 99 %, uz dopuštenu grešku od ± 10 % i koeficijent varijacije populacije 30 %.

Određena veličina jednostavnog slučajnog uzorka ($n = 60$) predstavlja ukupan broj preduzeća (jedinica uzorka) koji se uključuju u anketno istraživanje. Uzorak je reprezentativan i probabilistički.



**KOMPARATIVNA
ANALIZA ISTRAŽIVANJA
STAVOVA O PLANIRANJU
UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU
U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA**

7. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O PLANIRANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA

7.1 Hipoteze

Na osnovu utvrđenog problema i postavljenog cilja istraživanja postavljeno je 7 hipoteza koje će se na osnovu rezultata sprovedenog istraživanja uporediti, potvrditi ili odbaciti:

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću koriste se jednokratni, trajni i kontingencijski planovi.
- **Hipoteza H2:** U sistemu upravljanja bezbednošću u većini slučajeva (više od 50 %) primenjuje se kratkoročni, srednjoročni i dugoročni periodi planiranja.
- **Hipoteza H3:** Pojedine vrste planiranja u sistemu upravljanja bezbednošću (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) primenjuju se u većini slučajeva (više od 50 %).
- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu pojedine vrste planiranja (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo primenom pojedinačnog područja planiranja (oprema, lična zaštitna sredstva, osposobljavanje, procena opasnosti i rizika, organizacija bezbednosti, procedure postupanja, finansijska sredstva, odgovornost osoba, vremenski rokovi) ocenjuju se najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) značajno ili izuzetno značajno.
- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac.

7.2 Zadaci istraživanja

U skladu sa postavljenim ciljem, zadaci ovog istraživanja su utvrditi i uporediti stavove o:

- vrstama planova upravljanja bezbednošću;
- vremenskom horizontu planiranja upravljanja bezbednošću;
- vrstama planiranja upravljanja bezbednošću;
- primeni vrsta planiranja;
- oceni pojedinačnog područja planiranja bezbednosti;
- uticaju planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti;
- odgovornim osobama za planiranje upravljanja bezbednošću.

7.3 Uzorak

Istraživanje je sprovedeno metodom ankete pomoću pisanog upitnika. U istraživanju je učestvovalo 176 ispitanika iz Srbije, od čega su 172 anketnih listića važeća kao i 105 ispitanika iz Hrvatske, od čega su 104 anketna listića važeća.

Osnovne karakteristike uzorka jesu delatnosti poslovnih organizacija u kojoj su ispitanici zaposleni, veličina poslovne organizacije u kojoj su ispitanici zaposleni, i funkcija ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću.

U Srbiji 45,35 % ispitanika dolazi iz prerađivačke industrije, 9,88 % ispitanika dolazi iz delatnosti snabdevanja vodom, uklanjanja otpadnih voda i upravljanja otpadom, 6,19 % iz ostalih uslužnih delatnosti, a po 5,81 % iz građevinske delatnosti prevoza i skladištenja.

U Hrvatskoj je najveći broj ispitanika (24,4 %) zaposlen u delatnosti javne uprave i odbrane, nakon čega slede ispitanici iz prerađivačke industrije (21,15 %) i trgovine na veliko i malo (9,62 %). Sa 6,73 % u uzorku učestvuju ispitanici u administrativnim i pomoćnim uslužnim delatnostima, nakon čega slede sa po 5,77 % ispitanici iz građevinarstva i ostalih uslužnih delatnosti.

Ukupno 18,60 % ispitanika iz Srbije dolazi iz preduzeća koja zapošljavaju do 50 zaposlenih, 36,63 % iz preduzeća koje imaju od 50 od 250 zaposlenih, a 44,77 % ih je iz preduzeća koje imaju više od 250 zaposlenih.

Među ispitanicima iz Hrvatske ukupno 41 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje imaju više od 250 zaposlenih, 37 % ih je iz preduzeća i ustanova koje imaju manje od 50 zaposlenih, a 22 % iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 do 250 zaposlenih.

Ukupno 71,51 % ispitanika iz Srbije su lica za bezbednost, 22,09 % su ovlašćena lica poslodavaca, 1,16 % su neposredno ovlašćena lica, 1,16 % su predstavnici zaposlenih a 4,07 % ispitanika ima neku drugu funkciju u sistemu

upravljanja bezbednošću.

U Hrvatskoj čak 77,88 % ispitanika ima neku drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću, što znači da nisu direktno vezani uz poslove bezbednosti. Nadalje, 8,65 % ispitanika su stručnjaci za bezbednost, 7,69 % su ovlašćenici poslodavca, 3,85 % su poverenici radnika za zaštitu na radu, a svega 0,96 % ispitanika su neposredni ovlašćenici poslodavca za zaštitu na radu.¹¹³

7.4 Istraživanje stavova o planiranju upravljanja bezbednošću u Srbiji

7.4.1 Vrste planova upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod najviše ispitanika (88,95 %) primenjuju se trajni planovi upravljanja bezbednošću (politike, pravila i procedure). Sa 41,28 % sledi primena kontingencijskih planova (planovi postupanja u slučaju nekih događaja), dok se kod 38,95 % ispitanika primenjuju jednokratni planovi (programi i projekti). Treba napomenuti da se samo trajni planovi upravljanja bezbednošću (politike, pravila i procedure) primenjuju u više od 50 % slučajeva.

Prosečno se u 56,40 % slučajeva primenjuju prikazane vrste planova upravljanja bezbednošću.

Tabela 3.: Vrste planova upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Jednokratni planovi - programi, projekti	38,95	51,74	9,30
2. Trajni planovi – politike, pravila, procedure	88,95	9,30	1,74
3. Kontingencijski planovi – planovi za postupanje u slučaju nekih događaja	41,28	48,84	9,88
aritmetička sredina, M (Σ)	56,40	36,63	6,98

¹¹³ Hunjak, D., Palačić, D., Petričević, N. (2010): Istraživanje stajališta o planiranju upravljanja sigurnošću, Zbornik radova V. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem 'Menadžment i sigurnost 2010', HDIS, Čakovec, str. 21-35.

7.4.2 Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod najviše ispitanika (62,21 %) upravljanje bezbednošću planira se na srednjoročni period od jedne do pet godina. Kod 47,67 % ispitanika upravljanje bezbednošću planira se kratkoročno, odnosno do jedne godine, dok se upravljanje bezbednošću najmanje planira na dugoročni period (32,56 %).

Prosečno se u 47,48 % slučajeva primenjuju prikazani vremenski horizonti planiranja upravljanja bezbednošću.

Tabela 4.: Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Kratkoročni period planiranja – do jedne godine	47,67	45,93	6,40
2. Srednjoročni period planiranja – od jedne do pet godina	62,21	31,40	6,40
3. Dugoročni period planiranja – više od pet godina	32,56	58,14	9,30
aritmetička sredina, M (Σ)	47,48	45,16	7,36

7.4.3 Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, od vrsta planiranja najviše se u 80,81 % primenjuju definisanje ciljeva, odnosno željenog stanja koje će se postići sprovođenjem bezbednosti kao i pravila koja izričito nalažu određeni način postupanja. Procedure tačnog načina na koji neka aktivnost mora biti sprovedena primenjuju se u 78,49 % slučajeva. U 73,84 % slučajeva primenjuju se programi, a u 71,51 % proračuni, odnosno finansijska sredstva za sprovođenje planiranog. Nakon navedenog, primenjuju se strategije kao dugoročne smernice delovanja (69,19 %) misija, odnosno definisanje svrhe pojedinačnog područja bezbednosti (59,30 %). Najmanje se primenjuju politike kojima se usmeravaju razmišljanja u odlučivanju u području bezbednosti (58,14 %).

Prosečno se u 71,51 % slučajeva primenjuju definisane vrste planiranja upravljanja bezbednošću.

Tabela 5.: Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Misija – svrha pojedinačnog područja bezbednosti	59,30	31,40	9,30
2. Ciljevi – željeno stanje koje će se postići sprovođenjem bezbednosti	80,81	12,21	6,98
3. Strategije – dugoročne smernice delovanja u području bezbednosti	69,19	25,58	5,23
4. Politike – izjave koje usmeravaju razmišljanja u odlučivanju u području bezbednosti	58,14	34,30	7,56
5. Procedure – preciziraju tačan način na koji neka aktivnost mora biti sprovedena	78,49	15,12	6,40
6. Pravila – izričito nalažu određeni način postupanja	80,81	11,63	7,56
7. Programi – skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu	73,84	20,35	5,81
8. Proračun – finansijska sredstva za sprovođenje planiranog	71,51	23,26	5,23
aritmetička sredina, M (Σ)	71,51	21,73	6,76

7.4.4 Ocena primene vrste planiranja

U svrhu ocene primene (da li se primenjuje) pojedine vrste planiranja sistema upravljanja bezbednošću, ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U Tabeli prikazani su procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene vrste planiranja od negativne do odlične.

Primenu misije, odnosno određivanja svrhe područja bezbednosti ispitanici su ocenili prosečno ocenom 3,61. Čak 48,26 % ispitanika ocenilo je primenu ciljeva za postizanje željenog stanja bezbednosti ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja je 4,02. Primena strategije kojom se određuju dugoročne smernice u području bezbednosti ocenjena je prosečnom ocenom 3,93. Prosečnom ocenom 3,69 ocenjena je primena politike, odnosno izjave kojom se usmeravaju razmišljanja u odlučivanju u području bezbednosti. Čak 42,44 % ispitanika ocenilo je primenu procedura kojima se tačno određuje kako se neka aktivnost mora sprovesti ocenom vrlo dobar (4), sa prosečnom ocenom 3,96. Primena pravila kojima se izričito nalaže određeni način postupanja 45,93 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), sa prosečnom ocenom 4,12. Ukupno 39,53 % ispitanika ocenom vrlo dobar (4) ocenilo je primenu programa koji predstavljaju skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu. Područje primene proračuna, odnosno planiranja finansijskih sredstava po 34,30 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), s ukupnom prosečnom ocenom 3,63.

Tabela 6.: Ocena primene vrste planiranja u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dob. (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devija. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Misija – svrha pojedinačnog područja bezbednosti	2,91	7,56	26,74	43,02	13,95	4,07	3,61	0,94	25,97	43,03
2. Ciljevi – željeno stanje koje će se postići sprovođenjem bezbednosti	0,58	1,16	20,35	48,26	26,74	1,16	4,02	0,77	19,03	55,52
3. Strategije – dugoročne smernice delovanja u području bezbednosti	1,74	4,07	17,44	40,70	25,00	9,30	3,93	0,91	23,19	39,03
4. Politike – izjave koje usmeravaju razmišljanja u vezi sa odlučivanjem u području bezbednosti	4,65	6,40	19,19	45,35	16,86	5,81	3,69	1,01	27,41	39,66
5. Procedure – preciziraju tačan način na koji neka aktivnost mora biti sprovedena	1,16	4,07	20,93	42,44	28,49	0,58	3,96	0,88	22,35	49,03
6. Pravila – izričito nalažu određeni način postupanja	1,16	1,74	15,12	45,93	33,72	0,58	4,12	0,82	19,79	51,38
7. Programi – skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu	0,58	6,40	22,67	39,53	27,91	1,74	3,90	0,91	23,32	46,55
8. Proračun – finansijska sredstva za sprovođenje planiranog	1,74	11,63	27,91	34,30	20,93	1,74	3,63	1,01	27,74	42,97
aritmetička sredina, M (Σ)							3,86	0,91	23,60	45,90

Između svih pitanja, područje primene pravila koji predstavljaju skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se treba-ju sprovesti u određenom vremenu ocenjeno je najvišom ocenom 4,12, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,61 ocenjena primena misije, odnosno određivanja svrhe područja bezbednosti. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,91$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 23,60 \%$ prosečna ocena primene vrsta planiranja iznosi 3,86.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene vrste planiranja postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P < 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene vrste planiranja statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

7.4.5 Ocena pojedinačnog područja planiranja u bezbednosti

U svrhu ocene (zadovoljstva) primene pojedinačnog područja u bezbednosti ispitanicima je postavljeno devet pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U Tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene vrste planiranja od negativne do odlične.

Ukupno 45,93 % ispitanika ocenilo je planiranje opreme ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,76. Planiranje ličnih zaštitnih sredstava čak 52,91 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,98. Planiranje osposobljavanja osoba 44,77 % ispitanika ocenilo je vrlo dobro (4) uz prosečnu ocenu 4,20. Ocenom vrlo dobar (4) ispitanici su u 44,19 % slučajeva ocenili planiranje procene opasnosti i rizika, sa prosečnom ocenom 4,18. Čak 47,67 % ispitanika ocenom vrlo dobar (4) ocenilo je planiranje organizacije bezbednosti, uz prosečnu ocenu 4,03. Nadalje, 47,09 % ispitanika ocenom vrlo dobar (4) ocenilo je planiranje procedura postupanja. Planiranje finansiranja 31,98 % ispitanika ocenjuje ocenom dobar (3). Ocenom vrlo dobar (4) ukupno je 36,63 % ispitanika ocenilo planiranje odgovornosti osoba. Planiranje vremenskih rokova u svojim preduzećima i ustanova 47,09 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4).

Najvišom prosečnom ocenom 4,20 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je planiranje osposobljavanja osoba. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,33 ocenjeno područje planiranja finansijskih sredstava. Prosečna ocena primene pojedine vrste planiranja iznosi 3,88 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,85$ i koeficijent varijabilnosti populacije $V=22,21 \%$).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene područja planiranja bezbednosti postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P < 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se

odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene područja planiranja bezbednosti statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu se donositi statistički valjani zaključci.

7.4.6 Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Ukupno 87,21 % ispitanika smatra da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan. Nadalje, 11,63 % ispitanika smatra da je taj uticaj umeren, dok svega 0,58 % ispitanika smatra da planiranje ima beznačajan uticaj na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 7.: Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji

Pitanje	%
1. Beznačajan	0,58
2. Umeren	11,63
3. Značajan	44,19
4. Izuzetno značajan	43,02

7.4.7 Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u preduzeću

U 25,58 % slučajeva odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 62,21 % slučajeva ta odgovornost data licu za bezbednost. U 7,56 % slučajeva za planiranje bezbednosti u preduzeću je odgovoran neko ko nije poslodavac ili lice za bezbednost, a u 4,65 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 8.: Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u Srbiji

Pitanje	%
1. Poslodavac	25,58
2. Lice za bezbednost	62,21
3. Neko drugi u preduzeću	7,56
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	4,65

Tabela 9.: Ocena pojedinačnog područja planiranja bezbednosti u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dob. (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devija. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadra t test
1. Oprema	0,00	8,14	25,58	45,93	18,60	1,16	3,76	0,85	22,63	46,55
2. Lična zaštitna sredstva	0,00	2,91	19,77	52,91	23,84	0,00	3,98	0,75	18,71	54,34
3. Osposobljavanje osoba	0,00	1,74	15,12	44,77	38,37	0,00	4,20	0,75	17,92	45,38
4. Procenjivanje opasnosti i rizika	0,00	2,91	14,53	44,19	38,37	0,00	4,18	0,78	18,73	40,14
5. Organizacija bezbednosti	0,00	6,40	15,12	47,67	30,81	0,00	4,03	0,85	20,98	47,59
6. Procedure postupanja	0,00	6,40	23,26	47,09	22,09	1,16	3,86	0,84	21,65	50,28
7. Finansijska sredstva	3,49	20,93	31,98	26,16	17,44	0,00	3,33	1,09	32,86	42,48
8. Odgovornost osoba	0,00	8,14	24,42	36,63	30,81	0,00	3,90	0,93	23,88	38,14
9. Vremenski rokovi	0,58	6,98	29,65	47,09	15,70	0,00	3,70	0,83	22,54	43,38
aritmetička sredina, M (Σ)							3,88	0,85	22,21	45,36

7.4.8 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o planiranju u sistemu upravljanja bezbednošću, može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću koriste se jednokratni, trajni i kontingencijski planovi.

Hipoteza se delimično prihvata. Prosečno se u 56,40 % slučajeva primenjuju prikazane vrste planova upravljanja bezbednošću. Kod najviše ispitanika (88,95 %) primenjuju se trajni planovi upravljanja bezbednošću (politike, pravila i procedure). Međutim, kontingencijski planovi (planovi postupanja u slučaju nekih događaja) primenjuju se u 41,28 % slučajeva, dok se kod 38,95 % ispitanika primenjuju jednokratni planovi (programi i projekti).

- **Hipoteza H2:** U sistemu upravljanja bezbednošću u većini slučajeva (više od 50 %) primenjuje se kratkoročni, srednjoročni i dugoročni period planiranja.

Hipoteza se odbacuje. Prosečno se u 47,48 % slučajeva primenjuju vremenski horizonti planiranja upravljanja bezbednošću. Kod najviše ispitanika (62,21 %) upravljanje bezbednošću planira se na srednjoročni period od jedne do pet godina. Kod 47,67 % ispitanika upravljanje bezbednošću planira se kratkoročno, odnosno do jedne godine, dok se upravljanje bezbednošću najmanje planira na dugoročni period (32,56 %).

- **Hipoteza H3:** Pojedine vrste planiranja u sistemu upravljanja bezbednošću (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) primenjuju se u većini slučajeva (više od 50 %).

Hipoteza se prihvata. Prosečno se u 71,51 % slučajeva primenjuju definisane vrste planiranja upravljanja bezbednošću. Najviše se u 80,81 % primenjuju definisanje ciljeva, odnosno željenog stanja koje će se postići sprovođenjem bezbednosti i pravila koja izričito nalažu određeni način postupanja. Procedure tačnog načina na koji neka aktivnost mora biti sprovedena primenjuju se u 78,49 % slučajeva. U 73,84 % slučajeva primenjuju se programi, a u 71,51 % proračuni, odnosno finansijska sredstva za sprovođenje planiranog. Najmanje se primenjuju politike kojima se usmeravaju razmišljanja u odlučivanju u području bezbednosti (58,14 %).

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu pojedine vrste planiranja (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. Između svih pitanja, područje primene pravila koja predstavljaju skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu ocenjeno je najvišom ocenom 4,12, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,61 ocenjena primena misije, odnosno određivanja svrhe područja bezbednosti. Prosečna ocena primene vrsta planiranja iznosi 3,86. Među svim pojedinačnim ocenama primene vrste planiranja postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene vrste planiranja statistički značajne, na osnovu čega se donosi statistički valjani zaključak.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo primenom pojedine vrste planiranja (oprema, lična zaštitna sredstva, osposobljavanje, procena opasnosti i rizika, organizacija bezbednosti, procedure postupanja, finansijska sredstva, odgovornost osoba, vremenski rokovi) ocenjuju se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. Ukupna prosečna ocena primene pojedine vrste planiranja iznosi 3,88. Najvišom prosečnom ocenom 4,20 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je planiranje osposobljavanja osoba. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,33 ocenjeno područje planiranja finansijskih sredstava, što je ujedno jedina prosečna ocena pojedinačnog područja manja od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene područja planiranja bezbednosti postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene područja planiranja bezbednosti statistički značajne. Na osnovu tih rezultata donosi se statistički valjani zaključak.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) značajan ili izuzetno značajan.

Hipoteza se prihvata. Ukupno 87,21 % ispitanika smatra da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. U 25,58 % slučajeva odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 62,21 % slučajeva ta odgovornost data licu za bezbednost.

7.5 Istraživanje stavova o planiranju upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

7.5.1 Vrste planova upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod najviše ispitanika (68,23 %) primenjuju se trajni planovi upravljanja bezbednošću (politike, pravila i procedure). Sa 66,35 % sledi primena jednokratnih planova (programi i projekti), dok se kod 65,38 % ispitanika primenjuju kontingencijski planovi (planovi postupanja u slučaju nekih događaja). Treba napomenuti da se svi rezultati primene vrste planova nalaze u rasponu primene od 65,38 % do 69,23 % što predstavlja veliku ujednačenost primene.

Prosečno se u 66,99 % slučajeva primenjuju prikazane vrste planova upravljanja bezbednošću.

Tabela 10.: Vrste planova upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Jednokratni planovi - programi, projekti	66,35	32,69	0,96
2. Trajni planovi – politike, pravila, procedure	69,23	30,77	0,00
3. Kontingencijski planovi – planovi za postupanje u slučaju nekih događaja	65,38	33,65	0,96
aritmetička sredina, M (Σ)	66,99	32,37	0,64

7.5.2 Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod najviše ispitanika (63,46 %) upravljanje bezbednošću planira se kratkoročno, odnosno do jedne godine. Kod 55,77 % ispitanika upravljanje bezbednošću planira se na srednjoročni period (od 1 do 5 godina), dok se upravljanje bezbednošću najmanje planira na dugoročni period (43,27 %).

Prosečno se u 54,17 % slučajeva primenjuju prikazani vremenski horizonti planiranja upravljanja bezbednošću.

Tabela 11.: Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Kratkoročni period planiranja – do jedne godine	63,46	34,62	1,92
2. Srednjoročni period planiranja – od jedne do pet godina	55,77	42,31	1,92
3. Dugoročni period planiranja – više od pet godina	43,27	53,85	2,88
aritmetička sredina, M (Σ)	54,17	43,59	2,24

7.5.3 Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, od vrsta planiranja najviše se primenjuju procedure tačnog načina na koji neka aktivnost mora biti sprovedena (80,77 %), pravila koja izričito nalažu određeni način postupanja (79,81 %) i definisanje ciljeva, odnosno željenog stanja koje će se postići sprovođenjem bezbednosti (77,88 %). Misija, odnosno definisanje svrhe pojedinačnog područja bezbednosti i programi kao skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu primenjuju se u 71,15 % slučajeva. Najmanje se primenjuju politike kojima se usmeravaju razmišljanja u odlučivanju u području bezbednosti (55,77 %), strategije kao dugoročne smernice delovanja kao i proračuni, odnosno Finansijska sredstva (sa po 65,38 %).

Prosečno se u 70,91 % slučajeva primenjuju definisane vrste planiranja upravljanja bezbednošću.

Tabela 12.: Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Misija – svrha pojedinačnog područja bezbednosti	71,15	25,96	2,88
2. Ciljevi – željeno stanje koje će se postići sprovođenjem bezbednosti	77,88	20,19	1,92
3. Strategije – dugoročne smernice delovanja u području bezbednosti	65,38	32,69	1,92
4. Politike – izjave koje usmeravaju razmišljanja u odlučivanju u području bezbednosti	55,77	42,31	1,92
5. Procedure – preciziraju tačan način na koji neka aktivnost mora biti sprovedena	80,77	18,27	0,96

6. Pravila – izričito nalažu određeni način postupanja	79,81	17,31	2,88
7. Programi – skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu	71,15	27,88	0,96
8. Proračun – finansijska sredstva za sprovođenje planiranog	65,38	32,69	1,92
aritmetička sredina, M (Σ)	70,91	27,16	1,92

7.5.4 Ocena primene vrste planiranja

U svrhu ocene primene (da li se primenjuje) pojedine vrste planiranja sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U Tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene vrste planiranja od negativne do odlične.

Primenu misije, odnosno određivanja svrhe područja bezbednosti ispitanici su ocenili prosečno ocenom 3,12. Čak 39,42 % ispitanika ocenilo je primenu ciljeva za postizanje željenog stanja bezbednosti ocenom dobar (3), a prosečna ocena ovog područja je 3,27. Primena strategije kojom se određuju dugoročne smernice u području bezbednosti ocenjena je prosečnom ocenom 3,17. Prosečnom ocenom 2,95 ocenjena je primena politike, odnosno izjave kojom se usmeravaju razmišljanja u odlučivanju u području bezbednosti. Čak 34,62 % ispitanika ocenilo je primenu procedura kojima se tačno određuje kako se neka aktivnost mora sprovesti ocenom vrlo dobar (4), sa prosečnom ocenom 3,58. Primena pravila kojima se izričito nalaže određeni način postupanja 31,73 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3). Ukupno 35,58 % ispitanika ocenom dobar (3) ocenilo je primenu programa koji predstavljaju skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu. Područje primene proračuna, odnosno planiranja finansijskih sredstava po 27,88 % ispitanika ocenilo je zadovoljavajuće (2) i dobro (3), s ukupnom prosečnom ocenom 2,82.

Između svih pitanja, područje primene pravila koji predstavljaju skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu ocenjeno je najvišom ocenom 3,62, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,82 ocenjena primena proračuna. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,12$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 34,91$ % prosečna ocena primene vrsta planiranja iznosi 3,22.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene vrste planiranja postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje

vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za P 0,01, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene vrste planiranja statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

Tabela 13.: Ocena primene vrste planiranja u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devija. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Misija – svrha pojedinačnog područja bezbednosti	7,69	15,38	32,69	20,19	10,58	11,54	3,12	1,11	35,67	61,09
2. Ciljevi – željeno stanje koje će se postići sprovođenjem bezbednosti	5,77	9,62	39,42	20,19	12,50	5,77	3,27	1,05	32,03	94,00
3. Strategije – dugoročne smernice delovanja u području bezbednosti	6,73	14,42	27,88	20,19	10,58	7,69	3,17	1,13	35,60	50,55
4. Politike – izjave koje usmeravaju razmišljanja u vezi sa odlučivanjem u području bezbednosti	7,69	20,19	27,88	14,42	8,65	8,65	2,95	1,13	38,12	52,18
5. Procedure – preciziraju tačan način na koji neka aktivnost mora biti sprovedena	6,73	6,73	21,15	34,62	18,27	3,85	3,58	1,13	31,53	76,01
6. Pravila – izričito nalažu određeni način postupanja	3,85	6,73	31,73	24,04	23,08	5,77	3,62	1,08	29,72	83,09
7. Programi – skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu	6,73	12,50	35,58	17,31	15,38	4,81	3,25	1,13	34,89	70,36
8. Proračun – finansijska sredstva za sprovođenje planiranog	9,62	27,88	27,88	8,65	11,54	12,50	2,82	1,18	41,71	60,91
aritmetička sredina, M (Σ)							3,22	1,12	34,91	68,52

7.5.5 Ocena pojedinačnog područja planiranja u bezbednosti

U svrhu ocene (zadovoljstva) primene pojedinačnog područja u bezbednosti ispitanicima je postavljeno devet pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U Tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene vrste planiranja od negativne do odlične.

Ukupno 25,96 % ispitanika ocenilo je planiranje opreme ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,45. Planiranje ličnih zaštitnih sredstava čak 34,62 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,43.

Planiranje osposobljavanja osoba 28,85 % ispitanika ocenilo je vrlo dobro (4) uz prosečnu ocenu 3,28. Ocenom dobar (3) ispitanici su u 30,77 % slučajeva ocenili planiranje procene opasnosti i rizika.

Čak 35,58 % ispitanika ocenom dobar (3) ocenilo je planiranje organizacije bezbednosti, uz prosečnu ocenu 3,02. Nadalje, 34,62 % ispitanika ocenom dobar (3) ocenilo je planiranje procedura postupanja.

Planiranje finansiranja 27,88 % ispitanika ocenjuje dovoljnim (2). Ocenom dobar (3) 25,00 % ispitanika ocenilo je planiranje odgovornosti osoba. Planiranje vremenskih rokova u svojim preduzećima i ustanova 32,69 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3).

Najvišom prosečnom ocenom 3,45 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je planiranje potrebne opreme. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 2,74 ocenjeno područje planiranja finansijskih sredstava.

Prosečna ocena primene pojedine vrste planiranja iznosi 3,09 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,20$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 39,13$ %).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene područja planiranja bezbednosti postoji statistički značajna razlika.

Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima".

Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene područja planiranja bezbednosti statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

Tabela 14.: Ocena pojedinačnog područja planiranja bezbednosti u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devija. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Oprema	3,85	18,27	25,96	25,00	22,12	2,88	3,45	1,16	33,49	70,36
2. Lična zaštitna sredstva	4,81	13,46	26,92	34,62	14,42	4,81	3,43	1,07	31,18	90,91
3. Osposobljavanje zaposlenih	8,65	15,38	26,92	28,85	15,38	3,85	3,28	1,18	35,98	67,27
4. Procenjivanje opasnosti i rizika	13,46	14,42	30,77	19,23	15,38	4,81	3,09	1,26	40,76	53,45
5. Organizacija bezbednosti	11,54	17,31	35,58	17,31	12,50	4,81	3,02	1,18	39,00	73,09
6. Procedure postupanja	10,58	15,38	34,62	24,04	10,58	2,88	3,09	1,14	36,81	80,18
7. Finansijska sredstva	15,38	27,88	26,92	11,54	11,54	3,85	2,74	1,23	44,82	59,64
8. Odgovornost osoba	22,12	20,19	25,00	14,42	13,46	2,88	2,76	1,34	48,65	48,18
9. Vremenski rokovi	16,35	13,46	32,69	20,19	8,65	7,69	2,91	1,21	41,51	62,00
aritmetička sredina, M (Σ)							3,09	1,20	39,13	67,23

7.5.6 Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Ukupno 57,69 % ispitanika smatra da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan. Svega 6,73 % ispitanika smatra da planiranje ima beznačajan uticaj na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 15.: Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Beznačajan	6,73
2. Umeren	33,65
3. Značajan	31,73
4. Izuzetno značajan	25,96

7.5.7 Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u preduzeću

U 43,27 % slučajeva odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 30,77 % slučajeva ta odgovornost data stručnjaku za bezbednost. U 8,65 % slučajeva za planiranje bezbednosti u preduzeću je odgovoran neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 9,62 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 16.: Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Poslodavac	43,27
2. Stručnjak za bezbednost	30,77
3. Neko drugi u preduzeću	8,65
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	9,62

7.5.8 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o planiranju u sistemu upravljanja bezbednošću, može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih

rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću koriste se jednokratni, trajni i kontingencijski planovi.

Hipoteza se prihvata. Prosečno se u 66,99 % slučajeva u upravljanju bezbednošću primenjuju jednokratni, trajni i kontingencijski planovi. Kod najviše ispitanika (68,23 %) primenjuju se trajni planovi upravljanja bezbednošću (politike, pravila i procedure). Sa 66,35 % sledi primena jednokratnih planova (programi i projekti), dok se kod 65,38 % ispitanika primenjuju kontingencijski planovi (planovi postupanja u slučaju nekih događaja).

- **Hipoteza H2:** U sistemu upravljanja bezbednošću u većini slučajeva (više od 50 %) primenjuje se kratkoročni, srednjoročni i dugoročni period planiranja.

Hipoteza se prihvata. Prosečno se u 54,17 % slučajeva primenjuju planovi za kratkoročno, srednjoročno i dugoročno planiranje upravljanja bezbednošću. Kod najviše ispitanika (63,46 %) upravljanje bezbednošću planira se kratkoročno, odnosno do jedne godine, kod 55,77 % ispitanika upravljanje bezbednošću planira se na srednjoročni period (od 1 do 5 godina), dok se upravljanje bezbednošću najmanje planira na dugoročni period (43,27 %).

- **Hipoteza H3:** Pojedine vrste planiranja u sistemu upravljanja bezbednošću (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) primenjuju se u većini slučajeva (više od 50 %).

Hipoteza se prihvata. Prosečno se u 70,91 % slučajeva primenjuju definisane vrste planiranja upravljanja bezbednošću. Najviše se primenjuju procedure tačnog načina na koji neka aktivnost mora biti sprovedena (80,77 %), pravila koja izričito nalažu određeni način postupanja (79,81 %) i definisanje ciljeva, odnosno željenog stanja koje će se postići sprovođenjem bezbednosti (77,88 %). Misija, odnosno definisanje svrhe pojedinačnog područja bezbednosti kao i programi kao skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu primenjuju se u 71,15 % slučajeva. Najmanje se primenjuju politike kojima se usmeravaju razmišljanja u odlučivanju u području bezbednosti (55,77 %).

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu pojedine vrste planiranja (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Od svih vrsta planiranja ispitanici su samo primenu procedura (3,58) i pravila (3,62) ocenili više od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene vrste planiranja postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene vrste planiranja statistički značajne,

na osnovu čega se donosi statistički valjani zaključak.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo primenom pojedine vrste planiranja (oprema, lična zaštitna sredstva, osposobljavanje, procena opasnosti i rizika, organizacija bezbednosti, procedure postupanja, finansijska sredstva, odgovornost osoba, vremenski rokovi) ocenjuju se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Prosečna ocena primene pojedine vrste planiranja iznosi 3,09, a sva područja planiranja ocenjena su prosečnom ocenom manjom od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene područja planiranja bezbednosti postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene područja planiranja bezbednosti statistički značajne. Na osnovu tih rezultata donosi se statistički valjani zaključak.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) značajan ili izuzetno značajan.

Hipoteza se prihvata. Ukupno 57,69 % ispitanika smatra da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. U 43,27 % slučajeva odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 30,77 % slučajeva ta odgovornost data stručnjaku za bezbednost.¹¹⁴

¹¹⁴ Hunjak, D., Palačić, D., Petričević, N. (2010): Istraživanje stajališta o planiranju upravljanja sigurnošću, Zbornik radova V. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem 'Menadžment i sigurnost 2010', HDIS, Čakovec, str. 21-35.

7.6 Komparativna analiza istraživanja stavova o planiranju upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj

7.6.1 Vrste planova upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se kod 88,95 % ispitanika primenjuju trajni planovi upravljanja bezbednošću (politike, pravila i procedure). Sa 41,28 % sledi primena kontingencijskih planova (planovi postupanja u slučaju nekih događaja), dok se kod 38,95 % ispitanika primenjuju jednokratni planovi (programi i projekti). Prosečno se u 56,40 % slučajeva primenjuju prikazane vrste planova upravljanja bezbednošću.

U Hrvatskoj se kod 68,23 % ispitanika primenjuju trajni planovi upravljanja bezbednošću (politike, pravila i procedure). Sa 66,35 % sledi primena jednokratnih planova (programi i projekti), dok se kod 65,38 % ispitanika primenjuju kontingencijski planovi (planovi postupanja u slučaju nekih događaja). Prosečno se u 66,99 % slučajeva primenjuju prikazane vrste planova upravljanja bezbednošću.

Tabela 17.: Vrste planova upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Jednokratni planovi - programi, projekti	66,35	32,69	0,96	38,95	51,74	9,30
2. Trajni planovi – politike, pravila, procedure	69,23	30,77	0,00	88,95	9,30	1,74
3. Kontingencijski planovi – planovi za postupanje u slučaju nekih događaja	65,38	33,65	0,96	41,28	48,84	9,88
aritmetička sredina, M (Σ)	66,99	32,37	0,64	56,40	36,63	6,98

7.6.2 Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se kod 62,21 % ispitanika upravljanje bezbednošću planira na srednjoročni period od jedne do pet godina. Kod 47,67 % ispitanika upravljanje bezbednošću planira se kratkoročno, odnosno do jedne godine, dok se upravljanje bezbednošću najmanje planira na dugoročni period (32,56 %).

Prosečno se u 47,48 % slučajeva primenjuju prikazani vremenski horizonti planiranja upravljanja bezbednošću.

U Hrvatskoj se kod najviše ispitanika (63,46 %) upravljanje bezbednošću planira kratkoročno, odnosno do jedne godine. Kod 55,77 % ispitanika upravljanje bezbednošću planira se na srednjoročni period (od 1 do 5 godina), dok se upravljanje bezbednošću najmanje planira na dugoročni period (43,27 %). Prosečno se u 54,17 % slučajeva primenjuju prikazani vremenski horizonti planiranja upravljanja bezbednošću.

Tabela 18.: Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Kratkoročni period planiranja – do jedne godine	63,46	34,62	1,92	47,67	45,93	6,40
2. Srednjoročni period planiranja – od jedne do pet godina	55,77	42,31	1,92	62,21	31,40	6,40
3. Dugoročni period planiranja – više od pet godina	43,27	53,85	2,88	32,56	58,14	9,30
aritmetička sredina, M (Σ)	54,17	43,59	2,24	47,48	45,16	7,36

7.6.3 Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se od vrsta planiranja najviše u 80,81 % slučajeva primenjuju definisanje ciljeva kao i pravila koja izričito nalažu određeni način postupanja. Procedure tačnog načina na koji neka aktivnost mora biti sprovedena primenjuju se u 78,49 % slučajeva. U 73,84 % slučajeva primenjuju se programi, u 71,51 % proračuni, u 69,19 % slučajeva primenjuju se strategije, kao i u 59,30 % slučajeva misija. Najmanje se u 58,14 % slučajeva primenjuju politike. Prosečno se u 71,51 % slučajeva primenjuju definisane vrste planiranja upravljanja bezbednošću.

U Hrvatskoj se od vrsta planiranja najviše u 80,77 % slučajeva primenjuju procedure tačnog načina na koji neka aktivnost mora biti sprovedena, nakon čega sledi primena pravila koja izričito nalažu određeni način postupanja (79,81 %) i definisanje ciljeva, odnosno željenog stanja koje će se postići sprovođenjem bezbednosti (77,88 %). Misija i programi primenjuju se u 71,15 % slučajeva. Najmanje se primenjuju politike (55,77 %), strategije i proračun (sa po 65,38 %). Prosečno se u 70,91 % slučajeva primenjuju definisane vrste planiranja upravljanja bezbednošću.

Tabela 19.: Vrste planiranja upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Misija – svrha pojedinačnog područja bezbednosti	71,15	25,96	2,88	59,30	31,40	9,30
2. Ciljevi – željeno stanje koje će se postići sprovođenjem bezbednosti	77,88	20,19	1,92	80,81	12,21	6,98
3. Strategije – dugoročne smernice delovanja u području bezbednosti	65,38	32,69	1,92	69,19	25,58	5,23
4. Politike – izjave koje usmeravaju razmišljanja u vezi sa odlučivanjem u području bezbednosti	55,77	42,31	1,92	58,14	34,30	7,56
5. Procedure – preciziraju tačan način na koji neka aktivnost mora biti sprovedena	80,77	18,27	0,96	78,49	15,12	6,40
6. Pravila – izričito nalažu određeni način postupanja	79,81	17,31	2,88	80,81	11,63	7,56
7. Programi – skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu	71,15	27,88	0,96	73,84	20,35	5,81
8. Proračun – finansijska sredstva za sprovođenje planiranog	65,38	32,69	1,92	71,51	23,26	5,23
aritmetička sredina, M (Σ)	70,91	27,16	1,92	71,51	21,73	6,76

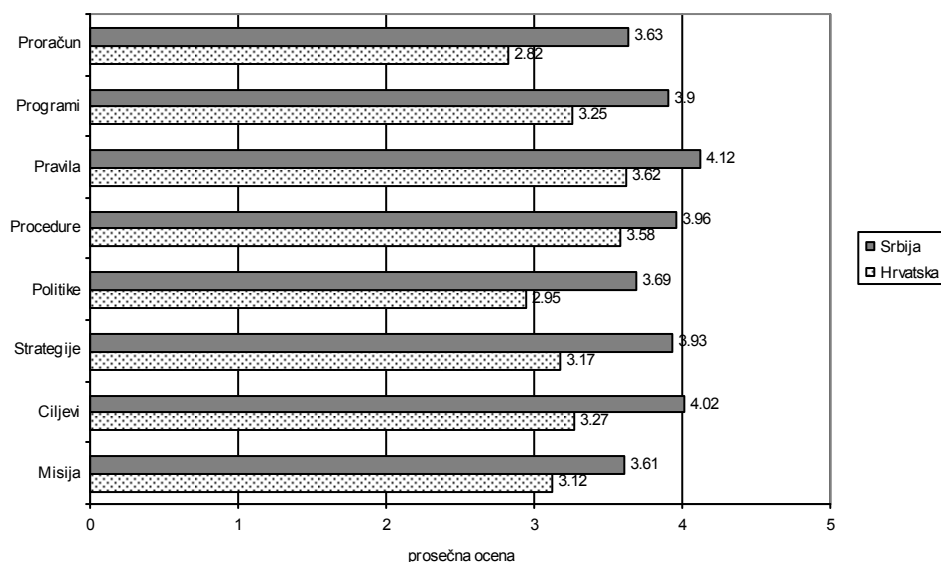
7.6.4 Ocena primene vrste planiranja

U svrhu ocene primene (da li se primenjuje) pojedine vrste planiranja sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

Tabela 20.: Ocena primene vrste planiranja

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Misija – svrha pojedinačnog područja bezbednosti	3,12	1,11	35,67	61,09	3,61	0,94	25,97	43,03
2. Ciljevi – željeno stanje koje će se postići sprovođenjem bezbednosti	3,27	1,05	32,03	94,00	4,02	0,77	19,03	55,52
3. Strategije – dugoročne smernice delovanja u području bezbednosti	3,17	1,13	35,60	50,55	3,93	0,91	23,19	39,03
4. Politike – izjave koje usmeravaju razmišljanja u vezi sa odlučivanjem u području bezbednosti	2,95	1,13	38,12	52,18	3,69	1,01	27,41	39,66
5. Procedure – preciziraju tačan način na koji neka aktivnost mora biti sprovedena	3,58	1,13	31,53	76,01	3,96	0,88	22,35	49,03
6. Pravila – izričito nalažu određeni način postupanja	3,62	1,08	29,72	83,09	4,12	0,82	19,79	51,38
7. Programi – skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu	3,25	1,13	34,89	70,36	3,90	0,91	23,32	46,55
8. Proračun – finansijska sredstva za sprovođenje planiranog	2,82	1,18	41,71	60,91	3,63	1,01	27,74	42,97
aritmetička sredina, M (Σ)	3,22	1,12	34,91	68,52	3,86	0,91	23,60	45,90

Grafikon 1.: Ocena primene vrste planiranja



U Srbiji je područje primene pravila koji predstavljaju skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu ocenjeno najvišom ocenom 4,12, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,61 ocenjena primena misije, odnosno određivanja svrhe područja bezbednosti. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,91$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 23,60 \%$ prosečna ocena primene vrsta planiranja iznosi 3,86.

U Hrvatskoj je područje primene pravila koji predstavljaju skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu ocenjeno najvišom ocenom 3,62, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,82 ocenjena primena proračuna. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,12$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 34,91 \%$ prosečna ocena primene vrsta planiranja iznosi 3,22.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene vrste planiranja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P = 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene vrste planiranja statistički značajne. pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

7.6.5 Ocena pojedinačnog područja planiranja u bezbednosti

U svrhu ocene (zadovoljstva) primene pojedinačnog područja u bezbednosti ispitanicima je postavljeno devet pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5).

U tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

U Srbiji je najvišom prosečnom ocenom 4,20 u preduzećima i ustanovama ocenjeno planiranje osposobljavanja zaposlenih.

Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,33 ocenjeno područje planiranja finansijskih sredstava. Prosečna ocena primene pojedine vrste planiranja iznosi 3,88 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,85$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 22,21$ %).

U Hrvatskoj je najvišom prosečnom ocenom 3,45 u preduzećima i ustanovama ocenjeno planiranje potrebne opreme.

Najlošije je prosečnom ocenom 2,74 ocenjeno područje planiranja finansijskih sredstava.

Prosečna ocena primene pojedine vrste planiranja iznosi 3,09 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,20$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 39,13$ %).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene područja planiranja bezbednosti u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika.

Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %).

Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima".

Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene područja planiranja bezbednosti statistički značajne.

Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

Tabela 21.: Ocena pojedinačnog područja planiranja bezbednosti

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Oprema	3,45	1,16	33,49	70,36	3,76	0,85	22,63	46,55
2. Lična zaštitna sredstva	3,43	1,07	31,18	90,91	3,98	0,75	18,71	54,34
3. Osposobljavanje zaposlenih	3,28	1,18	35,98	67,27	4,20	0,75	17,92	45,38
4. Procenjivanje opasnosti i rizika	3,09	1,26	40,76	53,45	4,18	0,78	18,73	40,14
5. Organizacija bezbednosti	3,02	1,18	39,00	73,09	4,03	0,85	20,98	47,59
6. Procedure postupanja	3,09	1,14	36,81	80,18	3,86	0,84	21,65	50,28
7. Finansijska sredstva	2,74	1,23	44,82	59,64	3,33	1,09	32,86	42,48
8. Odgovornost osoba	2,76	1,34	48,65	48,18	3,90	0,93	23,88	38,14
9. Vremenski rokovi	2,91	1,21	41,51	62,00	3,70	0,83	22,54	43,38
aritmetička sredina, M (\bar{X})	3,09	1,20	39,13	67,23	3,88	0,85	22,21	45,36

7.6.6 Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

U Srbiji ukupno 87,21 % ispitanika smatra da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan. Nadalje, 11,63 % ispitanika da je taj uticaj umeren, dok svega 0,58 % ispitanika smatra da planiranje ima beznačajan uticaj na sprovođenje bezbednosti.

U Hrvatskoj ukupno 57,69 % ispitanika smatra da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan. Svega 6,73 % ispitanika smatra da planiranje ima beznačajan uticaj na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 22.: Ocena uticaja planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Beznačajan	6,73	0,58
2. Umeren	33,65	11,63
3. Značajan	31,73	44,19
4. Izuzetno značajan	25,96	43,02

7.6.7 Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti u preduzeću

U Srbiji je u 25,58 % slučajeva odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 62,21 % slučajeva ta odgovornost data licu za bezbednost. U 7,56 % slučajeva za planiranje bezbednosti u preduzeću je odgovoran neko ko nije poslodavac ili lice za bezbednost, a u 4,65 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

U Hrvatskoj je u 43,27 % slučajeva odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 30,77 % slučajeva ta odgovornost data stručnjaku za bezbednost. U 8,65 % slučajeva za planiranje bezbednosti u preduzeću je odgovoran neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 9,62 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 23.: Odgovorne osobe za planiranje bezbednosti

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Poslodavac	43,27	25,58
2. Lice/Stručnjak za bezbednost	30,77	62,21
3. Neko drugi u preduzeću	8,65	7,56
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	9,62	4,65

7.6.8 Zaključak komparativne analize

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama a te hipoteze se prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću koriste se jednokratni, trajni i kontingencijski planovi.

Hipoteza se u Srbiji delimično prihvata, a u Hrvatskoj se prihvata. U Srbiji se prosečno u 56,40 % slučajeva primenjuju navedene vrste planova upravljanja bezbednošću. Kod najviše ispitanika (88,95 %) primenjuju se trajni planovi upravljanja bezbednošću, dok se kontingencijski planovi primenjuju u 41,28 % slučajeva, a jednokratni planovi kod 38,95 % ispitanika. U Hrvatskoj se prosečno u 66,99 % slučajeva u upravljanju bezbednošću primenjuju jednokratni, trajni i kontingencijski planovi. Sve se vrste planiranja primenjuju u više od 65,38 % slučajeva.

- **Hipoteza H2:** U sistemu upravljanja bezbednošću u većini slučajeva (više od 50 %) primenjuje se kratkoročni, srednjoročni i dugoročni period planiranja.

Hipoteza se u Srbiji odbacuje, a u Hrvatskoj prihvata. U Srbiji se prosečno u 47,48 % slučajeva primenjuju vremenski horizonti planiranja upravljanja bezbednošću. U Hrvatskoj se prosečno u 54,17 % slučajeva primenjuju planovi za kratkoročno, srednjoročno i dugoročno planiranje upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H3:** Pojedine vrste planiranja u sistemu upravljanja bezbednošću (misijska, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) primenjuju se u većini slučajeva (više od 50 %).

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj prihvata. U Srbiji se prosečno u 71,51 % slučajeva primenjuju definisane vrste planiranja upravljanja bezbednošću. U Hrvatskoj se prosečno u 70,91 % slučajeva primenjuju definisane vrste planiranja upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu pojedine vrste planiranja (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje. U Srbiji prosečna ocena primene vrsta planiranja iznosi 3,86, pri čemu najlošija ocena iznosi 3,61. U Hrvatskoj prosečna ocena primene vrsta planiranja iznosi 3,22. Među svim pojedinačnim ocenama primene vrste planiranja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne, na osnovu čega se donosi statistički valjani zaključak.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo primenom pojedinačnog područja planiranja (oprema, lična zaštitna sredstva, osposobljavanje, procena opasnosti i rizika, organizacija bezbednosti, procedure postupanja, finansijska sredstva, odgovornost osoba, vremenski rokovi) ocenjuju se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje. U Srbiji ukupna prosečna ocena primene pojedinačnog područja planiranja iznosi 3,88. U Hrvatskoj prosečna ocena primene pojedinačnog područja planiranja iznosi 3,09, a sva područja planiranja ocenjena su prosečnom ocenom manjom od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene područja planiranja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne, na osnovu čega se donosi statistički valjani zaključak.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) značajan ili izuzetno značajan.

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj prihvata. U Srbiji ukupno 87,21 %, a u Hrvatskoj ukupno 57,69 % ispitanika smatra da je uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj odbacuje. U Srbiji je 25,58 %, a u Hrvatskoj u 43,27 % slučajeva odgovorna osoba za planiranje bezbednosti u preduzeću je sam poslodavac.



**KOMPARATIVNA
ANALIZA ISTRAŽIVANJA
STAVOVA O ORGANIZOVANJU
UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU
U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA**

8. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O ORGANIZOVANJU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA

8.1 Hipoteze

Na osnovu utvrđenog problema i postavljenog cilja istraživanja postavljeno je 7 hipoteza koje će se na osnovu rezultata sprovedenog istraživanja uporediti, potvrditi ili odbaciti:

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) primenjuju se menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.
- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura.
- **Hipoteza H3:** Podela na osnovu područja zaštite kao vrsta organizacione strukture primenjuju se u većini slučajeva (više od 50 %).
- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću (definisanje ciljeva, pomoćnih ciljeva, politike i planova; ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti; grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse; delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima; horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija; kadrovsko popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama; vođenje u skladu sa specifičnostima organizacije; kontrola organizacije upravljanja) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, Business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuju se najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) umeren.
- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

8.2 Zadaci istraživanja

U skladu sa postavljenim ciljem, zadaci ovog istraživanja su utvrditi i uporediti stavove o:

- vrstama aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću;
- primeni organizacione strukture;
- vrstama organizacione strukture;
- oceni primene koraka procesa organizovanja;
- oceni područja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću;
- oceni uticaja organizovanja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti;
- odgovornim osobama za organizovanje sistema upravljanja bezbednošću.

8.3 Uzorak

Istraživanje je sprovedeno metodom ankete pomoću pisanog upitnika. U istraživanju je učestvovalo 197 ispitanika iz Srbije, od čega je 195 anketnih listića važeća, kao i 121 ispitanik iz Hrvatske, od čega su 118 anketna listića važeća. Osnovne karakteristike uzorka jesu delatnosti poslovnih organizacija u kojoj su ispitanici zaposleni, veličina poslovne organizacije u kojoj su ispitanici zaposleni, i funkcija ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću.

U Srbiji 43,59 % ispitanika dolazi iz prerađivačke industrije, 12,82 % ispitanika dolazi iz delatnosti snabdevanja vodom, uklanjanja otpadnih voda i upravljanja otpadom, 8,21 % iz ostalih uslužnih delatnosti, 6,67 % iz delatnosti prevoza i skladištenja, kao i 6,15 % iz delatnosti građevinarstva. Najveći broj ispitanika u Hrvatskoj (21,19 %) dolazi iz ostalih uslužnih delatnosti, nakon čega slede ispitanici iz prerađivačke industrije (14,41 %) kao i građevinarstva (9,32 %). Sa 8,47 % u uzorku učestvuju ispitanici iz administrativnih i pomoćnih uslužnih delatnosti, nakon čega sa 6,78 % slede ispitanici iz trgovine na veliko i malo.

U Srbiji 47,18 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje imaju više od 250 zaposlenih, 36,92 % iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 do 250 zaposlenih, a 15,90 % iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 zaposlenih.

U Hrvatskoj 40 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje zapošljavaju do 50 zaposlenih, 33 % ih je iz preduzeća i ustanova koje imaju više od 250 zaposlenih, 23 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 do 250 zaposlenih, dok se 4 % ispitanika nije izjasnilo o broju zaposlenih u preduzeću ili ustanovi.

U Srbiji 71,28 % ispitanika su lica za bezbednost, 11,25 % ovlašćena lica poslodavaca, po 7,08 % su predstavnici zaposlenih i osobe koje imaju neku

drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću, a 3,08 % su ovlašćeni poslodavci.

U Hrvatskoj čak 85,59 % ispitanika ima neku drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću, što znači da nisu direktno vezani uz poslove bezbednosti. Nadalje, 5,93 % ispitanika su ovlašćenici poslodavca, 4,24 % su neposredni ovlašćenici poslodavca za zaštitu na radu, 2,54 % su stručnjaci za bezbednost, a 1,69 % ispitanika su poverenici radnika za zaštitu na radu.¹¹⁵

8.4 Istraživanje stavova o organizovanju upravljanja bezbednošću u Srbiji

8.4.1 Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 46,67 % ispitanika primenjuju se vlasnički aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću, kod 42,05 % primenjuju se menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću, dok se kod 14,36 % primenjuje participacijski aspekt organizacije sistema upravljanja bezbednošću.

Prosečno se u 34,36 % slučajeva primenjuju prikazani aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

Tabela 24.: Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Vlasnički aspekt organizacije upravljanja	46,67	53,33	0,00
2. Menadžerski aspekt organizacije upravljanja	42,05	57,95	0,00
3. Participacijski aspekt organizacije upravljanja	14,36	85,64	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	34,36	65,64	0,00

8.4.2 Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod čak 87,69 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura. Kod 13,33 % ispitanika u sistemu

¹¹⁵ Palačić, D. (2011): Istraživanje stajališta o organiziranju sustava upravljanja sigurnošću, Zbornik radova VI. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost 2011, HDIS, Čakovec, str. 33-47.

upravljanja bezbednošću primenjuje se elastična organizaciona struktura, dok se kod 8,72 % primenjuje inovativna organizaciona struktura. Najmanje se u 3,08 % slučajeva primenjuje divizijska organizaciona struktura.

Prosečno se u 28,21 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedene organizacione strukture.

Tabela 25.: Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Funkcijska organizaciona struktura	87,69	8,72	3,59
2. Divizijska organizaciona struktura	3,08	85,64	11,28
3. Elastična organizaciona struktura	13,33	78,97	7,69
4. Inovativna organizaciona struktura	8,72	87,69	3,59
aritmetička sredina, M (Σ)	28,21	65,26	6,54

8.4.3 Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, od svih vrsta organizacione strukture najčešće se primenjuje podela na osnovu funkcija u preduzeću (59,49 %), nakon čega slede podela na osnovu procesa i opreme (34,87 %), podela na osnovu područja zaštite (31,28 %), kao i matična organizacija (12,31 %). Najmanje su zastupljene podela na osnovu korisnika (9,23 %), podela na osnovu vremena (8,72 %) i podela na osnovu pukih brojeva (4,62 %).

Prosečno se u 21,35 % slučajeva primenjuju definisane vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 26.: Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Podela na osnovu pukih brojeva	4,62	92,82	2,56
2. Podela na osnovu vremena	8,72	88,21	3,08
3. Podela na osnovu funkcija preduzeća	59,49	35,38	5,13
4. Podela na osnovu teritorija	10,26	86,15	3,59
5. Podela na osnovu korisnika	9,23	88,21	2,56
6. Podela na osnovu procesa i opreme	34,87	61,03	4,10
7. Podela na osnovu područja zaštite	31,28	66,15	2,56
8. Matična organizacija	12,31	84,10	3,59
aritmetička sredina, M (Σ)	21,35	75,26	3,40

8.4.4 Ocena primene koraka procesa organizovanja

U svrhu ocene primene (da li se primenjuju) pojedinih koraka organizovanja sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene koraka procesa organizovanja od negativne do odlične.

Primenu definisanja ciljeva, pomoćnih ciljeva, politike i planova ispitanici su ocenili prosečno ocenom 3,96. Ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti 48,72 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja je 4,06. Primena grupisanja aktivnosti obzirom na raspoložive resurse ocenjena je prosečnom ocenom 3,88. Prosečnom ocenom 3,89 ocenjeno je delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima. Horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija 37,95 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), sa prosečnom ocenom 3,97. Kadrovske popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama 34,36 % ispitanika ocenilo je ocenom odličan (5), uz prosečnu ocenu 3,84. Ukupno 36,92 % ispitanika ocenom vrlo dobar (4) i odličan (5), dok je prosečnom ocenom 4,13 ocenilo primenu vođenja u skladu sa specifičnostima organizacije. Područje primene kontrole organizacije upravljanja 36,41 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), s ukupnom prosečnom ocenom 4,02.

Između svih pitanja, područje primene vođenja u skladu sa specifičnostima organizacije ocenjeno je najvišom ocenom 4,13, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,88 ocenjeno grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,95$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 23,87$ % prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,97.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene koraka procesa organizovanja postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P < 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene vrste planiranja statistički značajne, odnosno nisu slučajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

Tabela 27.: Ocena primene koraka procesa organizovanja u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadra t test
1. Definisanje ciljeva, pomoćnih ciljeva, politike i planova	2,05	0,00	25,13	41,54	27,69	3,08	3,96	0,86	21,68	172,48
2. Ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti	2,05	2,56	13,85	48,72	30,77	2,05	4,06	0,86	21,28	217,65
3. Grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse	2,05	5,64	23,59	37,95	29,23	1,54	3,88	0,97	24,97	143,06
4. Delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima	1,54	7,18	15,38	31,79	25,13	18,97	3,89	1,01	25,89	73,28
5. Horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija	1,03	4,10	20,00	37,95	28,21	8,72	3,97	0,90	22,66	124,35
6. Kadrovske popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama	4,10	9,23	18,97	29,23	34,36	4,10	3,84	1,14	29,70	99,12
7. Vođenje u skladu sa specifičnostima organizacije	1,03	0,51	20,00	36,92	36,92	4,62	4,13	0,83	20,19	173,46
8. Kontrola organizacije upravljanja	2,56	4,62	15,38	36,41	34,36	6,67	4,02	0,99	24,58	134,38
aritmetička sredina, M (Σ)							3,97	0,95	23,87	142,22

8.4.5 Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja o organizovanju pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću od negativne do odlične.

Organizovanje upravljanja zaštitom na radu 44,62 % ispitanika ocenilo je ocenom odličan (5), uz prosečnu ocenu 4,52. Ukupno 40,00 % ispitanika ocenilo je organizovanje upravljanja zaštitom od požara ocenom odličan (5), a prosečna ocena ovog područja iznosi 4,10. Organizaciju upravljanja zaštitom životne sredine 46,15 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4) uz prosečnu ocenu 4,03. Ocenom vrlo dobar (4) ispitanici su u 30,77 % slučajeva ocenili organizovanje upravljanja privatnom zaštitom. Ukupno 35,90 % ispitanika ocenom odličan (5) ocenilo je organizovanje sistema upravljanja zaštitom informacija, uz prosečnu ocenu 3,95. Ocenom odličan (5) i prosečnom ocenom 4,10 ispitanici su u 40,00 % slučajeva ocenili organizovanje upravljanja zaštitom ličnih podataka. Upravljanje sistemom zaštite privatnosti podataka 41,54 % ispitanika ocenilo je ocenom odličan (5), uz prosečnu ocenu 4,13. Ocenom vrlo dobar (4) 26,15 % ispitanika ocenilo je organizovanje upravljanja Business intelligence-om, uz prosečnu ocenu 3,83. Organizaciju upravljanja integralnom zaštitom 34,36 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), prosečnu ocenu 3,95.

Najvišom prosečnom ocenom 4,25 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je organizovanje upravljanja zaštitom na radu. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,83 ocenjeno područje organizovanja Business intelligence-a. Prosečna ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 4,03 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,93$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 23,13$ %).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

Tabela 28.: Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	doobar (3)	vrlo dob. (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	1,03	2,05	12,82	39,49	44,62	0,00	4,25	0,83	19,54	240,17
2. Zaštita od požara	1,54	1,54	22,05	34,87	40,00	0,00	4,10	0,90	21,94	191,92
3. Zaštita životne sredine	1,03	3,59	16,92	46,15	30,26	2,05	4,03	0,85	21,07	196,97
4. Privatna zaštita	2,05	5,64	15,38	30,77	24,62	21,54	3,90	1,01	25,95	72,85
5. Zaštita informacija	2,56	6,15	20,51	31,28	35,90	3,59	3,95	1,04	26,26	126,20
6. Zaštita ličnih podataka	1,03	1,54	24,10	28,72	40,00	4,62	4,10	0,91	22,11	159,55
7. Zaštita privatnosti podataka	1,03	2,05	22,05	29,74	41,54	3,59	4,13	0,91	21,99	169,40
8. Business intelligence	3,08	4,10	17,44	26,15	22,56	26,67	3,83	1,06	27,60	66,45
9. Integralna bezbednost	1,03	2,05	17,95	34,36	21,03	23,59	3,95	0,86	21,73	98,26
aritmetička sredina, M (Σ)							4,03	0,93	23,13	146,86

8.4.6 Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Ukupno 11,28 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti umeren, dok ukupno 88,20 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

Tabela 29.: Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji

Pitanje	%
1. Beznačajan	0,51
2. Umeren	11,28
3. Značajan	56,92
4. Izuzetno značajan	31,28

8.4.7 Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću

U 25,13 % slučajeva odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 67,69 % slučajeva ta odgovornost data licu za bezbednost. U 0,51 % slučajeva za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je odgovoran neko ko nije poslodavac ili lice za bezbednosti, a u 6,67 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 30.: Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću u Srbiji

Pitanje	%
1. Poslodavac	25,13
2. Lice za bezbednost	67,69
3. Neko drugi u preduzeću	0,51
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	6,67

8.4.8 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o organizovanju u sistemu upravljanja bezbednošću može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih

rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) primenjuju se menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

Hipoteza se odbacuje. Kod 42,05 % ispitanika primenjuje se menadžerski aspekt organizovanja sistema upravljanja bezbednošću. Prosečno se u 34,36 % slučajeva primenjuju prikazani aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura.

Hipoteza se prihvata. Kod čak 87,69 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura. Kod 13,33 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se elastična organizaciona struktura, dok se kod 8,72 % primenjuje inovativna organizaciona struktura. Najmanje se u 3,08 % slučajeva primenjuje divizijska organizaciona struktura.

- **Hipoteza H3:** Podela na osnovu područja zaštite kao vrsta organizacione strukture primenjuju se u većini slučajeva (više od 50 %).

Hipoteza se odbacuje. Prema rezultatima istraživanja, od svih vrsta organizacione strukture najčešće se primenjuje podela na osnovu funkcija u preduzeću (59,49 %), nakon čega slede podela na osnovu procesa i opreme (34,87 %), podela na osnovu područja zaštite (31,28 %), kao i matična organizacija (12,31 %). Najmanje su zastupljene podela na osnovu korisnika (9,23 %), podela na osnovu vremena (8,72 %) i podela na osnovu pukih brojeva (4,62 %).

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću (definisane ciljeve, pomoćnih ciljeva, politike i planova; ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti; grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse; delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima; horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija; kadrovska popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama; vođenje u skladu sa specifičnostima organizacije; kontrola organizacije upravljanja) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. Prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 4,02, a sva područja organizovanja ocenjena su prosečnom ocenom većom od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od

granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, Business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuju se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. Prosečna ocena zadovoljstva organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,95, a sva područja planiranja ocenjena su prosečnom ocenom većom od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene područja planiranja bezbednosti postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene područja planiranja bezbednosti statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) umeren.

Hipoteza se prihvata. Ukupno 11,28 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti umeren, dok ukupno 88,20 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. U 25,13 % slučajeva odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 67,69 % slučajeva ta odgovornost data licu za bezbednost.

8.5 Istraživanje stavova o organizovanju upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

8.5.1 Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 53,39 % ispitanika primenjuju se vlasnički i menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću, dok se kod svega 32,20 % ispitanika primenjuje participacijski aspekt organizacije sistema upravljanja bezbednošću.

Prosečno se u 46,33 % slučajeva primenjuju prikazani aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

Tabela 31.: Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Vlasnički aspekt organizacije upravljanja	53,39	46,61	0,00
2. Menadžerski aspekt organizacije upravljanja	53,39	46,61	0,00
3. Participacijski aspekt organizacije upravljanja	32,20	67,80	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	46,33	53,63	0,00

8.5.2 Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod najviše ispitanika (55,08 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura. Kod 39,83 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se divizijska organizaciona struktura. Inovativna organizaciona struktura primenjuje se u 33,05 % sistema upravljanja bezbednošću, dok se u 32,20 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje elastična organizaciona struktura.

Prosečno se u 40,04 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedene organizacione strukture.

Tabela 32.: Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Funkcijska organizaciona struktura	55,08	38,14	6,78
2. Divizijska organizaciona struktura	39,83	36,44	23,73
3. Elastična organizaciona struktura	32,20	35,59	32,20
4. Inovativna organizaciona struktura	33,05	37,29	29,66
aritmetička sredina, M (Σ)	40,04	36,86	23,09

8.5.3 Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, od svih vrsta organizacione strukture najčešće se primenjuje podela na osnovu funkcija u preduzeću (64,41 %), nakon čega slede podela na osnovu vremena i matična organizacija (sa po 48,31 %). Potom slede podela na osnovu teritorija (44,07 %), podela na osnovu područja zaštite (40,68 %), kao i podela na osnovu procesa i opreme (38,14 %). Najmanje su zastupljene podela na osnovu korisnika (27,97 %) i podela na osnovu pukih brojeva (26,27 %).

Prosečno se u 42,27 % slučajeva primenjuju definisane vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 33.: Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Podela na osnovu pukih brojeva	26,27	66,95	6,78
2. Podela na osnovu vremena	48,31	48,31	3,39
3. Podela na osnovu funkcija preduzeća	64,41	29,66	5,93
4. Podela na osnovu teritorija	44,07	55,93	0,00
5. Podela na osnovu korisnika	27,97	68,64	3,39
6. Podela na osnovu procesa i opreme	38,14	57,63	4,24
7. Podela na osnovu područja zaštite	40,68	54,24	5,08
8. Matična organizacija	48,31	42,37	9,32
aritmetička sredina, M (Σ)	42,27	52,97	4,77

8.5.4 Ocena primene koraka procesa organizovanja

U svrhu ocene primene (da li se primenjuju) pojedinih koraka organizovanja sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene koraka procesa organizovanja od negativne do odlične.

Primenu definisanja ciljeva, pomoćnih ciljeva, politike i planova ispitanici su ocenili prosečno ocenom 3,15. Ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti 34,75 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), a prosečna ocena ovog područja je 3,09. Primena grupisanja aktivnosti obzirom na raspoložive resurse ocenjena je prosečnom ocenom 3,24. Prosečnom ocenom 2,95 ocenjena je delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima. Horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija 33,05 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), sa prosečnom ocenom 3,07. Kadrovsko popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama 30,51 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3). Ukupno 29,66 % ispitanika ocenom dobar (3) ocenilo je primenu vođenja u skladu sa specifičnostima organizacije. Područje primene kontrole organizacije upravljanja 27,97 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), s ukupnom prosečnom ocenom 3,16.

Između svih pitanja, područje primene vođenja u skladu sa specifičnostima organizacije ocenjeno je najvišom ocenom 3,29, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,83 ocenjeno kadrovsko popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,13$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 36,62$ % prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,10.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene koraka procesa organizovanja postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P = 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene vrste planiranja statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

Tabela 34.: Ocena primene koraka procesa organizovanja u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadra t test
1. Definisane ciljeva, pomoćnih ciljeva, politike i planova	5,93	20,34	33,90	31,36	7,63	0,85	3,15	1,02	32,54	61,09
2. Ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti	6,78	20,34	34,75	31,36	5,93	0,85	3,09	1,01	32,73	94,00
3. Grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse	6,78	13,56	36,44	30,51	10,17	2,54	3,24	1,04	32,17	50,55
4. Delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima	11,02	22,03	27,12	24,58	7,63	7,63	2,95	1,14	38,74	52,18
5. Horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija	8,47	21,19	33,05	22,88	11,02	3,39	3,07	1,12	36,54	76,91
6. Kadrovsko popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama	16,95	20,34	30,51	14,41	11,86	5,93	2,83	1,25	44,23	83,09
7. Vođenje u skladu sa specifičnostima organizacije	9,32	15,25	29,66	27,12	17,80	0,85	3,29	1,20	36,43	70,36
8. Kontrola organizacije upravljanja	11,86	17,80	27,97	23,73	16,95	1,69	3,16	1,25	39,58	60,91
aritmetička sredina, M (Σ)							3,10	1,13	36,62	68,64

8.5.5 Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja o organizovanju pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću od negativne do odlične.

Organizovanje upravljanja zaštitom na radu 28,81 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,15. Čak 30,51 % ispitanika ocenilo je organizovanje upravljanja zaštitom od požara ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,36. Organizaciju upravljanja zaštitom životne sredine 25,42 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3) uz prosečnu ocenu 3,09. Ocenom dobar (3) ispitanici su u 27,97 % slučajeva ocenili organizovanje upravljanja privatnom zaštitom. Čak 28,81 % ispitanika ocenom vrlo dobar (4) ocenilo je organizovanje sistema upravljanja zaštitom informacija, uz prosečnu ocenu 3,39. Ocenom dobar (3) i prosečnom ocenom 3,35 ispitanici su u 29,66 % slučajeva ocenili organizovanje upravljanja zaštitom ličnih podataka. Upravljanje sistemom zaštite privatnosti podataka 25,42 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,40. Ocenom dobar (3) 26,27 % ispitanika ocenilo je organizovanje upravljanja Business intelligence-om, uz prosečnu ocenu 2,87. Organizaciju upravljanja integralnom zaštitom čak 38,14 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), prosečnu ocenu 2,99.

Najvišom prosečnom ocenom 3,40 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je organizovanje upravljanja zaštitom privatnosti podataka. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 2,87 ocenjeno područje organizovanja Business intelligence-a. Prosečna ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,19 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,22$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 38,30$ %).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

Tabela 35.: Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	8,47	22,03	28,81	27,12	13,56	0,00	3,15	1,16	36,85	70,36
2. Zaštita od požara	6,78	16,95	27,12	30,51	17,80	0,85	3,36	1,16	34,48	90,91
3. Zaštita životne sredine	14,41	17,80	25,42	19,49	17,80	5,08	3,09	1,32	42,72	67,27
4. Privatna zaštita	13,56	8,47	27,97	21,19	13,56	15,25	3,15	1,27	40,25	53,45
5. Zaštita informacija	8,47	11,86	27,97	28,81	18,64	4,24	3,39	1,19	34,98	73,09
6. Zaštita ličnih podataka	7,63	14,41	29,66	24,58	19,49	4,24	3,35	1,19	35,46	80,18
7. Zaštita privatnosti podataka	7,63	14,41	25,42	22,03	22,03	8,47	3,40	1,24	36,47	59,64
8. Business intelligence	18,64	11,02	26,27	18,64	9,32	16,10	2,87	1,29	45,04	48,18
9. Integralna bezbednost	13,56	12,71	38,14	20,34	9,32	5,93	2,99	1,15	38,47	62,00
aritmetička sredina, M (Σ)							3,19	1,22	38,30	67,23

8.5.6 Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Ukupno 38,14 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti umeren, dok ukupno 50 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

Tabela 36.: Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Beznačajan	11,86
2. Umeren	38,14
3. Značajan	34,75
4. Izuzetno značajan	15,25

8.5.7 Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću

U 37,29 % slučajeva odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 33,05 % slučajeva ta odgovornost data stručnjaku za bezbednost. U 13,56 % slučajeva za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je odgovoran neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 15,25 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 37.: Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Poslodavac	37,29
2. Stručnjak za bezbednost	33,05
3. Neko drugi u preduzeću	13,56
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	15,25

8.5.8 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o organizovanju u sistemu upravljanja bezbednošću, može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu

dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) primenjuju se menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

Hipoteza se prihvata. Kod 53,39 % ispitanika primenjuju se vlasnički i menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću, dok se kod svega 32,20 % ispitanika primenjuje participacijski aspekt organizacije sistema upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura.

Hipoteza se prihvata. Kod najviše ispitanika (55,08 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura. Kod 39,83 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se divizijska organizaciona struktura. Inovacijska organizaciona struktura primenjuje se u 33,05 % sistema upravljanja bezbednošću, dok se u 32,20 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje elastična organizaciona struktura.

- **Hipoteza H3:** Podela na osnovu područja zaštite kao vrsta organizacione strukture primenjuju se u većini slučajeva (više od 50 %).

Hipoteza se odbacuje. Prema rezultatima istraživanja, od svih vrsta organizacione strukture najčešće se primenjuje podela na osnovu funkcija u preduzeću (64,41 %), nakon čega slede podela na osnovu vremena i matična organizacija (sa po 48,31 %). Potom slede podela na osnovu teritorija (44,07 %), podela na osnovu područja zaštite (40,68 %), kao i podela na osnovu procesa i opreme (38,14 %). Najmanje su zastupljene podela na osnovu korisnika (27,97 %) i podela na osnovu pukih brojeva (26,27 %).

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću (definisane ciljeve, pomoćnih ciljeva, politike i planova; ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti; grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse; delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima; horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija; kadrovsko popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama; vođenje u skladu sa specifičnostima organizacije; kontrola organizacije upravljanja) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,09, a sva područja organizovanja ocenjena su prosečnom ocenom manjom od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-

kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, Business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuju se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Prosečna ocena zadovoljstva organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,19, a sva područja planiranja ocenjena su prosečnom ocenom manjom od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene područja planiranja bezbednosti postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene područja planiranja bezbednosti statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) umeren.

Hipoteza se prihvata. Ukupno 38,14 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti umeren, dok ukupno 50 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. U 37,29 % slučajeva odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 33,05 % slučajeva ta odgovornost data stručnjaku za bezbednost.¹¹⁶

¹¹⁶ Palačić, D. (2011): Istraživanje stajališta o organiziranju sustava upravljanja sigurnošću, Zbornik radova VI. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost 2011, HDIS, Čakovec, str. 33-47.

8.6 Komparativna analiza istraživanja stavova o organizovanju upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj

8.6.1 Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se kod 46,67 % ispitanika primenjuju vlasnički aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću, kod 42,05 % primenjuju se menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću, dok se kod 14,36 % primenjuje participacijski aspekt organizacije sistema upravljanja bezbednošću. Prosečno se u 34,36 % slučajeva primenjuju prikazani aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

U Hrvatskoj se kod 53,39 % ispitanika primenjuju vlasnički i menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću, dok se kod svega 32,20 % ispitanika primenjuje participacijski aspekt organizacije sistema upravljanja bezbednošću. Prosečno se u 46,33 % slučajeva primenjuju prikazani aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

Tabela 38.: Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Vlasnički aspekt organizacije upravljanja	53,39	46,61	0,00	46,67	53,33	0,00
2. Menadžerski aspekt organizacije upravljanja	53,39	46,61	0,00	42,05	57,95	0,00
3. Participacijski aspekt organizacije upravljanja	32,20	67,80	0,00	14,36	85,64	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	46,33	53,63	0,00	34,36	65,64	0,00

8.6.2 Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se kod čak 87,69 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura, kod 13,33 % ispitanika primenjuje se elastična organizaciona struktura, dok se kod 8,72 % primenjuje inovativna organizaciona struktura. Najmanje se u 3,08 % slučajeva primenjuje divizijska organizaciona struktura. Prosečno se u 28,21 % slučajeva u

sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedene organizacione strukture.

U Hrvatskoj se kod najviše ispitanika (55,08 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje funkcijska organizaciona struktura. Kod 39,83 % ispitanika primenjuje se divizijska organizaciona struktura, kod 33,05 % inovativna organizaciona struktura, dok se u 32,20 % slučajeva primenjuje elastična organizaciona struktura. Prosečno se u 40,04 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedene organizacione strukture.

Tabela 39.: Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Funkcijska organizaciona struktura	55,08	38,14	6,78	87,69	8,72	3,59
2. Divizijska organizaciona struktura	39,83	36,44	23,73	3,08	85,64	11,28
3. Elastična organizaciona struktura	32,20	35,59	32,20	13,33	78,97	7,69
4. Inovativna organizaciona struktura	33,05	37,29	29,66	8,72	87,69	3,59
aritmetička sredina, M (Σ)	40,04	36,86	23,09	28,21	65,26	6,54

8.6.3 Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja u Srbiji se od svih vrsta organizacione strukture najčešće primenjuje podela na osnovu funkcija u preduzeću (59,49 %), nakon čega slede podela na osnovu procesa i opreme (34,87 %), podela na osnovu područja zaštite (31,28 %), kao i matična organizacija (12,31 %). Najmanje su zastupljene podele na osnovu korisnika (9,23 %), podela na osnovu vremena (8,72 %) i podela na osnovu pukih brojeva (4,62 %). Prosečno se u 21,35 % slučajeva primenjuju definisane vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću.

U Hrvatskoj se od svih vrsta organizacione strukture najčešće primenjuje podela na osnovu funkcija u preduzeću (64,41 %), nakon čega slede podela na osnovu vremena i matična organizacija (sa po 48,31 %). Potom slede podela na osnovu teritorija (44,07 %), podela na osnovu područja zaštite (40,68 %), kao i podela na osnovu procesa i opreme (38,14 %). Najmanje su zastupljene podela na osnovu korisnika (27,97 %) i podela na osnovu pukih brojeva (26,27 %). Prosečno se u 42,27 % slučajeva primenjuju definisane vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 40.: Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Podela na osnovu pukih brojeva	26,27	66,95	6,78	4,62	92,82	2,56
2. Podela na osnovu vremena	48,31	48,31	3,39	8,72	88,21	3,08
3. Podela na osnovu funkcija preduzeća	64,41	29,66	5,93	59,49	35,38	5,13
4. Podela na osnovu teritorija	44,07	55,93	0,00	10,26	86,15	3,59
5. Podela na osnovu korisnika	27,97	68,64	3,39	9,23	88,21	2,56
6. Podela na osnovu procesa i opreme	38,14	57,63	4,24	34,87	61,03	4,10
7. Podela na osnovu područja zaštite	40,68	54,24	5,08	31,28	66,15	2,56
8. Matrična organizacija	48,31	42,37	9,32	12,31	84,10	3,59
aritmetička sredina, M (Σ)	42,27	52,97	4,77	21,35	75,26	3,40

8.6.4 Ocena primene koraka procesa organizovanja

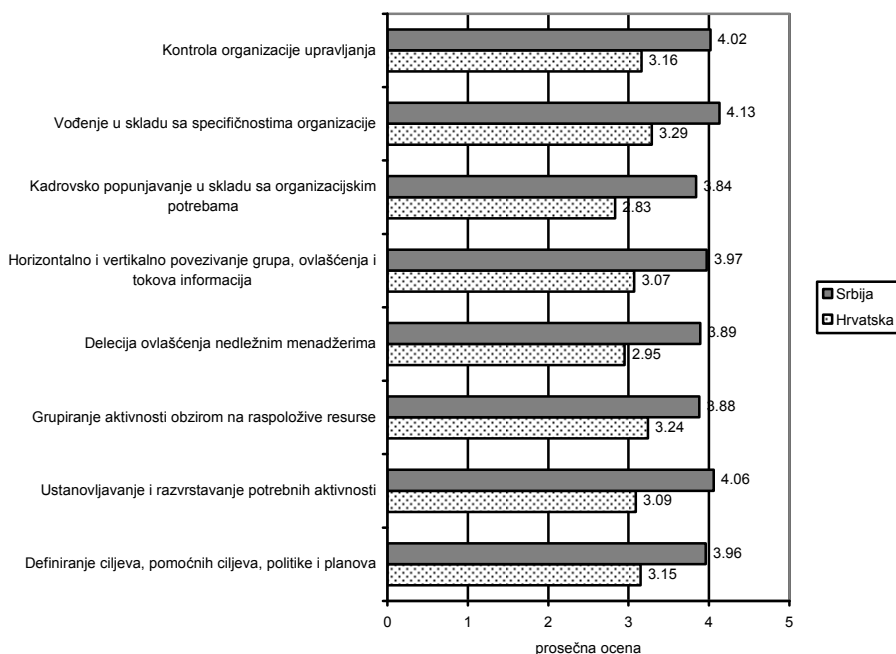
U svrhu ocene primene (da li se primenjuju) pojedinih koraka organizovanja sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

U Srbiji je područje primene vođenja u skladu sa specifičnostima organizacije ocenjeno najvišom ocenom (4,13), dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,88 ocenjeno grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,95$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 23,87 \%$ prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,97.

Tabela 41.: Ocena primene koraka procesa organizovanja

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Definisanje ciljeva, pomoćnih ciljeva, politike i planova	3,15	1,02	32,54	61,09	3,96	0,86	21,68	172,48
2. Ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti	3,09	1,01	32,73	94,00	4,06	0,86	21,28	217,65
3. Grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse	3,24	1,04	32,17	50,55	3,88	0,97	24,97	143,06
4. Delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima	2,95	1,14	38,74	52,18	3,89	1,01	25,89	73,28
5. Horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija	3,07	1,12	36,54	76,91	3,97	0,90	22,66	124,35
6. Kadrovske popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama	2,83	1,25	44,23	83,09	3,84	1,14	29,70	99,12
7. Vođenje u skladu sa specifičnostima organizacije	3,29	1,20	36,43	70,36	4,13	0,83	20,19	173,46
8. Kontrola organizacije upravljanja	3,16	1,25	39,58	60,91	4,02	0,99	24,58	134,38
aritmetička sredina, M (Σ)	3,10	1,13	36,62	68,64	3,97	0,95	23,87	142,22

Grafikon 2.: Ocena primene koraka procesa organizovanja



U Hrvatskoj je područje primene vođenja u skladu sa specifičnostima organizacije ocenjeno najvišom ocenom (3,29), dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,83 ocenjeno kadrovsko popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,13$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 36,62\%$ prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,10.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene koraka procesa organizovanja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost h-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P < 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene vrste planiranja statistički značajne. pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

8.6.5 Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan

(5). U tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

U Srbiji je najvišom prosečnom ocenom 4,25 u preduzećima i ustanovama ocenjeno organizovanje upravljanja zaštitom na radu. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,83 ocenjeno područje organizovanja Business intelligence-a. Prosečna ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 4,03 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,93$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 23,13 \%$).

U Hrvatskoj je najvišom prosečnom ocenom 3,40 u preduzećima i ustanovama ocenjeno organizovanje upravljanja zaštitom privatnosti podataka. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 2,87 ocenjeno područje organizovanja Business intelligence-a. Prosečna ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,19 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,22$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 38,30 \%$).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za P 0,01, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

Grafikon 3.: Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću

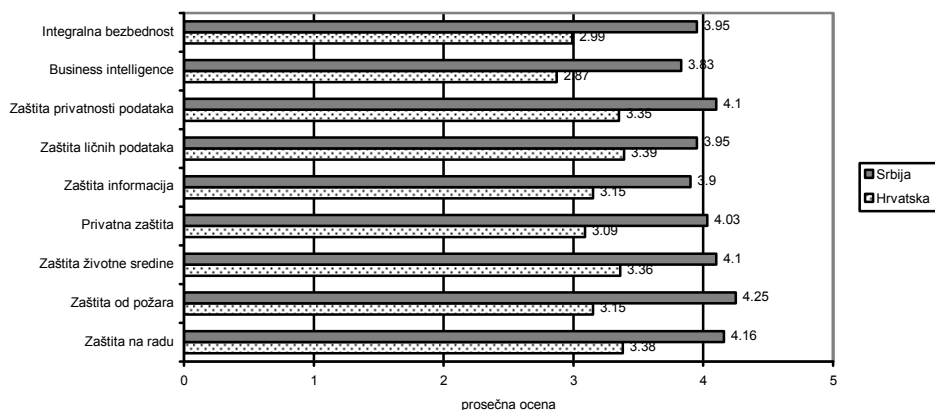


Tabela 42.: Ocena organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	3,15	1,16	36,85	70,36	4,25	0,83	19,54	240,17
2. Zaštita od požara	3,36	1,16	34,48	90,91	4,10	0,90	21,94	191,92
3. Zaštita životne sredine	3,09	1,32	42,72	67,27	4,03	0,85	21,07	196,97
4. Privatna zaštita	3,15	1,27	40,25	53,45	3,90	1,01	25,95	72,85
5. Zaštita informacija	3,39	1,19	34,98	73,09	3,95	1,04	26,26	126,20
6. Zaštita ličnih podataka	3,35	1,19	35,46	80,18	4,10	0,91	22,11	159,55
7. Zaštita privatnosti podataka	3,40	1,24	36,47	59,64	4,13	0,91	21,99	169,40
8. Business intelligence	2,87	1,29	45,04	48,18	3,83	1,06	27,60	66,45
9. Integralna bezbednost	2,99	1,15	38,47	62,00	3,95	0,86	21,73	98,26
aritmetička sredina, M (Σ)	3,19	1,22	38,30	67,23	4,03	0,93	23,13	146,86

8.6.6 Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

U Srbiji 11,28 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti umeren, dok ukupno 88,20 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

U Hrvatskoj 38,14 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti umeren, dok ukupno 50 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

Tabela 43.: Ocena uticaja organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Beznačajan	11,86	0,51
2. Umeren	38,14	11,28
3. Značajan	34,75	56,92
4. Izuzetno značajan	15,25	31,28

8.6.7 Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji je u 25,13 % slučajeva odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću sam poslodavac, dok je u 67,69 % slučajeva ta odgovornost data licu za bezbednost. U 0,51 % slučajeva za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je odgovoran neko ko nije poslodavac ili lice za bezbednost, a u 6,67 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

U Hrvatskoj je u 37,29 % slučajeva odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću sam poslodavac, dok je u 33,05 % slučajeva ta odgovornost data stručnjaku za bezbednost. U 13,56 % slučajeva za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je odgovoran neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 15,25 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 44.: Odgovorne osobe za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Poslodavac	37,29	25,13
2. Lice/Stručnjak za bezbednost	33,05	67,69
3. Neko drugi u preduzeću	13,56	0,51
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	15,25	6,67

8.6.8 Zaključak komparativne analize

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama a te hipoteze se prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) primenjuju se menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

Hipoteza se u Srbiji odbacuje, a u Hrvatskoj prihvata. U Srbiji se kod 42,05 % ispitanika primenjuje menadžerski aspekt organizovanja sistema upravljanja bezbednošću. U Hrvatskoj se kod 53,39 % ispitanika primenjuju se vlasnički i menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura.

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj prihvata. U Srbiji se kod čak 87,69 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje funkcijska organizaciona struktura. U Hrvatskoj se kod 55,08 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se funkcijska organizaciona struktura.

- **Hipoteza H3:** Podela na osnovu područja zaštite kao vrsta organizacione strukture primenjuju se u većini slučajeva (više od 50 %).

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj odbacuje. U Srbiji se podela na osnovu područja zaštite primenjuje u 31,28 % slučajeva, dok se u Hrvatskoj podela na osnovu područja zaštite primenjuje u 40,68 % slučajeva.

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću (definisane ciljeva, pomoćnih ciljeva, politike i planova; ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti; grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse; delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima; horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija; kadrovsko popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama; vođenje u skladu sa specifičnostima organizacije; kontrola organi-

zacije upravljanja) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje. Prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 4,02, a sva područja organizovanja ocenjena su prosečnom ocenom većom od 3,5. U Hrvatskoj prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,09, a sva područja organizovanja ocenjena su prosečnom ocenom manjom od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama primene koraka procesa organizovanja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne, na osnovu čega se donosi statistički valjani zaključak.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, Business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuju se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje. Prosečna ocena zadovoljstva organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 3,95, a sva područja planiranja ocenjena su prosečnom ocenom većom od 3,5. U Hrvatskoj prosečna ocena zadovoljstva organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,19, a sva područja planiranja ocenjena su prosečnom ocenom manjom od 3,5. Među svim pojedinačnim ocenama organizovanja pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne, na osnovu čega se donosi statistički valjani zaključak.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) umeren.

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj prihvata. U Srbiji ukupno 88,20 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan. U Hrvatskoj ukupno 50 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj odbacuje. U Srbiji je u 25,13 % slučajeva poslodavac odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću. U Hrvatskoj je u 37,29 % slučajeva poslodavac odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću.¹¹⁷

¹¹⁷ Živković, S., Palačić, D., Anđelković, B.: (2013): Usporedna analiza stajališta o organiziranju sustav upravljanja sigurnošću u Hrvatskoj i Srbiji, *Sigurnost*, 55, 4, str. 303-318.

9. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O MENADŽMENTU LJUDSKIH RESURSA U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA

9.1 Hipoteze

Na osnovu utvrđenog problema i postavljenog cilja istraživanja postavljeno je 7 hipoteza koje će se na osnovu rezultata sprovedenog istraživanja uporediti, potvrditi ili odbaciti:

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) promene u opštoj i socijalnoj okolini, u poslovnoj okolini kao i u internoj okolini utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.
- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se područja upravljanja ljudskim resursima (predviđanje potreba, pribavljanje i selekcija, motivisanje i nagrađivanje, obrazovanje i razvoj).
- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću sprovode se poslovi upravljanja ljudskim resursima.
- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću (strategijsko upravljanje ljudskim resursima, planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih, analiza i oblikovanje poslova i radnih mesta, praćenje i ocenjivanje uspešnosti, motivisanje i nagrađivanje, obrazovanje i razvoj, stvaranje adekvatne organizacione kulture, radni odnos) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo realizacijom upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.
- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

9.2 Zadaci istraživanja

U skladu sa postavljenim ciljem, zadaci ovog istraživanja će utvrditi i uporediti stavove o:

- područjima koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću;
- primeni područja upravljanja ljudskim resursima;
- realizaciji poslova upravljanja ljudskim resursima;
- primeni osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima;
- realizaciji upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću;
- uticaju upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti;
- osobama odgovornim za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću.

9.3 Uzorak

Istraživanje je sprovedeno metodom ankete pomoću pisanog upitnika. U istraživanju je učestvovalo 127 ispitanika iz Srbije, od čega su 123 anketnih listića važeća, kao i 149 ispitanika iz Hrvatske, od čega su 134 anketna listića važeća.

Osnovne karakteristike uzorka jesu delatnosti poslovnih organizacija u kojoj su ispitanici zaposleni, veličina poslovne organizacije u kojoj su ispitanici zaposleni, i funkcija ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću.

U Srbiji 27,64 % ispitanika dolazi iz delatnosti trgovine na veliko i malo, 21,95 % iz ostalih uslužnih delatnosti, 15,47 % iz prerađivačke industrije, nakon čega sa po 4,88 % učestvuju ispitanici iz delatnosti građevinarstva i informacija i komunikacija.

Najveći broj ispitanika u Hrvatskoj (21,64 %) dolazi iz ostalih uslužnih delatnosti, nakon čega slede ispitanici iz prerađivačke industrije (17,91 %) kao i građevinarstva (17,12 %). Sa 12,69 % u uzorku učestvuju ispitanici iz trgovine na veliko i malo, nakon čega sa 7,62 % slede ispitanici iz admini-

strativnih i pomoćnih uslužnim delatnostima.

U Srbiji 54,47 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 zaposlenih, 38,21 % iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 do 250 zaposlenih, a 7,32 % iz preduzeća i ustanova koje imaju više od 250 zaposlenih.

U Hrvatskoj 38 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje zapošljavaju do 50 zaposlenih, 34 % ih je iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 do 250 zaposlenih, 26 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje imaju više od 250 zaposlenih, dok se 2 % ispitanika nije izjasnilo o broju zaposlenih u preduzeću ili ustanovi.

U Srbiji 51,22 % ispitanika ima neku drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću, što znači da nisu direktno vezani uz poslove bezbednosti. Nadalje, 17,83 % ispitanika su ovlašćeni poslodavci, 13,82 % su lica za bezbednost, 11,38 % su predstavnici zaposlenih, a 5,69 % su neposredni ovlašćeni poslodavci za zaštitu na radu.

U Hrvatskoj 52,99 % ispitanika ima neku drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću, što znači da nisu direktno vezani uz poslove bezbednosti. Nadalje, 22,39 % ispitanika su stručnjaci za bezbednost, 14,93 % su ovlašćenici poslodavca, 5,97 % su poverenici radnika za zaštitu na radu, a 3,73 % ispitanika su neposredni ovlašćenici poslodavca za zaštitu na radu.¹¹⁸

9.4 Istraživanje stavova o menadžmentu ljudskih resursa u upravljanju bezbednošću u Srbiji

9.4.1 Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 82,93 % ispitanika na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću utiču promene u internoj okolini, u 46,34 % promene u poslovnoj okolini, dok u 43,90 % slučajeva utiču promene u opštoj i socijalnoj okolini.

Prosečno u 57,72 % navedena područja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

¹¹⁸ Bešlić, D., Palačić, D. (2012): Istraživanje stajališta o upravljanju ljudskim resursima u sustavu upravljanja sigurnošću, Zbornik radova VII. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem 'Menadžment i sigurnost 2012', HDIS, Čakovec, HDIS, str. 89-100.

Tabela 45.: Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Promene u opštoj i socijalnoj okolini	43,90	56,10	0,00
2. Promene u poslovnoj okolini	46,34	53,66	0,00
3. Promene u internoj okolini	82,93	17,07	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	57,72	42,28	0,00

9.4.2 Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Tabela 46.: Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Predviđanje potreba	41,46	58,54	0,00
2. Pribavljanje i selekcija	45,53	54,47	0,00
3. Motivisanje i nagrađivanje	90,24	9,76	0,00
4. Obrazovanje i razvoj	85,37	14,63	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	65,65	34,35	0,00

Od osnovnih područja upravljanja ljudskim resursima kod najviše ispitanika (90,24 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se motivisanje i nagrađivanje. Kod 85,37 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje obrazovanje i razvoj. Pribavljanje i selekcija primenjuje se u 45,53 % sistema upravljanja bezbednošću, dok se u 41,46 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje predviđanje potreba.

Prosečno se u 65,65 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima.

9.4.3 Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, od poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se obavlja obuka i razvoj (88,62 %), nakon čega slede poslovi vezani za zdravlje i bezbednost (81,30 %) i pomoć zaposlenima (76,42 %). Potom slede poslovi vezani uz radni odnos (73,98 %), selekcija i zapošljavanje kao i evidencija zaposlenih

(72,36%), planiranje (65,85 %) i na kraju poslovi kompenzacije (31,71 %).

Prosečno se u 70,33 % slučajeva obavljaju navedeni poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 47.: Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Planiranje	65,85	34,15	0,00
2. Selekcija i zapošljavanje	72,36	27,64	0,00
3. Obuka i razvoj	88,62	11,38	0,00
4. Kompenzacije	31,71	68,29	0,00
5. Zdravlje i bezbednost	81,30	18,70	0,00
6. Pomoć zaposlenima	76,42	23,58	0,00
7. Radni odnosi	73,98	26,02	0,00
8. Evidencija zaposlenih	72,36	26,83	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	70,33	29,57	0,00

9.4.4 Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene (da li se primenjuju) pojedinih osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima od negativne do odlične, kao i aritmetička sredina, standardna devijacija, koeficijent varijabilnosti i iznos hi kvadrat testa za svako pojedinačno pitanje.

Primenu strategijskog menadžmenta ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanici su ocenili prosečno ocenom 2,96. Planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih 44,72 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), a prosečna ocena ovog područja je 2,98. Primena analiziranja i oblikovanja poslova i radnih mesta u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjena je prosečnom ocenom 2,99. Prosečnom ocenom 3,02 ocenjeno je praćenje i ocenjivanje uspešnosti. Motivisanje i nagrađivanje 30,08 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), sa prosečnom ocenom 3,00. Obrazovanje i razvoj zaposlenih 33,33 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), sa prosečnom ocenom 3,02. U sistemu upravljanja bezbednošću prosečnom ocenom 3,02 ispitanici su ocenili stvaranje adekvatne organizacione kulture. Područje primene radnih odnosa 41,46 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), s ukupnom prosečnom ocenom 3,08.

Tabela 48.: Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	doobar (3)	vrlo doobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Strategijski menadžment ljudskih resursa	7,32	13,82	48,78	19,51	2,44	8,13	2,96	0,89	29,99	24,38
2. Planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih	7,32	14,63	44,72	22,76	2,44	8,13	2,98	0,91	30,58	41,62
3. Analiziranje i oblikovanje poslova i radnih mesta	7,32	14,63	47,15	23,58	2,44	4,88	2,99	0,90	30,12	18,86
4. Praćenje i ocenjivanje uspešnosti	4,88	21,14	43,09	25,20	4,07	1,63	3,02	0,91	30,19	19,71
5. Motivisanje i nagrađivanje	11,38	23,58	26,83	30,08	8,13	0,00	3,00	1,15	38,25	32,67
6. Obrazovanje i razvoj zaposlenih	10,57	19,51	31,71	33,33	4,88	0,00	3,02	1,07	35,39	35,90
7. Stvaranje adekvatne organizacione kulture	6,50	18,70	28,46	26,83	3,25	16,26	3,02	1,00	33,27	29,24
8. Radni odnosi	4,07	20,33	41,46	26,83	4,88	2,44	3,08	0,92	29,78	24,29
aritmetička sredina, M (Σ)							3,01	0,97	32,20	28,33

Između svih pitanja, područje primene radnih odnosa ocenjeno je najvišom ocenom 3,08, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,96 ocenjena primena strategijskog menadžmenta ljudskih resursa. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,97$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 32,20\%$ prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,01.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P = 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

9.4.5 Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja o realizaciji upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću od negativne do odlične.

Realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite na radu 43,09 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,13. Ukupno 47,97 % ispitanika ocenilo je realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite od požara ocenom dobar (3), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,13. U području zaštite životne sredine realizaciju upravljanja ljudskim resursima ukupno 47,97 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,08. Ocenom dobar (3) ispitanici su u 34,15 % slučajeva ocenili realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području privatne zaštite. Čak 41,46 % ispitanika ocenom dobar (3) ocenilo je realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite informacija, uz prosečnu ocenu 2,81. Ocenom dobar (3) i prosečnom ocenom 2,80 ispitanici su u 34,15 % slučajeva ocenili realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite ličnih podataka. Realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite privatnosti podataka 36,59 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 2,90. Ocenom dobar (3) 30,89 % ispitanika ocenilo je realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području Business intelligence-a, uz prosečnu ocenu 2,83. Realizaciju upravljanja ljudskim resursima u integralnoj bezbednosti čak 33,33 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 2,82.

Tabela 49.: Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	1,63	21,14	43,09	30,89	3,25	0,00	3,13	0,84	26,70	29,24
2. Zaštita od požara	1,63	18,70	47,97	28,46	3,25	0,00	3,13	0,81	25,75	40,00
3. Zaštita životne sredine	4,88	15,45	47,97	30,08	1,63	0,00	3,08	0,84	27,32	27,62
4. Privatna zaštita	5,69	24,39	34,15	30,08	3,25	2,44	3,01	0,96	31,97	20,38
5. Zaštita informacija	6,50	30,08	41,46	19,51	2,44	0,00	2,81	0,90	32,17	30,67
6. Zaštita ličnih podataka	8,13	31,71	34,15	22,76	2,44	0,81	2,80	0,97	34,57	34,38
7. Zaštita privatnosti podataka	5,69	28,46	36,59	25,20	2,44	1,63	2,90	0,93	32,08	23,62
8. Business intelligence	7,32	20,33	30,89	17,07	2,44	22,76	2,83	0,98	34,43	17,62
9. Integralna bezbednost	4,88	23,58	33,33	14,63	2,44	21,14	2,82	0,91	32,15	24,86
aritmetička sredina, M (Σ)							2,95	0,90	30,79	27,60

Najvišom prosečnom ocenom 3,13 u preduzećima i ustanovama ocenjena je realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite na radu i zaštite od požara. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom ocenjena 2,80 realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite ličnih podataka. Prosečna ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 2,95 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,90$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 30,79\%$).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena provere upravljanja ljudskim resursima u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

9.4.6 Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Čak 41,46 % ispitanika smatra da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 8,94 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 50,40 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 50.: Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji

Pitanje	%
1. Beznačajan	5,69
2. Umeren	42,28
3. Značajan	41,46
4. Izuzetno značajan	8,94
5. Bez odgovora	1,63

9.4.7 Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću

U 23,58 % slučajeva odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 69,11 %

slučajeva ta odgovornost data licu za bezbednost. U 0,81 % slučajeva za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću odgovoran je neko ko nije poslodavac ili lice za bezbednost, a u 4,88 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 51.: Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću u Srbiji

Pitanje	%
1. Poslodavac	23,58
2. Lice za bezbednost	69,11
3. Neko drugi u preduzeću	0,81
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	4,88
5. Bez odgovora	1,63

9.4.8 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o menadžmentu ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću, može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) promene u opštoj i socijalnoj okolini, u poslovnoj okolini kao i u internoj okolini utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Hipoteza se odbacuje. Kod 82,93 % ispitanika na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću utiču promene u internoj okolini, u 46,34 % promene u poslovnoj okolini, dok u 43,90 % slučajeva utiču promene u opštoj i socijalnoj okolini.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se područja upravljanja ljudskim resursima (predviđanje potreba, pribavljanje i selekcija, motivisanje i nagrađivanje, obrazovanje i razvoj).

Hipoteza se delimično prihvata. Od osnovnih područja upravljanja ljudskim resursima kod najviše ispitanika (90,24 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se motivisanje i nagrađivanje, dok se kod 85,37 % ispitanika primenjuje obrazovanje i razvoj. Pribavljanje i selekcija primenjuje se u 45,53 % slučajeva, a u 41,46 % slučajeva primenjuje se predviđanje potreba. Prosečno se u 65,65 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima.

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću sprovode se poslovi upravljanja ljudskim resursima.

Hipoteza se delimično prihvata. Prema rezultatima istraživanja svi poslovi upravljanja ljudskim resursima sprovode se u više od 65,85 % slučajeva, osim poslova kompenzacije koji se sprovode u svega 31,71 %. Prosečno se u 70,33 % slučajeva obavljaju poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću (strategijsko upravljanje ljudskim resursima, planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih, analiza i oblikovanje poslova i radnih mesta, praćenje i ocenjivanje uspešnosti, motivisanje i nagrađivanje, obrazovanje i razvoj, stvaranje adekvatne organizacione kulture, radni odnos) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Ni jedna od osnovnih aktivnosti područja primene radnih odnosa nije ocenjeno prosečnom ocenom većom od 3,5 (3,54). Prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,01. Među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo realizacijom upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. U svim područjima sistema upravljanja bezbednošću realizacija upravljanja ljudskim resursima ocenjena je ocenom manjom od 3,5. Prosečna ocena zadovoljstva realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 2,95. Među svim pojedinačnim ocenama realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se prihvata. 41,46 % ispitanika smatra da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 8,94 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 50,40 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. U 23,58 % slučajeva odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

9.5 Istraživanje stavova o menadžmentu ljudskih resursa u upravljanju bezbednošću u Hrvatskoj

9.5.1 Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 82,84 % ispitanika na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću utiču promene u poslovnoj okolini, u 79,87 % slučajeva utiču promene u internoj okolini, dok u 68,66 % slučajeva utiču promene u opštoj i socijalnoj okolini.

Prosečno u 76,87 % navedena područja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 52.: Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Promene u opštoj i socijalnoj okolini	68,66	31,34	0,00
2. Promene u poslovnoj okolini	82,84	17,16	0,00
3. Promene u internoj okolini	79,87	20,90	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	76,87	23,13	0,00

9.5.2 Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Tabela 53.: Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Predviđanje potreba	84,33	15,67	0,00
2. Pribavljanje i selekcija	68,66	31,34	0,00
3. Motivisanje i nagrađivanje	63,43	36,57	0,00
4. Obrazovanje i razvoj	73,13	26,87	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	72,39	27,61	0,00

Od osnovnih područja upravljanja ljudskim resursima kod najviše ispitanika (84,33 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se predviđanje potreba. Kod 73,13 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje obrazovanje i razvoj. Pribavljanje i selekcija primenjuje se u 68,66 % sistema upravljanja bezbednošću, dok se u 63,43 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje motivisanje i nagrađivanje.

Prosečno se u 72,39 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima.

9.5.3 Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, od poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se obavlja evidencija zaposlenih (92,54 %), nakon čega slede poslovi vezani za zdravlje i bezbednost (79,85 %) i pomoć zaposlenima (79,10). Potom slede poslovi planiranja (76,87 %), poslovi vezani uz radni odnos (76,12 %), obuka i razvoj (70,90 %), selekcija i zapošljavanje (59,70 %) i na kraju poslovi kompenzacije (53,73 %).

Prosečno se u 73,60 % slučajeva obavljaju navedeni poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 54.: Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Planiranje	76,87	21,64	1,49
2. Selekcija i zapošljavanje	59,70	35,82	4,48
3. Obuka i razvoj	70,90	26,12	2,99
4. Kompenzacije	53,73	43,28	2,99
5. Zdravlje i bezbednost	79,85	17,91	2,24
6. Pomoć zaposlenima	79,10	19,40	1,49
7. Radni odnosi	76,12	20,90	2,99
8. Evidencija zaposlenih	92,54	5,97	1,49
aritmetička sredina, M (Σ)	73,60	23,88	2,52

9.5.4 Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene (da li se primenjuju) pojedinih osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima od negativne do odlične, kao i aritmetička sredina, standardna devijacija, koeficijent varijabilnosti i iznos hi kvadrat testa za svako pojedinačno pitanje.

Primenu strategijskog menadžmenta ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanici su ocenili prosečno ocenom 3,00. Planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih 38,81 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja je 3,21. Primena analiziranja i oblikovanja poslova i radnih mesta u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjena je prosečnom ocenom 3,04. Prosečnom ocenom 3,02 ocenjeno je praćenje i ocenjivanje uspešnosti. Motivisanje i nagrađivanje 27,61 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3) i vrlo dobar (4), sa prosečnom ocenom samo 2,75. Obrazovanje i razvoj zaposlenih 26,12 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a 19,04 % ispitanika ocenilo je ocenom odličan (5). Prosečna ocena iznosi 3,26. U sistemu upravljanja bezbednošću prosečnom ocenom 3,09 ispitanici su ocenili stvaranje adekvatne organizacione kulture. Područje primene radnih odnosa 37,31 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), s ukupnom prosečnom ocenom 3,54.

Tabela 55.: Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Strategijski menadžment ljudskih resursa	5,22	18,66	41,04	18,66	5,22	11,19	3,00	0,94	31,46	26,02
2. Planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih	3,73	23,13	23,88	38,81	5,97	4,48	3,21	1,01	31,30	42,24
3. Analiziranje i oblikovanje poslova i radnih mesta	6,72	13,43	50,75	20,15	5,22	3,73	3,04	0,92	30,22	20,83
4. Praćenje i ocenjivanje uspešnosti	13,43	17,91	23,13	32,09	7,46	5,97	3,02	1,19	39,41	21,64
5. Motivisanje i nagrađivanje	19,40	16,42	27,61	27,61	2,24	5,97	2,75	1,16	42,02	33,82
6. Obrazovanje i razvoj zaposlenih	8,21	23,88	17,16	26,12	19,40	5,22	3,26	1,27	39,11	36,86
7. Stvaranje adekvatne organizacione kulture	8,98	14,93	34,33	35,07	2,99	3,73	3,09	1,00	32,55	30,59
8. Radni odnosi	2,99	14,18	25,37	37,31	17,91	2,24	3,54	1,04	29,45	25,94
aritmetička sredina, M (Σ)							3,11	1,07	34,44	29,74

Između svih pitanja, područje primene radnih odnosa ocenjeno je najvišom ocenom 3,54, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,75 ocenjeno motivisanje i nagrađivanje. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,07$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 34,44 \%$ prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,11.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P = 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

9.5.5 Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja o realizaciji upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću od negativne do odlične.

Realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite na radu 46,27 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,34. Ukupno 50,00 % ispitanika ocenilo je realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite od požara ocenom vrlo dobar (4) i odličan (5), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,49. U području zaštite životne sredine realizaciju upravljanja ljudskim resursima ukupno 47,76 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4) i odličan (5), uz prosečnu ocenu 3,39. Ocenom dobar (3) ispitanici su u 22,39 % slučajeva ocenili realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području privatne zaštite. Čak 35,07 % ispitanika ocenom vrlo dobar (4) ocenilo je realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite informacija, uz prosečnu ocenu 3,52. Ocenom vrlo dobar (4) i prosečnom ocenom 3,61 ispitanici su u 38,81 % slučajeva ocenili realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području zaštite ličnih podataka. Realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite privatnosti podataka 27,61 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,69. Ocenom vrlo dobar (4) 28,36 % ispitanika ocenilo je realizaciju upravljanja ljudskim resursima u području Business intelligence-a, uz prosečnu ocenu 3,64.

Tabela 56.: Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	8,21	13,43	20,15	46,27	8,21	3,73	3,34	1,09	32,60	30,59
2. Zaštita od požara	4,48	11,19	29,10	33,58	16,42	5,22	3,49	1,06	30,29	40,71
3. Zaštita životne sredine	10,45	10,45	23,88	28,36	19,40	7,46	3,39	1,25	36,87	29,07
4. Privatna zaštita	2,24	12,69	22,39	14,93	13,43	34,33	3,38	1,11	32,92	22,26
5. Zaštita informacija	3,73	11,94	23,88	35,07	15,67	9,70	3,52	1,05	29,91	31,94
6. Zaštita ličnih podataka	2,99	6,72	20,15	38,81	11,19	20,15	3,61	0,95	26,46	35,43
7. Zaštita privatnosti podataka	2,24	7,46	25,37	27,61	17,16	20,15	3,69	1,01	27,84	25,31
8. Business intelligence	2,24	5,97	15,67	28,36	11,19	36,57	3,64	0,99	27,30	19,67
9. Integralna bezbednost	2,99	8,21	29,85	37,31	12,69	8,96	3,53	0,95	26,92	26,47
aritmetička sredina, M (Σ)							3,51	1,05	30,12	29,05

Realizacija upravljanja ljudskim resursima u integralnoj bezbednosti čak 37,31 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,53.

Najvišom prosečnom ocenom 3,69 u preduzećima i ustanovama ocenjena je realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite privatnosti podataka. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,34 ocenjena realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite na radu. Prosečna ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,51 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,05$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 30,12$ %).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P < 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

9.5.6 Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Čak 50,00 % ispitanika smatra da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 12,69 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 62,69 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 57.: Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Beznačajan	5,22
2. Umeren	26,12
3. Značajan	50,00
4. Izuzetno značajan	12,69
5. Bez odgovora	5,97

9.5.7 Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću

U 48,51 % slučajeva odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 20,15 % slučajeva ta odgovornost data stručnjaku za bezbednost. U 16,42 % slučajeva za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću odgovoran je neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 8,96 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 58.: Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Poslodavac	48,51
2. Stručnjak za bezbednost	20,15
3. Neko drugi u preduzeću	16,42
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	8,96
5. Bez odgovora	5,97

9.5.8 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o menadžmentu ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) promene u opštoj i socijalnoj okolini, u poslovnoj okolini kao i u internoj okolini utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Hipoteza se prihvata. U više od 68 % slučajeva svako navedeno područje utiče na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću. Prosečno u 76,87 % slučajeva navedena područja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se područja upravljanja ljudskim resursima (predviđanje potreba, pribavljanje i selekcija, motivisanje i nagrađivanje, obrazovanje i razvoj).

Hipoteza se prihvata. Svako od osnovnih područja upravljanja ljudskim resursima primenjuje se u više od 63 % slučajeva. Prosečno se u 72,39 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima.

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću sprovode se poslovi upravljanja ljudskim resursima.

Hipoteza se prihvata. Prema rezultatima istraživanja svi poslovi upravljanja ljudskim resursima sprovode se u više od 53 %. Prosečno se u 73,60 % slučajeva obavljaju poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću (strategijsko upravljanje ljudskim resursima, planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih, analiza i oblikovanje poslova i radnih mesta, praćenje i ocenjivanje uspešnosti, motivisanje i nagrađivanje, obrazovanje i razvoj, stvaranje adekvatne organizacione kulture, radni odnos) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Od primene svih osnovnih aktivnosti samo je područje primene radnih odnosa ocenjeno prosečnom ocenom većom od 3,5 (3,54). Prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,11. Među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo realizacijom upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se delimično prihvata. Od ukupno 9 područja, u 5 područja zadovoljstvo je ocenjeno ocenom većom od 3,5. Najvišom prosečnom ocenom 3,69 ocenjena je realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite privatnosti podataka, dok je najlošije sa ocenom 3,34 ocenjena realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite na radu. Prosečna ocena zadovoljstva realizacijom upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,51. Među svim pojedinačnim ocenama realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika

koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se prihvata. 50,00 % ispitanika smatra da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 12,69 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 62,69 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. U 48,51 % slučajeva odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

9.6 Komparativna analiza istraživanja stavova o menadžmentu ljudskih resursa u upravljanju bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj

9.6.1 Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji kod 82,93 % ispitanika na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću utiču promene u internoj okolini, u 46,34 % promene u poslovnoj okolini, dok u 43,90 % slučajeva utiču promene u opštoj i socijalnoj okolini. Prosečno u 57,72 % navedena područja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

U Hrvatskoj kod 82,84 % ispitanika na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću utiču promene u poslovnoj okolini, u 79,87 % slučajeva utiču promene u internoj okolini, dok u 68,66 % slučajeva utiču promene u opštoj i socijalnoj okolini. Prosečno u 76,87 % navedena područja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 59.: Područja koja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Promene u opštoj i socijalnoj okolini	68,66	31,34	0,00	43,90	56,10	0,00
2. Promene u poslovnoj okolini	82,84	17,16	0,00	46,34	53,66	0,00
3. Promene u internoj okolini	79,87	20,90	0,00	82,93	17,07	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	76,87	23,13	0,00	57,72	42,28	0,00

9.6.2 Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se od osnovnih područja upravljanja ljudskim resursima kod najviše ispitanika (90,24 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje motivisanje i nagrađivanje. Kod 85,37 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje obrazovanje i razvoj. Pribavljanje i selekcija primenjuje se u 45,53 % sistema upravljanja bezbednošću, dok se u 41,46 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje predviđanje potreba. Prosečno se u 65,65 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima.

Tabela 60.: Primena područja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Predviđanje potreba	84,33	15,67	0,00	41,46	58,54	0,00
2. Pribavljanje i selekcija	68,66	31,34	0,00	45,53	54,47	0,00
3. Motivisanje i nagrađivanje	63,43	36,57	0,00	90,24	9,76	0,00
4. Obrazovanje i razvoj	73,13	26,87	0,00	85,37	14,63	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	72,39	27,61	0,00	65,65	34,35	0,00

U Hrvatskoj se kod najviše ispitanika (84,33 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje predviđanje potreba. Kod 73,13 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje obrazovanje i razvoj. Pribavljanje i selekcija primenjuje se u 68,66 % sistema upravljanja bezbednošću, dok se u 63,43 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje motivisanje i nagrađivanje. Prosečno se u 72,39 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima.

9.6.3 Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Od poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji se najčešće obavlja obuka i razvoj (88,62 %), nakon čega slede poslovi vezani za zdravlje i bezbednost (81,30 %) i pomoć zaposlenima (76,42). Potom slede poslovi vezani uz radni odnos (73,98 %), selekcija i zapošljavanje kao i evidencija zaposlenih (72,36 %), planiranje (65,85 %) i na kraju poslovi kompenzacije (31,71 %). Prosečno se u 70,33 % slučajeva obavljaju navedeni poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 61.: Realizacija poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Planiranje	76,87	21,64	1,49	65,85	34,15	0,00
2. Selekcija i zapošljavanje	59,70	35,82	4,48	72,36	27,64	0,00
3. Obuka i razvoj	70,90	26,12	2,99	88,62	11,38	0,00
4. Kompenzacije	53,73	43,28	2,99	31,71	68,29	0,00
5. Zdravlje i bezbednost	79,85	17,91	2,24	81,30	18,70	0,00
6. Pomoć zaposlenima	79,10	19,40	1,49	76,42	23,58	0,00
7. Radni odnosi	76,12	20,90	2,99	73,98	26,02	0,00
8. Evidencija zaposlenih	92,54	5,97	1,49	72,36	26,83	0,00
aritmetička sredina, M (Σ)	73,60	23,88	2,52	70,33	29,57	0,00

U Hrvatskoj se od poslova upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće obavlja evidencija zaposlenih (92,54 %), nakon čega slede poslovi vezani za zdravlje i bezbednost (79,85 %) i pomoć zaposlenima (79,10). Potom slede poslovi planiranja (76,87 %), poslovi vezani uz radni odnos (76,12 %), obuka i razvoj (70,90 %), selekcija i zapošljavanje (59,70 %) i na kraju poslovi kompenzacije (53,73 %). Prosečno se u 73,60 % slučajeva obavljaju navedeni poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

9.6.4 Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene (da li se primenjuju) pojedinih osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

U Srbiji je područje primene radnih odnosa ocenjeno najvišom ocenom 3,08, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,96 ocenjena primena strateškog menadžmenta ljudskih resursa. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,97$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 32,20$ % prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,01.

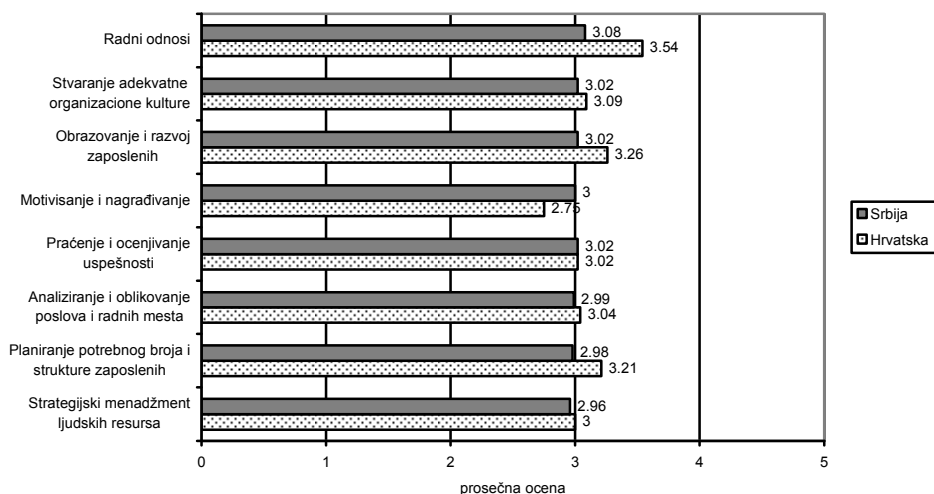
U Hrvatskoj je područje primene radnih odnosa ocenjeno najvišom ocenom 3,54, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,75 ocenjeno motivisanje i nagrađivanje. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,07$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 34,44$ % prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,11.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P = 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

Tabela 62.: Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijacija (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijacija (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Strategijski menadžment ljudskih resursa	3,00	0,94	31,46	26,02	2,96	0,89	29,99	24,38
2. Planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih	3,21	1,01	31,30	42,24	2,98	0,91	30,58	41,62
3. Analiziranje i oblikovanje poslova i radnih mesta	3,04	0,92	30,22	20,83	2,99	0,90	30,12	18,86
4. Praćenje i ocenjivanje uspešnosti	3,02	1,19	39,41	21,64	3,02	0,91	30,19	19,71
5. Motivisanje i nagrađivanje	2,75	1,16	42,02	33,82	3,00	1,15	38,25	32,67
6. Obrazovanje i razvoj zaposlenih	3,26	1,27	39,11	36,86	3,02	1,07	35,39	35,90
7. Stvaranje adekvatne organizacione kulture	3,09	1,00	32,55	30,59	3,02	1,00	33,27	29,24
8. Radni odnosi	3,54	1,04	29,45	25,94	3,08	0,92	29,78	24,29
aritmetička sredina, M (\bar{X})	3,11	1,07	34,44	29,74	3,01	0,97	32,20	28,33

Grafikon 4.: Ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima



9.6.5 Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

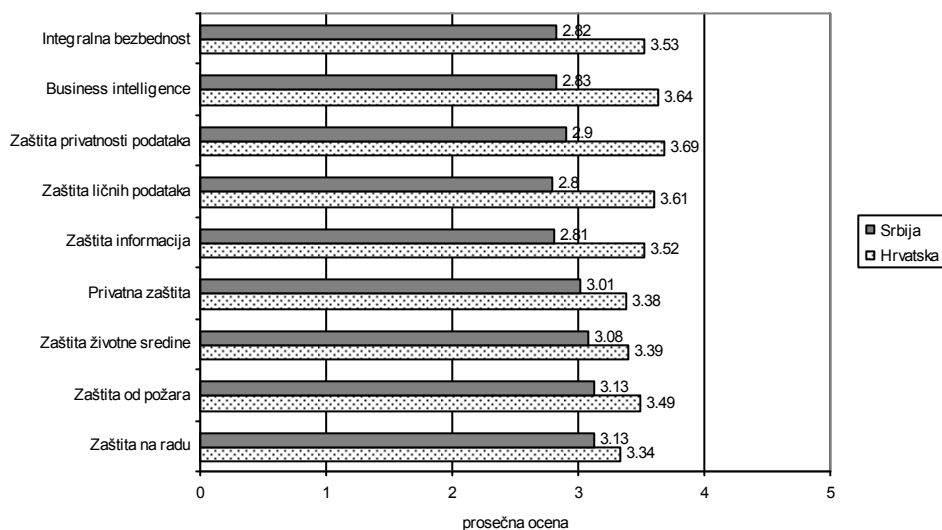
U Srbiji je najvišom prosečnom ocenom 3,13 u preduzećima i ustanovama ocenjena realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite na radu i zaštite od požara. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 2,80 ocenjena realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite ličnih podataka. Prosečna ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 2,95 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,90$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 30,79\%$).

U Hrvatskoj je najvišom prosečnom ocenom 3,69 u preduzećima i ustanovama ocenjena realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite privatnosti podataka. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,34 ocenjena realizacija upravljanja ljudskim resursima u području zaštite na radu. Prosečna ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,51 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,05$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 30,12\%$).

Tabela 63.: Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	3,34	1,09	32,60	30,59	3,13	0,84	26,70	29,24
2. Zaštita od požara	3,49	1,06	30,29	40,71	3,13	0,81	25,75	40,00
3. Zaštita životne sredine	3,39	1,25	36,87	29,07	3,08	0,84	27,32	27,62
4. Privatna zaštita	3,38	1,11	32,92	22,26	3,01	0,96	31,97	20,38
5. Zaštita informacija	3,52	1,05	29,91	31,94	2,81	0,90	32,17	30,67
6. Zaštita ličnih podataka	3,61	0,95	26,46	35,43	2,80	0,97	34,57	34,38
7. Zaštita privatnosti podataka	3,69	1,01	27,84	25,31	2,90	0,93	32,08	23,62
8. Business intelligence	3,64	0,99	27,30	19,67	2,83	0,98	34,43	17,62
9. Integralna bezbednost	3,53	0,95	26,92	26,47	2,82	0,91	32,15	24,86
aritmetička sredina, M (Σ)	3,51	1,05	30,12	29,05	2,95	0,90	30,79	27,60

Grafikon 5.: Ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću



U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za P 0,01, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu se donositi statistički valjani zaključci.

9.6.6 Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

U Srbiji 41,46 % ispitanika smatra da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 8,94 % ih smatra da je izuzetno značajan. Ukupno 50,40 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

U Hrvatskoj 50,00 % ispitanika smatra da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistem upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 12,69 % ih smatra da je izuzetno značajan. Ukupno 62,69 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 64.: Ocena uticaja upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Beznačajan	5,22	5,69
2. Umeren	26,12	42,28
3. Značajan	50,00	41,46
4. Izuzetno značajan	12,69	8,94
5. Bez odgovora	5,97	1,63

9.6.7 Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji je u 23,58 % slučajeva odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću poslodavac, dok je u 69,11 % slučajeva ta odgovornost data licu za bezbednost. U 0,81 % slučajeva za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću odgovoran je neko ko nije poslodavac ili lice za bezbednost, a u 4,88 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

U Hrvatskoj je u 48,51 % slučajeva odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću poslodavac, dok je u 20,15 % slučajeva ta odgovornost data stručnjaku za bezbednost. U 16,42 % slučajeva za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću odgovoran je neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 8,96 % slučajeva ta je odgovornost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 65.: Odgovorne osobe za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Poslodavac	48,51	23,58
2. Lice/Stručnjak za bezbednost	20,15	69,11
3. Neko drugi u preduzeću	16,42	0,81
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	8,96	4,88
5. Bez odgovora	5,97	1,63

9.6.8 Zaključak komparativne analize

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama a te hipoteze se prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) promene u opštoj i socijalnoj okolini, u poslovnoj okolini kao i u internoj okolini utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Hipoteza se u Srbiji odbacuje, a u Hrvatskoj prihvata. U Srbiji kod 82,93 % ispitanika na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću utiču promene u internoj okolini, u 46,34 % promene u poslovnoj okolini, dok u 43,90 % slučajeva utiču promene u opštoj i socijalnoj okolini. U Hrvatskoj u više od 68 % slučajeva svako navedeno područje utiče na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću. Prosečno u 76,87 % navedena područja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se područja upravljanja ljudskim resursima (predviđanje potreba, pribavljanje i selekcija, motivisanje i nagrađivanje, obrazovanje i razvoj).

Hipoteza se u Srbiji delimično prihvata, a u Hrvatskoj prihvata. U Srbiji se kod najviše ispitanika (90,24 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje motivisanje i nagrađivanje, dok se kod 85,37 % ispitanika primenjuje obrazovanje i razvoj. Pribavljanje i selekcija primenjuje se u 45,53 % slučajeva, a u 41,46 % slučajeva primenjuje se predviđanje potreba. Prosečno se u 65,65 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima. U Hrvatskoj se svako od osnovnih područja upravljanja ljudskim resursima primenjuje u više od 63 % slučajeva. Prosečno se u 72,39 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima.

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću sprovode se poslovi upravljanja ljudskim resursima.

Hipoteza se u Srbiji delimično prihvata, a u Hrvatskoj prihvata. U Srbiji se svi poslovi upravljanja ljudskim resursima sprovode se u više od 65,85 % slučajeva, osim poslova kompenzacije koji se sprovode u svega 31,71 %. Prosečno se u 70,33 % slučajeva obavljaju poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću. U Hrvatskoj se svi poslovi upravljanja ljudskim resursima sprovode u više od 53 %. Prosečno se u 73,60 % slučajeva obavljaju poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću (strategijsko upravljanje ljudskim resursima, planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih, analiza i oblikovanje poslova i radnih mesta, praćenje i ocenjivanje uspešnosti, motivisanje i nagrađivanje, obrazovanje i razvoj, stvaranje adekvatne organizacione kulture, radni odnos) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj odbacuje. U Srbiji ni jedna od osnovnih aktivnosti područja primene radnih odnosa nije ocenjeno prosečnom ocenom većom od 3,5 (3,54). Prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,01. U Hrvatskoj je od primene svih osnovnih aktivnosti samo područje primene radnih odnosa ocenjeno prosečnom ocenom većom od 3,5 (3,54). Prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,11. Među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo realizacijom upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se u Srbiji odbacuje, a u Hrvatskoj delimično prihvata. U Srbiji je u svim područjima sistema upravljanja bezbednošću realizacija upravljanja ljudskim resursima ocenjena ocenom manjom od 3,5. Prosečna ocena zadovoljstva realizacijom upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 2,95. U Hrvatskoj od ukupno 9 područja, u 5 područja zadovoljstvo je ocenjeno ocenom većom od 3,5. Prosečna ocena zadovoljstva realizacijom upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,51. Među svim pojedinačnim ocenama realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj prihvata. U Srbiji ukupno 50,40 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti, a u Hrvatskoj ukupno 62,69 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj odbacuje. U Srbiji je u 23,58 % slučajeva poslodavac odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću. U Hrvatskoj je u 48,51 % slučajeva poslodavac odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću u preduzeću.



**KOMPARATIVNA
ANALIZA ISTRAŽIVANJA
STAVOVA O VOĐENJU U
UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU
U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA**

10. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O VOĐENJU U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA

10.1 Hipoteze

Na osnovu utvrđenog problema i postavljenog cilja istraživanja postavljeno je 8 hipoteza koje će se na osnovu rezultata sprovedenog istraživanja uporediti, potvrditi ili odbaciti:

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se demokratski stil liderstva.
- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se modeli osobina.
- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se legitimna i stručna moć.
- **Hipoteza H4:** U većini slučajeva (više od 50 %) lideri u sistemu upravljanja bezbednošću poseduju osnovne osobine (cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa, iskrenost i poštenje, samopouzdanje, razumevanje, poznavanje posla, druge sposobnosti).
- **Hipoteza H5:** Ispitanici primenu osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću (motivacija, komunikacija, usmeravanje, odlučivanje, interakcija, uticaj, uspostavljanje ciljeva, kontrola) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H6:** Zadovoljstvo vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H7:** Smatra se da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.
- **Hipoteza H8:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

10.2 Zadaci istraživanja

U skladu sa postavljenim ciljem, zadaci ovog istraživanja su utvrditi i uporediti stavove o:

- primeni stilova liderstva u sistemu upravljanja bezbednošću;
- primeni modela liderstva u sistemu upravljanja bezbednošću;
- primeni vrsta moći pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću;
- osobinama lidera u sistemu upravljanja bezbednošću;
- primeni osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću;
- zadovoljstvu vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću;
- uticaju vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti;
- osobama odgovornim za vođenje u upravljanju bezbednošću.

10.3 Uzorak

Istraživanje je sprovedeno metodom ankete pomoću pisanog upitnika. U istraživanju je učestvovalo 153 ispitanika iz Hrvatske, od čega su 138 anketna listića važeća, kao i 164 ispitanika iz Srbije, od čega su 160 anketnih listića važeća.

Osnovne karakteristike uzorka jesu delatnosti poslovnih organizacija u kojoj su ispitanici zaposleni, veličina poslovne organizacije u kojoj su ispitanici zaposleni, i funkcija ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću.

U Srbiji 48,75 % ispitanika dolazi iz prerađivačke industrije, 10,63% ispitanika dolazi iz delatnosti snabdevanja vodom, uklanjanja otpadnih voda i upravljanja otpadom, po 6,25 % iz delatnosti prevoza i skladištenja kao i ostalih uslužnih delatnosti, a 5 % iz delatnosti zdravstvene zaštite i socijalne zaštite.

U Hrvatskoj je najveći broj ispitanika (16,67 %) zaposlen u ostalim uslužnim delatnostima, nakon čega slede ispitanici iz prerađivačke industrije (15,94 %) kao i trgovine na veliko i malo (13,04 %). Sa 8,70 % u uzorku učestvuju ispitanici iz građevinarstva, nakon čega sa 7,97 % slede ispitanici iz javne uprave, odbrane i obaveznog socijalnog osiguranja.

Ukupno 18,75 % ispitanika iz Srbije dolazi iz preduzeća koja zapošljavaju do 50 zaposlenih, 36,88 % iz preduzeća koje imaju od 50 do 250 zaposlenih, a 44,38 % ih je iz preduzeća koje imaju više od 250 zaposlenih.

Među ispitanicima iz Hrvatske ukupno 45,65 % ih dolazi iz preduzeća i ustanova koje zapošljavaju do 50 zaposlenih, 18,84 % ih je iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 do 250 zaposlenih, 30,43 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje imaju više od 250 zaposlenih, dok se 5,07 %

ispitanika nije izjasnilo o broju zaposlenih u preduzeću ili ustanovi.

Ukupno 72,50 % ispitanika iz Srbije su lica za bezbednost, 20,63 % su ovlašćena lica poslodavca, 1,25 % su neposredno ovlašćena lica, a 5,63 % ispitanika ima neku drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću.¹¹⁹

U Hrvatskoj čak 85,51 % ispitanika ima neku drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću, što znači da nisu direktno vezani uz poslove bezbednosti. Nadalje, 3,62 % ispitanika su stručnjaci za bezbednost, 6,52 % su ovlašćenici poslodavca, 1,45 % su poverenici radnika za zaštitu na radu, a 2,90 % ispitanika su neposredni ovlašćenici poslodavca za zaštitu na radu.¹²⁰

10.4 Istraživanje stavova o vođenju u upravljanju bezbednošću u Srbiji

10.4.1 Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 68,13 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se demokratski stil vođenja, u 40,63 % slučajeva primenjuje se autoritaran, dok u 12,50 % slučajeva primenjuje Laissez-Faire stil vođenja.

Tabela 66.: Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Autoritaran	40,63	50,00	9,375
2. Demokratski	68,13	23,75	8,125
3. Laissez-Faire	12,50	70,00	17,5
aritmetička sredina, M (Σ)	40,42	47,92	11,67

10.4.2 Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 80,63 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se savremeni pristupi vođstvu. Kod 24,38 % ispitanika primenjuje se modeli osobina. Kontingencijski modeli primenjuju se u 15,63 % sistema upravljanja

¹¹⁹ Živković, S., Palačić, D., Stojković, A. (2013): Usporedna analiza vođenja u sustavu upravljanja sigurnošću u Hrvatskoj i Srbiji, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija "Menadžment i bezbednost – M&S 2013", 8, str. 139-151.

¹²⁰ Palačić, D., Petras, M., Živković, S. (2013): Istraživanje stajališta o vođenju u sustavu upravljanja sigurnošću, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija "Menadžment i bezbednost – M&S 2013", 8, str. 81-93

bezbednošću, dok se u 13,13 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju bihejvioralni modeli liderstva. Prosečno se u 33,44 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju modeli liderstva.

Tabela 67.: Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Model osobina	24,38	61,25	14,38
2. Bihejvioralni modeli	13,13	69,38	17,50
3. Kontingencijski modeli	15,63	66,88	17,50
4. Savremeni pristupi	80,63	12,50	6,88
aritmetička sredina, M (Σ)	33,44	52,50	14,06

10.4.3 Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se koristi stručna moć (84,34 %), nakon čega slede legitimna moć (43,75 %) i referentna moć (26,88 %). U 20,63 % slučajeva primenjuje se nagradna moć, dok se u svega 4,38 % slučajeva primenjuje prisilna moć. Prosečno se u 36,00 % slučajeva primećuje primena nekih oblika moći pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 68.: Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Legitimna moć	43,75	41,88	14,38
2. Nagradna moć	20,63	61,88	17,50
3. Prisilna moć	4,38	77,50	18,13
4. Referentna moć	26,88	58,75	14,38
5. Stručna moć	84,38	11,25	4,38
aritmetička sredina, M (Σ)	36,00	50,25	13,75

10.4.4 Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod lidera u sistemu upravljanja bezbednošću najviše je izražena osobina poznavanje posla (83,75 %), nakon čega sledi cilj, ambicija, energija, upornost inicijativa (73,75 %), razumevanje kao i iskrenost i poštenje (63,75 %), samopouzdanja (62,50 %), i na kraju druge sposobnosti (60,63 %). Lideri u sistemu upravljanja bezbednošću prosečno u 68,02 % slučajeva poseduju

osnovne potrebne osobine.

Tabela 69.: Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa	73,75	16,88	9,38
2. Iskrenost i poštenje	63,75	22,50	13,75
3. Samopouzdanje	62,50	21,88	15,63
4. Razumevanje	63,75	21,25	15,00
5. Poznavanje posla	83,75	7,50	8,75
6. Druge sposobnosti: harizma, kreativnost, fleksibilnost	60,63	21,88	17,50
aritmetička sredina, M (Σ)	68,02	18,65	13,33

10.4.5 Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene pojedinih osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene osnovnih karakteristika vođenja od negativne do odlične, kao i aritmetička sredina, standardna devijacija, koeficijent varijabilnosti i iznos hi kvadrat testa za svako pojedinačno pitanje.

Primenu motivacije u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanici su ocenili prosečno ocenom 3,65, pri čemu je 46,25 % ispitanika ovu karakteristiku ocenilo ocenom vrlo dobar (4). Komunikaciju pri vođenju 49,38 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja je 3,93. Primena usmeravanja pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću 43,75 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), pri čemu je prosečna ocena ove karakteristike 3,78. Odlučivanje pri vođenju 51,25 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a 23,13 % ocenom odličan (5), dok je prosečna ocena ovog područja je 3,94. Interakciju je 45,63 % ispitanika ocenilo ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,70. Uticaj lidera 46,25 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,73. Pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću prosečnom ocenom 3,82 ispitanici su ocenili uspostavljanje ciljeva. Primenu kontrole 44,38 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), s ukupnom prosečnom ocenom 3,95.

Tabela 70.: Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dob. (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Motivacija	1,25	6,88	30,63	46,25	13,75	0,00	3,65	0,85	23,24	158,36
2. Komunikacija	0,00	2,50	24,38	49,38	22,50	0,00	3,93	0,76	19,23	180,40
3. Usmeravanje	1,88	3,13	30,00	43,75	20,00	0,00	3,78	0,87	22,99	149,96
4. Odlučivanje	0,00	6,25	16,88	51,25	23,13	1,25	3,94	0,81	20,68	175,15
5. Interakcija	0,00	10,00	25,00	45,63	16,25	1,88	3,70	0,87	23,40	135,71
6. Uticaj	0,00	5,63	30,63	46,25	15,63	0,00	3,73	0,79	21,25	162,18
7. Uspostavljanje ciljeva	0,63	8,13	23,13	40,00	24,38	1,88	3,82	0,93	24,23	109,69
8. Kontrola	2,50	1,25	22,50	44,38	27,50	0,00	3,95	0,89	22,47	151,31
aritmetička sredina, M (Σ)							3,81	0,85	22,19	152,85

Između svih pitanja, područje primene kontrole ocenjeno je najvišom ocenom 3,95, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,65 ocenjena primena motivacije u vođenju. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,85$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 22,19 \%$ prosečna ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,81.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih karakteristika vođenja postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

10.4.6 Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja o vođenju u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću od negativne do odlične.

Vođenje u području zaštite na radu 46,25 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 4,16. Ukupno 40,00 % ispitanika ocenilo je vođenje u području zaštite od požara ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,94. U području zaštite životne sredine vođenje je ukupno 38,75 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4) uz prosečnu ocenu 3,83. Ocenom vrlo dobar (4) ispitanici su u 33,75 % slučajeva ocenili vođenje u području privatne zaštite. Prosečna ocena vođenja u ovom području iznosi 3,69. Ukupno 30,00 % ispitanika ocenom vrlo dobar (4) ocenilo je vođenje u području zaštite informacija, uz prosečnu ocenu 3,66. Ocenom odličan (5) ukupno je 32,50 % ispitanika ocenilo vođenje u području zaštite ličnih podataka. Prosečna ocena vođenja u ovom području iznosi 3,85. Vođenje u području zaštite privatnosti podataka 35,63 % ispitanika ocenilo je ocenom odličan (5), uz prosečnu ocenu 3,93. Ocenom vrlo dobar (4) 33,13 % ispitanika ocenilo je vođenje u području Business intelligence-a, uz prosečnu ocenu 3,61. Ukupno 7,50 % ispitanika izjasnilo se da pitanje nije primenjivo na njihov sistem upravljanja bezbednošću. Vođenje u integralnoj bezbednosti 31,25 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,75.

Tabela 71.: Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	0,00	0,00	18,75	46,25	35,00	0,00	4,16	0,71	17,17	196,68
2. Zaštita od požara	0,00	7,50	20,63	40,00	29,38	0,00	3,94	0,90	22,96	123,26
3. Zaštita životne sredine	1,25	6,88	23,75	38,75	25,00	0,00	3,83	0,94	24,58	104,81
4. Privatna zaštita	1,25	3,13	31,25	33,75	15,00	10,00	3,69	0,86	23,21	89,21
5. Zaštita informacija	0,63	12,50	27,50	30,00	22,50	2,50	3,66	1,01	27,57	67,17
6. Zaštita ličnih podataka	1,25	10,00	22,50	26,88	32,50	2,50	3,85	1,06	27,46	73,62
7. Zaštita privatnosti podataka	3,75	6,88	17,50	28,75	35,63	2,50	3,93	1,11	28,26	81,86
8. Business intelligence	1,25	8,13	28,75	33,13	15,00	7,50	3,61	0,93	25,72	70,92
9. Integralna bezbednost	1,25	6,88	25,63	31,25	21,25	5,63	3,75	0,96	25,72	62,97
aritmetička sredina, M (Σ)							3,82	0,94	24,74	96,72

Najvišom prosečnom ocenom 4,16 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je vođenje u području zaštite na radu. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,61 ocenjeno vođenje u području Business intelligence-a. Prosečna ocena vođenja pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,82 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,94$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 24,74 \%$).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena vođenja u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

10.4.7 Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Ukupno 43,75 % ispitanika smatra da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 47,50 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 91,25 % ispitanika smatra da vođenje značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 72.: Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji

Pitanje	%
1. Beznačajan	0,00
2. Umeren	8,13
3. Značajan	43,75
4. Izuzetno značajan	47,50
5. Bez odgovora	0,00

10.4.8 Odgovorne osobe za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću

U 36,25 % slučajeva odgovorna osoba za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 48,75 % slučajeva lider u sistemu bezbednosti lice za bezbednost. U 11,25 % slučajeva za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću nadležan je neko ko nije poslodavac ili lice za bezbednost, a u 2,50 % slučajeva ta je nadležnost poverena spoljašnjim

saradnicima.

Tabela 73.: Odgovorne osobe za vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u Srbiji

Pitanje	%
1. Poslodavac	36,25
2. Lice za bezbednost	48,75
3. Neko drugi u preduzeću	11,25
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	2,50
5. Bez odgovora	1,25

10.4.9 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se demokratski stil liderstva.

Hipoteza se prihvata. Kod 63,13 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se demokratski stil vođenja.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se model osobina.

Hipoteza se odbacuje. U sistemu upravljanja bezbednošću kod 24,38 % ispitanika primenjuje se model osobina.

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se legitimna i stručna moć.

Hipoteza se delimično prihvata. Prema rezultatima istraživanja, pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se koristi stručna moć (84,34 %) i legitimna moć (43,75 %)

- **Hipoteza H4:** U većini slučajeva (više od 50 %) lideri u sistemu upravljanja bezbednošću poseduju osnovne osobine (cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa, iskrenost i poštenje, samopouzdanje, razumevanje, poznavanje posla, druge sposobnosti).

Hipoteza se prihvata. Lideri u sistemu upravljanja bezbednošću prosečno u 68,02 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine (cilj, ambicija,

energija, upornost, inicijativa, iskrenost i poštenje, samopouzdanje, razumevanje, poznavanje posla, druge sposobnosti).

- **Hipoteza H5:** Ispitanici primenu osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću (motivacija, komunikacija, usmeravanje, odlučivanje, interakcija, uticaj, uspostavljanje ciljeva, kontrola) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. Između svih pitanja, područje primene kontrole ocenjeno je najvišom ocenom 3,95, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,65 ocenjena primena motivacije u vođenju. Prosečna ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,81. Među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Zadovoljstvo vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. U pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću zadovoljstvo vođenjem ocenjeno je ocenom većom od 3,5. Najvišom prosečnom ocenom 4,16 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je vođenje u području zaštite na radu. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,61 ocenjeno je vođenje u području Business intelligence-a. Prosečna ocena vođenja pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,82. Statističkom analizom utvrđeno je da među svim pojedinačnim ocenama postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H7:** Smatra se da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se prihvata. Ukupno 43,75 % ispitanika smatra da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 47,50 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 91,25 % ispitanika smatra da vođenje značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

- **Hipoteza H8:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. Istraživanjem je utvrđeno da je u 36,25 % slučajeva odgovorna osoba za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću sam poslodavac.

10.5 Istraživanje stavova o vođenju u upravljanju bezbednošću u Hrvatskoj

10.5.1 Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 63,77 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se demokratski stil vođenja, u 53,62 % slučajeva primenjuje se autoritaran, dok u 17,39 % slučajeva primenjuje Laissez-Faire stil vođenja.

Tabela 74.: Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Autoritaran	53,62	43,48	2,90
2. Demokratski	63,77	32,61	3,62
3. Laissez-Faire	17,39	76,09	6,52
aritmetička sredina, M (Σ)	44,93	50,72	4,35

10.5.2 Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Od modela liderstva kod najviše ispitanika (67,39 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se model osobina. Kod 48,55 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se savremeni pristupi vođstvu. Kontingencijski modeli primenjuju se u 47,10 % sistema upravljanja bezbednošću, dok se u 45,65 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju bihejvioralni modeli liderstva. Prosečno se u 52,17 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju modeli liderstva.

Tabela 75.: Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Model osobina	67,39	27,54	5,07
2. Bihejvioralni modeli	45,65	47,83	6,52
3. Kontingencijski modeli	47,10	45,65	7,25
4. Savremeni pristupi	48,55	48,55	2,90
aritmetička sredina, M (Σ)	52,17	42,39	5,43

10.5.3 Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se koristi legitimna moć (70,29 %), nakon čega slede prisilna (64,49 %) i stručna moć (62,32 %). Osim navedenog, u 50 % slučajeva primenjuje se nagradna moć, a u 36,23 % slučajeva referentna moć. Prosečno se u 56,67 % slučajeva primećuje primena nekih oblika moći pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 76.: Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Legitimna moć	70,29	24,64	5,07
2. Nagradna moć	50,00	46,38	3,62
3. Prisilna moć	64,49	32,61	2,90
4. Referentna moć	36,23	60,14	3,62
5. Stručna moć	62,32	33,33	4,35
aritmetička sredina, M (Σ)	56,67	39,42	3,91

10.5.4 Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod lidera u sistemu upravljanja bezbednošću najviše je izražena osobina samopouzdanja (86,96 %), nakon čega sledi poznavanje posla (82,61 %), cilj, ambicija, energija, upornost inicijativa (79,71 %), razumevanje

(69,57 %), iskrenost i poštenje (66,67 %), kao i druge sposobnosti (54,35 %). Lideri u sistemu upravljanja bezbednošću prosečno u 73,31 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine.

Tabela 77.: Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa	79,71	19,57	0,72
2. Iskrenost i poštenje	66,67	32,61	0,72
3. Samopouzdanje	86,96	12,32	0,72
4. Razumevanje	69,57	29,71	0,72
5. Poznavanje posla	82,61	16,67	0,72
6. Druge sposobnosti: harizma, kreativnost, fleksibilnost	54,35	44,20	1,45
aritmetička sredina, M (Σ)	73,31	25,85	0,85

10.5.5 Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene pojedinih osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene osnovnih karakteristika vođenja od negativne do odlične, kao i aritmetička sredina, standardna devijacija, koeficijent varijabilnosti i iznos hi kvadrat testa za svako pojedinačno pitanje.

Primenu motivacije u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanici su ocenili prosečno ocenom 3,10. Komunikaciju pri vođenju 39,13 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja je 3,60. Primena usmeravanja pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjena je prosečnom ocenom 3,41. Odlučivanje pri vođenju 35,51 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a 32,61 % ocenom odličan (5), dok je prosečna ocena ovog područja je 3,93. Interakciju je 34,06 % ispitanika ocenilo ocenom dobar (3) i njih 26,09 % ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,53. Uticaj lidera 34,78 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a 27,54 % ispitanika ocenilo je ocenom odličan (5). Prosečna ocena iznosi 3,77. Pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću prosečnom ocenom 3,72 ispitanici su ocenili uspostavljanje ciljeva. Primenu kontrole 35,20 % ispitanika ocenilo je ocenom odličan (5), s ukupnom prosečnom ocenom 3,90.

Tabela 78.: Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Motivacija	12,32	18,12	30,43	23,19	14,49	1,45	3,10	1,22	39,54	40,52
2. Komunikacija	2,17	14,49	23,19	39,13	19,57	1,45	3,60	1,03	28,62	82,96
3. Usmeravanje	4,35	15,94	30,43	29,71	17,39	2,17	3,41	1,09	32,01	59,83
4. Odlučivanje	2,90	2,90	24,64	35,51	32,61	1,47	3,93	0,98	24,89	106,26
5. Interakcija	3,62	11,59	34,06	26,09	22,46	1,47	3,53	1,08	30,58	68,78
6. Uticaj	1,45	10,87	23,91	34,78	27,54	1,47	3,77	1,02	27,08	82,43
7. Uspostavljanje ciljeva	3,62	7,97	27,54	31,16	26,81	1,47	3,72	1,07	28,77	71,74
8. Kontrola	2,17	11,59	15,22	32,61	35,51	1,47	3,90	1,09	27,97	85,83
aritmetička sredina, M (Σ)							3,62	1,07	29,93	74,79

Između svih pitanja, područje primene odlučivanja ocenjeno je najvišom ocenom 3,93, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,10 ocenjena primena motivacije u vođenju. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,07$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 29,93$ % prosečna ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,62.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih karakteristika vođenja postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

10.5.6 Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja o vođenju u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću od negativne do odlične.

Vođenje u području zaštite na radu 31,88 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,38. Ukupno 52,18 % ispitanika ocenilo je vođenje u području zaštite od požara ocenom vrlo dobar (4) i odličan (5), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,53. U području zaštite životne sredine vođenje je ukupno 30,43 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3) uz prosečnu ocenu 3,38. Ocenom vrlo dobar (4) ispitanici su u 25,36 % slučajeva ocenili vođenje u području privatne zaštite. Prosečna ocena vođenja u ovom području iznosi 3,36. Ukupno 25,36 % ispitanika ocenom dobar (3) ocenilo je vođenje u području zaštite informacija, uz prosečnu ocenu 3,60. Ocenom vrlo dobar (4) ukupno je 29,71 % ispitanika ocenilo vođenje u području zaštite ličnih podataka. Prosečna ocena vođenja u ovom području iznosi 3,77. Vođenje u području zaštite privatnosti podataka 32,61 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,79. Ocenom vrlo dobar (4) 22,46 % ispitanika ocenilo je vođenje u području Business intelligence-a, uz prosečnu ocenu 3,58. Čak 36,96 % ispitanika izjasnilo se da pitanje nije primenjivo na njihov sistem upravljanja bezbednošću. Vođenje u integralnoj bezbednosti 30,43 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,49.

Tabela 79.: Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	5,80	14,49	30,43	31,88	15,94	1,45	3,38	1,10	32,48	56,35
2. Zaštita od požara	5,80	13,77	25,36	27,54	24,64	2,90	3,53	1,18	33,50	41,13
3. Zaštita životne sredine	3,62	15,22	30,43	26,09	15,22	9,42	3,38	1,07	31,72	35,91
4. Privatna zaštita	5,80	11,59	21,74	25,36	13,04	21,01	3,36	1,15	34,09	21,30
5. Zaštita informacija	2,90	13,04	25,36	24,64	23,91	10,14	3,60	1,12	31,17	30,22
6. Zaštita ličnih podataka	3,62	10,14	18,12	29,71	28,26	10,14	3,77	1,13	29,99	38,30
7. Zaštita privatnosti podataka	2,17	11,59	15,94	32,61	26,81	10,14	3,79	1,08	28,61	43,30
8. Business intelligence	5,07	6,52	13,04	22,46	15,22	36,96	3,58	1,20	33,38	60,61
9. Integralna bezbednost	1,45	12,32	28,99	30,43	13,77	9,42	3,49	0,97	27,91	45,17
aritmetička sredina, M (Σ)							3,54	1,11	31,43	41,37

Najvišom prosečnom ocenom 3,79 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je vođenje u području zaštite privatnosti podataka. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,36 ocenjeno je vođenje u području privatne zaštite. Prosečna ocena vođenja pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,54 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,11$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 31,43$ %).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena vođenja u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne, odnosno one nisu slučajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

10.5.7 Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Ukupno 42,03 % ispitanika smatra da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 14,49 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 56,52 % ispitanika smatra da vođenje značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 80.: Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Beznačajan	7,25
2. Umeren	33,33
3. Značajan	42,03
4. Izuzetno značajan	14,49
5. Bez odgovora	2,90

10.5.8 Odgovorne osobe za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću

U 39,86 % slučajeva odgovorna osoba za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 31,88 % slučajeva lider u sistemu bezbednosti stručnjak za bezbednost. U 13,04 % slučajeva za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću nadležan je neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 10,14 % slučajeva ta je nadležnost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 81.: Odgovorne osobe za vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Poslodavac	39,86
2. Stručnjak za bezbednost	31,88
3. Neko drugi u preduzeću	13,04
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	10,14
5. Bez odgovora	5,07

10.5.9 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se demokratski stil liderstva.

Hipoteza se prihvata. Kod 63,77 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se demokratski stil vođenja.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se model osobina.

Hipoteza se prihvata. Od modela liderstva u sistemu upravljanja bezbednošću kod 67,39 % ispitanika primenjuje se model osobina.

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemima upravljanja bezbednošću primenjuju se legitimna i stručna moć.

Hipoteza se prihvata. Prema rezultatima istraživanja, pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se koristi legitimna moć (70,29 %), nakon čega slede prisilna (64,49 %) i stručna moć (62,32).

- **Hipoteza H4:** U većini slučajeva (više od 50 %) lideri u sistemu upravljanja bezbednošću poseduju osnovne osobine (cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa, iskrenost i poštenje, samopouzdanje, razumevanje, poznavanje posla, druge sposobnosti).

Hipoteza se prihvata. Lideri u sistemu upravljanja bezbednošću prosečno u 73,31 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine (cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa, iskrenost i poštenje, samopouzdanje, razumevanje, poznavanje posla, druge sposobnosti).

- **Hipoteza H5:** Ispitanici primenu osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću (motivacija, komunikacija, usme-

ravanje, odlučivanje, interakcija, uticaj, uspostavljanje ciljeva, kontrola) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. Između svih pitanja, područje primene odlučivanja ocenjeno je najvišom ocenom 3,93, dok je najlošijom ocenom 3,10 ocenjena primena motivacije u vođenju. Prosečna ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,62. Među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Zadovoljstvo vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se delimično prihvata. Od ukupno 9 područja, u 5 područja zadovoljstvo vođenjem ocenjeno je ocenom većom od 3,5. Najvišom prosečnom ocenom 3,79 u preduzećima i ustanovama ocenjeno je vođenje u području zaštite privatnosti podataka. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,36 ocenjeno je vođenje u području privatne zaštite. Prosečna ocena zadovoljstva vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,54. Statističkom analizom utvrđeno je da među svim pojedinačnim ocenama postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H7:** Smatra se da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se prihvata. Ukupno 56,52 % ispitanika smatra da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću značajno (42,03 %) i izuzetno značajno (14,49 %).

- **Hipoteza H8:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. Istraživanjem je utvrđeno da je u 39,86 % slučajeva odgovorna osoba za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću sam poslodavac.¹²¹

¹²¹ Palačić, D., Petras, M., Živković, S. (2013): Istraživanje stajališta o vođenju u sustavu upravljanja sigurnošću, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija "Menadžment i bezbednost – M&S 2013", 8, str. 81-93.

10.6 Komparativna analiza istraživanja stavova o vođenju u upravljanju bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj

10.6.1 Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se kod 68,13 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje demokratski stil vođenja, u 40,63 % slučajeva primenjuje se autoritaran, dok u 12,50 % slučajeva primenjuje Laissez-Faire stil vođenja.

U Hrvatskoj se kod 63,77 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje demokratski stil vođenja, u 53,62 % slučajeva primenjuje se autoritaran, dok u 17,39 % slučajeva primenjuje Laissez-Faire stil vođenja.

Tabela 82.: Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska		Srbija	
	da %	ne %	da %	ne %
1. Autoritaran	53,62	43,48	40,63	50,00
2. Demokratski	63,77	32,61	68,13	23,75
3. Laissez-Faire	17,39	76,09	12,50	70,00
aritmetička sredina, M (Σ)	44,93	50,72	40,42	47,92

10.6.2 Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Tabela 83.: Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Model osobina	67,39	27,54	5,07	24,38	61,25	14,38
2. Bihejvioralni modeli	45,65	47,83	6,52	13,13	69,38	17,50
3. Kontingencijski modeli	47,10	45,65	7,25	15,63	66,88	17,50
4. Savremeni pristupi	48,55	48,55	2,90	80,63	12,50	6,88
aritmetička sredina, M (Σ)	52,17	42,39	5,43	33,44	52,50	14,06

Od modela liderstva u Srbiji se kod najviše ispitanika (80,63 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju savremeni pristupi. Kod 24,38 % ispitanika primenjuju se model osobina, kod 15,63 % ispitanika primenjuju se kontingencijski modeli, dok se u 13,13 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje bihejvioralni modeli liderstva.

Od modela liderstva u Hrvatskoj se kod najviše ispitanika (67,39 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje model osobina. Kod 48,55 % ispitanika primenjuju se savremeni pristupi vođstvu, kod 47,10 % ispitanika primenjuju se kontingencijski modeli, dok se u 45,65 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju bihejvioralni modeli liderstva.

10.6.3 Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće koristi stručna moć (84,38 %), nakon čega slede legitimna (43,75 %) i referentna moć (26,88). Osim navedenog, u 20,63 % slučajeva primenjuje se nagradna moć, a u 4,38 % slučajeva prisilna moć. Prosečno se u 36 % slučajeva primećuje primena nekih oblika moći pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću.

U Hrvatskoj se pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće koristi legitimna moć (70,29 %), nakon čega slede prisilna (64,49 %) i stručna moć (62,32). Osim navedenog, u 50 % slučajeva primenjuje se nagradna moć, a u 36,23 % slučajeva referentna moć. Prosečno se u 56,67 % slučajeva primećuje primena nekih oblika moći pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću.

Tabela 84.: Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Legitimna moć	70,29	24,64	5,07	43,75	41,88	14,38
2. Nagradna moć	50,00	46,38	3,62	20,63	61,88	17,50
3. Prisilna moć	64,49	32,61	2,90	4,38	77,50	18,13
4. Referentna moć	36,23	60,14	3,62	26,88	58,75	14,38
5. Stručna moć	62,32	33,33	4,35	84,38	11,25	4,38
aritmetička sredina, M (Σ)	56,67	39,42	3,91	36,00	50,25	13,75

10.6.4 Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Tabela 85.: Osobine osobe koja je lider u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa	79,71	19,57	0,72	73,75	16,88	9,38
2. Iskrenost i poštenje	66,67	32,61	0,72	63,75	22,50	13,75
3. Samopouzdanje	86,96	12,32	0,72	62,50	21,88	15,63
4. Razumevanje	69,57	29,71	0,72	63,75	21,25	15,00
5. Poznavanje posla	82,61	16,67	0,72	83,75	7,50	8,75
6. Druge sposobnosti: harizma, kreativnost, fleksibilnost	54,35	44,20	1,45	60,63	21,88	17,50
aritmetička sredina, M (Σ)	73,31	25,85	0,85	68,02	18,65	13,33

U Srbiji je kod lidera u sistemu upravljanja bezbednošću najviše izražena osobina poznavanja posla (83,75 %), nakon čega slede cilj, ambicija, energija, upornost inicijativa (73,75 %), razumevanje kao i iskrenost i poštenje (63,75 %), samopouzdanje (62,50 %), i druge sposobnosti (60,63 %). Lideri u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji prosečno u 68,02 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine.

U Hrvatskoj je kod lidera u sistemu upravljanja bezbednošću najviše izražena osobina samopouzdanja (86,96 %), nakon čega sledi poznavanje posla (82,61 %), cilj, ambicija, energija, upornost inicijativa (79,71), razumevanje (69,57 %), iskrenost i poštenje (66,67 %), kao i druge sposobnosti (54,35 %). Lideri u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj prosečno u 73,31 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine.

10.6.5 Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene (da li se primenjuju) osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje

da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

U Srbiji je područje primene kontrole ocenjeno najvišom ocenom 3,95, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,65 ocenjena primena motivacije u vođenju. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,85$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 22,19 \%$ prosečna ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,81.

U Hrvatskoj je područje primene odlučivanja ocenjeno najvišom ocenom 3,93, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,10 ocenjena primena motivacije u vođenju. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,07$ i koeficijent varijabilnosti populacije $V = 29,93 \%$ prosečna ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,62.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P < 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

Grafikon 6.: Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću

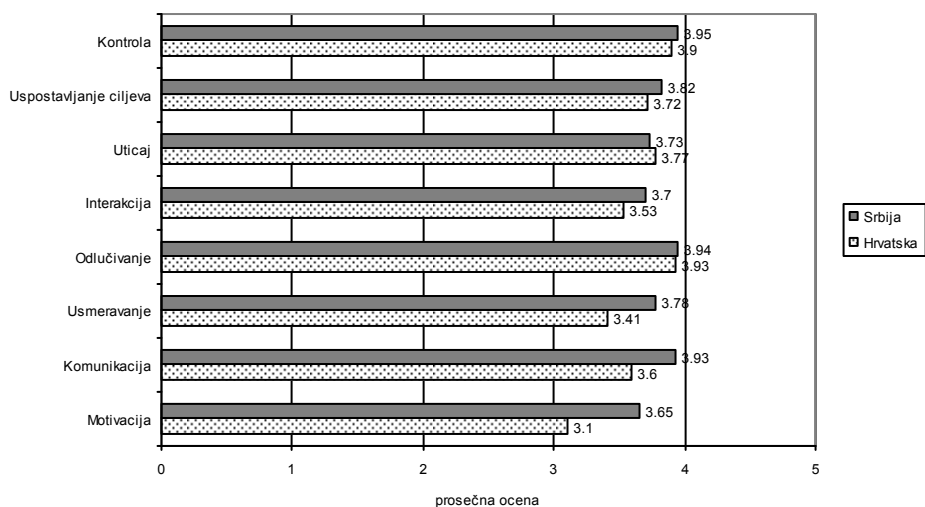


Tabela 86.: Ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Motivacija	3,10	1,22	39,54	40,52	3,65	0,85	23,24	158,36
2. Komunikacija	3,60	1,03	28,62	82,96	3,93	0,76	19,23	180,40
3. Usmeravanje	3,41	1,09	32,01	59,83	3,78	0,87	22,99	149,96
4. Odlučivanje	3,93	0,98	24,89	106,26	3,94	0,81	20,68	175,15
5. Interakcija	3,53	1,08	30,58	68,78	3,70	0,87	23,40	135,71
6. Uticaj	3,77	1,02	27,08	82,43	3,73	0,79	21,25	162,18
7. Uspostavljanje ciljeva	3,72	1,07	28,77	71,74	3,82	0,93	24,23	109,69
8. Kontrola	3,90	1,09	27,97	85,83	3,95	0,89	22,47	151,31
aritmetička sredina, M (Σ)	3,62	1,07	29,93	74,79	3,81	0,85	22,19	152,85

10.6.6 Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U Tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

U Srbiji je od vođenje u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću najvišom prosečnom ocenom 4,16 ocenjeno vođenje u području zaštite na radu. Najlošije je prosečnom ocenom 3,61 ocenjeno je vođenje u području business intelligence-a. Prosečna ocena vođenja pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,82 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,94$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 24,74\%$).

U Hrvatskoj je od vođenje u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću najvišom prosečnom ocenom 3,79 ocenjeno vođenje u području zaštite privatnosti podataka. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,36 ocenjeno je vođenje u području privatne zaštite. Prosečna ocena vođenja pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,54 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,11$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 31,43\%$).

Grafikon 7.: Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

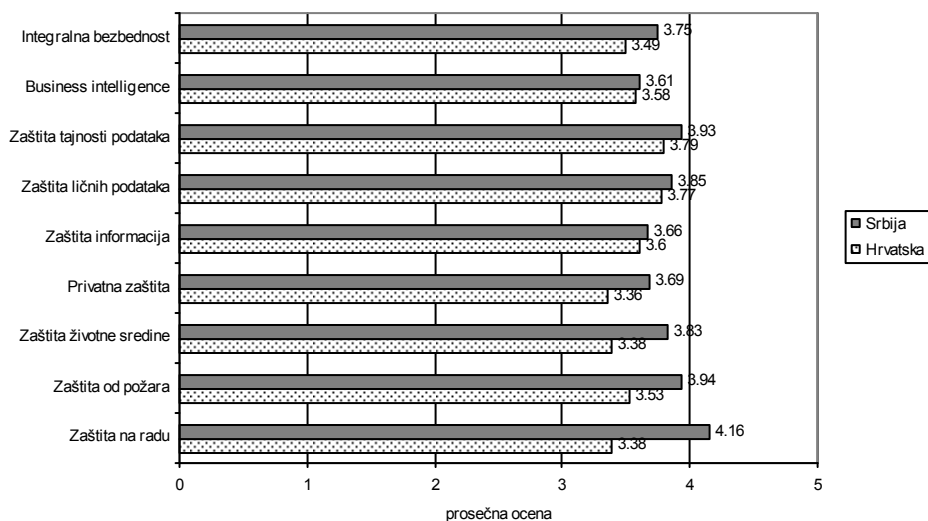


Tabela 87.: Ocena vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	3,38	1,10	32,48	56,35	4,16	0,71	17,17	196,68
2. Zaštita od požara	3,53	1,18	33,50	41,13	3,94	0,90	22,96	123,26
3. Zaštita životne sredine	3,38	1,07	31,72	35,91	3,83	0,94	24,58	104,81
4. Privatna zaštita	3,36	1,15	34,09	21,30	3,69	0,86	23,21	89,21
5. Zaštita informacija	3,60	1,12	31,17	30,22	3,66	1,01	27,57	67,17
6. Zaštita ličnih podataka	3,77	1,13	29,99	38,30	3,85	1,06	27,46	73,62
7. Zaštita privatnosti podataka	3,79	1,08	28,61	43,30	3,93	1,11	28,26	81,86
8. Business intelligence	3,58	1,20	33,38	60,61	3,61	0,93	25,72	70,92
9. Integralna bezbednost	3,49	0,97	27,91	45,17	3,75	0,96	25,72	62,97
aritmetička sredina, M (Σ)	3,54	1,11	31,43	41,37	3,82	0,94	24,74	96,72

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama vođenja u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za P 0,01, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena vođenja u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

10.6.7 Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

U Srbiji 43,75 % ispitanika smatra da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 47,50 % ih smatra da je izuzetno značajan. Prema prikazanim podacima ukupno 91,25 % ispitanika iz Srbije smatra da vođenje značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

U Hrvatskoj ukupno 42,03 % ispitanika smatra da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 14,49 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 56,52 % ispitanika iz Hrvatske smatra da vođenje značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 88.: Ocena uticaja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Beznačajan	7,25	0,00
2. Umeren	33,33	8,13
3. Značajan	42,03	43,75
4. Izuzetno značajan	14,49	47,50

10.6.8 Odgovorne osobe za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću

U Srbiji je u 49,75 % slučajeva odgovorna osoba za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću lice za bezbednost, a u 36,25 % slučajeva vođenje u nadležnosti poslodavca. U 11,25 % slučajeva za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću nadležan je neko ko nije poslodavac ili lice

za bezbednost, a u 2,50 % slučajeva ta je nadležnost poverena spoljašnjim saradnicima.

U Hrvatskoj je u 39,86 % slučajeva odgovorna osoba za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću sam poslodavac, dok je u 31,88 % slučajeva lider u sistemu bezbednosti stručnjak za bezbednost. U 13,04 % slučajeva za vođenje u upravljanja bezbednošću u preduzeću nadležan je neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 10,14 % slučajeva ta je nadležnost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 89.: Odgovorne osobe za vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Poslodavac	39,86	36,25
2. Lice/Stručnjak za bezbednost	31,88	48,75
3. Neko drugi u preduzeću	13,04	11,25
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	10,14	2,50

10.6.9 Zaključak komparativne analize

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama a te hipoteze se prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se demokratski stil liderstva.

Hipoteza se prihvata. Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da se u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji (68,13 %) i Hrvatskoj (63,77 %) najviše primenjuje demokratski stil vođenja.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se model osobina.

Hipoteza se u Srbiji odbacuje, a u Hrvatskoj prihvata. U Srbiji se savremeni pristupi vođstvu primenjuju u 80,63 % slučajeva, dok se model osobina primenjuje u svega 24,38 % slučajeva. Za razliku od toga, u Hrvatskoj u sistemu upravljanja bezbednošću najviše primenjuje model osobina (67,39 %).

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se legitimna i stručna moć.

Hipoteza se u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj delimično prihvata. U Srbiji se u 84,38 % slučajeva primenjuje stručna moć, nakon čega se u 43,75 %

slučajeva primenjuje legitimna moć. U Hrvatskoj se pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće koristi legitimna moć (70,29 %), nakon čega slede prisilna (64,49 %) i potom stručna moć (62,32).

- **Hipoteza H4:** U većini slučajeva (više od 50 %) lideri u sistemu upravljanja bezbednošću poseduju osnovne osobine (cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa, iskrenost i poštenje, samopouzdanje, razumevanje, poznavanje posla, druge sposobnosti).

Hipoteza se prihvata. U sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji lideri prosečno u 68,02 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine. U Hrvatskoj lider u sistemu upravljanja bezbednošću prosečno u 73,31 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine.

- **Hipoteza H5:** Ispitanici primenu osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću (motivacija, komunikacija, usmeravanje, odlučivanje, interakcija, uticaj, uspostavljanje ciljeva, kontrola) ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. Prosečna ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji 3,81, a u Hrvatskoj iznosi 3,62. Među svim pojedinačnim ocenama primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Zadovoljstvo vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se delimično prihvata. Prosečna ocena zadovoljstva vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) u Srbiji iznosi 3,82, a u Hrvatskoj iznosi 3,54. Statističkom analizom utvrđeno je da među svim pojedinačnim ocenama postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H7:** Smatra se da je uticaj vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se prihvata. U Srbiji čak 91,25 % ispitanika smatra da vođenje značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti, dok u

Hrvatskoj ukupno 56,52 % ispitanika smatra da je vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću značajno i izuzetno značajno.

- **Hipoteza H8:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. U Srbiji u 36,25 % slučajeva odgovorna osoba za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću sam poslodavac, a u Hrvatskoj je u 39,86 % slučajeva.¹²²

¹²² Živković, S., Palačić, D., Stojković, A. (2013): Usporedna analiza vođenja u sustavu upravljanja sigurnošću u Hrvatskoj i Srbiji, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija "Menadžment i bezbednost – M&S 2013", 8, str. 139-151.

11. KOMPARATIVNA ANALIZA ISTRAŽIVANJA STAVOVA O KONTROLI U UPRAVLJANJU BEZBEDNOŠĆU U POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA

11.1 Hipoteze

Na osnovu utvrđenog problema i postavljenog cilja istraživanja postavljeno je 7 hipoteza koje će se na osnovu rezultata sprovedenog istraživanja uporediti, potvrditi ili odbaciti:

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se sve faze kontrole (postavljanje pokazatelja, merenje efikasnosti pokazatelja, korekcija odstupanja pokazatelja i planova).
- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) tokom kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se svi nivoi kontrole (individualna, funkcijska, divizijska, korporacijska).
- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) tokom kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću od tehnika kontrole primenjuju se statistički podaci i lična opažanja.
- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.
- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.
- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

11.2 Zadaci istraživanja

U skladu sa postavljenim ciljem, zadaci ovog istraživanja su utvrditi i uporediti stavove o:

- primeni faza kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću;
- primeni nivoa kontrola u sistemu upravljanja bezbednošću;
- primeni tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću;
- primeni uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću;
- zadovoljstvu kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću;
- uticaju kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti;
- osobama odgovornim za kontrolu u upravljanju bezbednošću.

11.3 Uzorak

Osnovne karakteristike uzorka jesu delatnosti poslovnih organizacija u kojoj su ispitanici zaposleni, veličina poslovne organizacije u kojoj su ispitanici zaposleni, i funkcija ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću.

U Srbiji 28,22 % ispitanika dolazi iz prerađivačke industrije, 12,27 % ispitanika dolazi iz ostalih uslužnih delatnosti, 11,04 % ispitanika iz trgovine na veliko i malo kao i 8,59 % ispitanika iz građevinarstva. Sa 5,22 % u istraživanju učestvuju ispitanici iz delatnosti snabdevanja električnom energijom, plinom, parom i kanalizacija, a sa 4,29 % ispitanici iz delatnosti snabdevanja vodom, uklanjanja otpadnih voda i upravljanja otpadom.

Najveći broj ispitanika u Hrvatskoj (26,29 %) zaposlen je u ostalim uslužnim delatnostima, nakon čega slede ispitanici iz prerađivačke industrije (15,94 %) i graditeljstva (13,71 %). Sa po 6,29 % u uzorku učestvuju ispitanici iz trgovine na veliko i malo kao i iz delatnosti javne uprave, odbrane i obaveznog socijalnog osiguranja, nakon čega sa 5,71 % slede ispitanici iz delatnosti pružanja smeštaja kao i pripreme i usluživanja hrane.

Ukupno 46,01 % ispitanika iz Srbije dolazi iz preduzeća koja zapošljavaju do 50 zaposlenih, 29,45 % iz preduzeća koje imaju od 50 do 250 zaposlenih, a 19,02 % ih je iz preduzeća koje imaju više od 250 zaposlenih.

Među ispitanicima iz Hrvatske ukupno 51,43 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje zapošljavaju do 50 zaposlenih, 18,86 % ih je iz preduzeća i ustanova koje imaju od 50 do 250 zaposlenih, 29,71 % ispitanika dolazi iz preduzeća i ustanova koje imaju više od 250 zaposlenih.

Ukupno 49,69 % ispitanika iz Srbije su lica za bezbednost, 22,70 % su

ovlašćena lica poslodavca, 1,23 % su neposredno ovlašćena lica, 6,13 % predstavnici zaposlenih, a 19,63 % ispitanika s ima neku drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću.

Čak 77,14 % ispitanika iz Hrvatske ima neku drugu funkciju u sistemu upravljanja bezbednošću, što znači da nisu direktno vezani uz poslove bezbednosti. Nadalje, 14,29 % ispitanika su stručnjaci za bezbednost, 5,71 % su ovlašćenici poslodavca, a 2,86 % su poverenici radnika za zaštitu na radu.

11.4 Istraživanje stavova o kontroli u upravljanju bezbednošću u Srbiji

11.4.1 Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 81,60 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se postavljanje pokazatelja, u 64,42 % slučajeva primenjuje se merenje efikasnosti pokazatelja, dok u 68,71 % slučajeva primenjuje korekcija odstupanja pokazatelja i planova. Prosečno se u 71,57 % slučajeva primenjuju sve faze kontrole.

Tabela 90.: Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Postavljanje pokazatelja	81,60	11,66	6,75
2. Merenje efikasnosti pokazatelja	64,42	25,77	9,82
3. Korekcija odstupanja pokazatelja i planova	68,71	24,54	6,75
aritmetička sredina, M (Σ)	71,57	20,65	7,77

11.4.2 Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Od nivoa kontrole kod najviše ispitanika (89,57 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se kontrola na individualnom nivou, a kod 65,64 % ispitanika primenjuje se kontrola na funkcijskom nivou. Kontrola na divizijskom nivou primenjuju se u 63,19 % slučajeva, dok se u 65,03 % slučajeva primenjuje kontrola na korporacijskom nivou. Prosečno se u 70,86 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju svi nivoi kontrole.

Tabela 91.: Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Kontrola na individualnom nivou	89,57	4,29	6,13
2. Kontrola na funkcijskom nivou	65,64	23,93	10,43
3. Kontrola na divizijskom nivou	63,19	30,06	6,75
4. Kontrola na korporacijskom nivou	65,03	27,61	7,36
aritmetička sredina, M (Σ)	70,86	21,47	7,67

11.4.3 Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, pri kontroli se najčešće koristi lično opažanje (85,28 %), nakon čega slede statistički podaci (62,58 %), specifični izveštaji i analize (60,74) kao i interna revizija ili unutrašnja operativna kontrola (57,67 %). Prosečno se u sistemu upravljanja bezbednošću u 66,56 % slučajeva primenjuju sve tehnike kontrole.

Tabela 92.: Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Statistički podaci	62,58	30,06	7,36
2. Specifični izveštaji i analize	60,74	35,58	3,68
3. Interna revizija ili unutrašnja operativna kontrola	57,67	36,20	6,13
4. Lična opažanja	85,28	9,82	4,91
aritmetička sredina, M (Σ)	66,56	27,91	5,52

11.4.4 Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene uslova efikasnosti kontrole od negativne do odlične, kao i aritmetička sredina, standardna devijacija, koeficijent varijabilnosti i iznos hi kvadrat testa za svako pojedinačno pitanje.

Primenu prilagođavanja kontrole planovima i mestima sprovođenja u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanici su ocenili prosečnom ocenom 3,46, pri čemu je 49,08 % ispitanika ovaj uslov ocenilo ocenom vrlo dobar (4). Prilagođavanje kontrole pojedinim menadžerima 48,47 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja je 3,47. Primena prilagođavanja kontrole odstupanjima u kritičnim tačkama u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjena je prosečnom ocenom 3,41. Težnju prema objektivnosti kontrole 39,88 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), dok je prosečna ocena ovog područja 3,45. Osiguranje fleksibilnosti kontrole je 44,17 % ispitanika ocenilo ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,30. Prilagođavanje kontrole organizacionoj kulturi 37,42 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena iznosi 3,26. Postizanje ekonomičnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću 43,56 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a prosečna ocena ovog područja je 3,32. Uspostavljanje kontrole koja podstiče korektivnu akciju 41,72 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4) sa ukupnom prosečnom ocenom 3,38.

Između svih pitanja najvišom prosečnom ocenom 3,47 ocenjeno je područje prilagođavanja kontrole pojedinim menadžerima, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,26 ocenjeno prilagođavanje kontrole organizacionoj kulturi. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,83$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 24,47$ % prosečna ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,38.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene uslova efikasnosti kontrole postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P = 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

Tabela 93.: Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	doobar (3)	vrlo dob. (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Prilagođavanje kontrole planovima i mestima sprovođenja	0,00	8,59	35,58	49,08	1,84	0,00	3,46	0,68	19,75	206,29
2. Prilagođavanje kontrole pojedinim menadžerima	0,00	11,04	34,97	48,47	4,29	1,23	3,47	0,75	21,58	200,18
3. Prilagođavanje kontrole odstupanjima u kritičnim tačkama	1,23	14,72	37,42	34,36	11,66	0,61	3,41	0,92	27,00	124,06
4. Težnja prema objektivnosti kontrole	2,45	12,27	34,36	39,88	11,04	0,00	3,45	0,93	26,91	135,18
5. Osiguranje fleksibilnosti kontrole	0,61	14,11	44,17	36,81	4,29	0,00	3,30	0,78	23,76	181,63
6. Prilagođavanje kontrole organizacionoj kulturi	4,29	15,34	33,13	37,42	5,52	0,00	3,26	0,95	29,06	110,89
7. Postizanje ekonomičnosti kontrole	2,45	14,72	33,74	43,56	3,68	0,61	3,32	0,86	25,96	157,34
8. Uspostavljanje kontrole koja podstiče korektivnu akciju	0,00	11,66	36,81	41,72	2,45	0,00	3,38	0,73	21,75	158,47
aritmetička sredina, M (Σ)							3,38	0,83	24,47	159,26

11.4.5 Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja o kontroli u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću od negativne do odlične.

Kontrola u području zaštite na radu 44,79 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,74. Ukupno 36,20 % ispitanika ocenilo je kontrolu u području zaštite od požara ocenom vrlo dobar (4), njih 22,09 % ocenom odličan (5), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,67. U području zaštite životne sredine kontrolu je ukupno 31,29 % ispitanika ocenilo ocenom vrlo dobar (4) uz prosečnu ocenu 3,52. Ocenom vrlo dobar (4) ispitanici su u 38,65 % slučajeva ocenili kontrolu u području privatne zaštite. Prosečna ocena kontrole u ovom području iznosi 3,60. Ukupno 28,22 % ispitanika ocenom vrlo dobar (4) ocenilo je kontrolu u području zaštite informacija, uz prosečnu ocenu 3,60. Ocenom vrlo dobar (4) ukupno je 20,86 % ispitanika ocenilo kontrolu u području zaštite ličnih podataka. Prosečna ocena kontrole u ovom području iznosi 3,52. Kontrolu u području zaštite privatnosti podataka 25,77 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,58. Ocenom vrlo dobar (4) 28,83 % ispitanika ocenilo je kontrolu u području Business intelligence-a, uz prosečnu ocenu 3,47. Kontrolu u integralnoj bezbednosti 38,04 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,42.

Najvišom prosečnom ocenom 3,74 u preduzećima i ustanovama ocenjena je kontrola u području zaštite na radu. Najlošije je prosečnom ocenom 3,42 ocenjena je kontrola u području integralne zaštite. Prosečna ocena kontrole pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,56 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,09$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 30,76$ %).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena kontrole u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

Tabela 94.: Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dob. (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	1,84	7,36	23,93	44,79	19,02	0,00	3,74	0,92	24,65	131,06
2. Zaštita od požara	1,84	11,66	25,15	36,20	22,09	0,00	3,67	1,02	27,66	89,25
3. Zaštita životne sredine	3,07	15,95	20,86	31,29	20,25	0,00	3,54	1,11	31,44	48,39
4. Privatna zaštita	7,98	12,27	16,56	38,65	20,86	0,61	3,54	1,20	33,80	74,75
5. Zaštita informacija	1,84	17,79	23,31	28,22	25,77	0,00	3,60	1,12	31,08	65,18
6. Zaštita ličnih podataka	1,84	20,86	20,25	33,13	20,86	0,00	3,52	1,11	31,44	70,77
7. Zaštita privatnosti podataka	4,91	15,34	25,77	20,86	30,06	0,00	3,58	1,22	34,07	59,14
8. Business intelligence	4,91	14,11	24,54	28,83	19,02	3,07	3,47	1,14	32,81	41,62
9. Integralna bezbednost	3,07	15,95	22,70	38,04	11,04	2,45	3,42	1,02	29,84	74,89
aritmetička sredina, M (Σ)							3,56	1,09	30,76	72,78

11.4.6 Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Ukupno 55,83 % ispitanika smatra da je uticaj kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 17,79 % ih smatra da je izuzetno značajan. Ukupno 73,62 % ispitanika smatra da kontrola značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 95.: Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Srbiji

Pitanje	%
1. Beznačajan	3,07
2. Umeren	22,09
3. Značajan	55,83
4. Izuzetno značajan	17,79
5. Bez odgovora	1,23

11.4.7 Odgovorne osobe za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću

U 28,83 % slučajeva odgovorna osoba za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 65,03 % slučajeva za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću zaduženo lice za bezbednost. U 1,84 % slučajeva za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću nadležan je neko ko nije poslodavac ili lice za bezbednost, a u istom je procentu ta nadležnost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 96.: Odgovorne osobe za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji

Pitanje	%
1. Poslodavac	28,83
2. Lice za bezbednost	65,03
3. Neko drugi u preduzeću	1,84
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	1,84
5. Bez odgovora	2,45

11.4.8 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću, može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se sve faze kontrole (postavljanje pokazatelja, merenje efikasnosti pokazatelja, korekcija odstupanja pokazatelja i planova).

Hipoteza se prihvata. Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da se u sistemu upravljanja bezbednošću u 71,57 % slučajeva primenjuju sve faze kontrole.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se svi nivoi kontrole (individualna, funkcijska, divizijska, korporacijska).

Hipoteza se prihvata. U sistemu upravljanja bezbednošću se u 70,86 % slučajeva pri kontroli primenjuju svi nivoi kontrole.

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću od tehnika kontrole primenjuju se statistički podaci i lična opažanja.

Hipoteza se prihvata. Pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se primenjuju lično opažanje (85,28 %) i statistički podaci (62,58 %).

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Prosečna ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,38. Među svim pojedinačnim ocenama primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence,

integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se prihvata. Prosečna ocena zadovoljstva kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) iznosi 3,56. Statističkom analizom utvrđeno je da među svim pojedinačnim ocenama postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se prihvata. Ukupno 73,62 % ispitanika smatra da kontrola u sistemu upravljanja bezbednošću značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za kontrolu u upravljanja bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se prihvata. Poslodavac je lično u 65,03 % slučajeva odgovorna osoba za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću.¹²³

11.5 Istraživanje stavova o kontroli u upravljanju bezbednošću u Hrvatskoj

11.5.1 Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Kod 78,86 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se postavljanje pokazatelja, u 62,86 % slučajeva primenjuje se merenje efikasnosti pokazatelja, dok u 62,29 % slučajeva primenjuje korekcija odstupanja pokazatelja i planova. Prosečno se u 68 % slučajeva primenjuju sve faze kontrole.

¹²³ Živković, S., Palačić, D. (2014): Control of the safety management system in Serbia and Croatia, Determinants of improving the competitiveness of national economies and enterprises, Thematic collection of papers of international significance, University of Niš, Faculty of Economics in Niš, pp. 147-163.

Tabela 97.: Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Postavljanje pokazatelja	78,86	18,86	2,29
2. Merenje efikasnosti pokazatelja	62,86	32,57	4,57
3. Korekcija odstupanja pokazatelja i planova	62,29	35,43	2,29
aritmetička sredina, M (Σ)	68,00	28,95	3,05

11.5.2 Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Od nivoa kontrole kod najviše ispitanika (80 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se kontrola na individualnom nivou. Kod 72 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje se kontrola na funkcijskom nivou. Kontrola na divizijskom nivou primenjuje se u 58,29 % sistema upravljanja bezbednošću, dok se u 55,43 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje kontrola na korporacijskom nivou. Prosečno se u 66,43 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju svi nivoi kontrole.

Tabela 98.: Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Kontrola na individualnom nivou	80,00	17,14	2,86
2. Kontrola na funkcijskom nivou	72,00	20,57	7,43
3. Kontrola na divizijskom nivou	58,29	35,43	6,29
4. Kontrola na korporacijskom nivou	55,43	42,86	1,71
aritmetička sredina, M (Σ)	66,43	29,00	4,57

11.5.3 Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Prema rezultatima istraživanja, pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se od tehnika kontrole koristi lično opažanje (81,14 %), nakon čega slede statistički podaci (69,71 %), specifični izveštaji i analize (66,29) kao i interna revizija ili unutrašnja operativna kontrola (60 %).

Prosečno se u sistemu upravljanja bezbednošću u 69,29 % slučajeva primenjuju sve tehnike kontrole.

Tabela 99.: Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	da %	ne %	bez odgovora %
1. Statistički podaci	69,71	28,00	2,29
2. Specifični izveštaji i analize	66,29	28,00	5,71
3. Interna revizija ili unutrašnja operativna kontrola	60,00	34,86	5,14
4. Lična opažanja	81,14	18,29	0,57
aritmetička sredina, M (Σ)	69,29	27,29	3,43

11.5.4 Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene uslova efikasnosti kontrole od negativne do odlične, kao i aritmetička sredina, standardna devijacija, koeficijent varijabilnosti i iznos hi kvadrat testa za svako pojedinačno pitanje.

Primenu prilagođavanja kontrole planovima i mestima realizovanja u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanici su ocenili prosečnom ocenom 3,24. Prilagođavanje kontrole pojedinim menadžerima 24,57 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), a prosečna ocena ovog područja je 2,95. Primena prilagođavanja kontrole odstupanjima u kritičnim tačkama u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjena je prosečnom ocenom 3,13. Težnju prema objektivnosti kontrole po 29,14 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4) i dobar (3), dok je prosečna ocena ovog područja 3,40. Osiguranje fleksibilnosti kontrole 26,29 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3) i njih 29,14 % ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,38. Prilagođavanje kontrole organizacionoj kulturi 38,68 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), a 23,43 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4). Prosečna ocena iznosi 3,16. Postizanje ekonomičnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću 32 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), a 12,57 % ocenom odličan (5). Prosečna ocena ovog područja je 3,40. Uspostavljanje kontrole koja podstiče korektivnu akciju 29,71 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4) sa ukupnom prosečnom ocenom 3,33.

Tabela 100.: Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Prilagođavanje kontrole planovima i mestima sprovođenja	3,43	21,14	29,14	30,86	9,71	5,71	3,24	1,03	31,71	75,65
2. Prilagođavanje kontrole pojedinim menadžerima	5,14	19,43	24,57	19,43	3,43	28,00	2,95	1,01	34,10	53,99
3. Prilagođavanje kontrole odstupanjima u kritičnim tačkama	5,71	16,00	38,86	19,43	9,71	10,29	3,13	1,03	33,02	74,49
4. Težnja prema objektivnosti kontrole	2,29	14,86	29,14	29,14	12,57	12,00	3,40	1,01	29,72	58,79
5. Osiguranje fleksibilnosti kontrole	3,43	16,57	26,29	29,14	14,29	10,29	3,38	1,07	31,75	49,33
6. Prilagođavanje kontrole organizacionoj kulturi	2,86	17,71	38,86	23,43	7,43	9,71	3,16	0,94	29,72	90,67
7. Postizanje ekonomičnosti kontrole	3,43	13,71	29,71	32,00	12,57	8,57	3,40	1,02	29,99	70,51
8. Uspostavljanje kontrole koja podstiče korektivnu akciju	4,00	17,71	26,86	29,71	13,14	8,57	3,33	1,08	32,32	53,92
aritmetička sredina, M (Σ)							3,25	1,02	31,54	65,92

Između svih pitanja najvišom prosečnom ocenom 3,40 ocenjena su područja težnje prema objektivnosti kontrole i postizanje ekonomičnosti kontrole, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,95 ocenjeno prilagođavanje kontrole pojedinim menadžerima. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,02$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 31,54 \%$ prosečna ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,25.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene uslova efikasnosti kontrole postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

11.5.5 Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja o kontroli u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću od negativne do odlične.

Kontrola u području zaštite na radu 37,71 % ispitanika ocenilo je ocenom vrlo dobar (4), uz prosečnu ocenu 3,57. Ukupno 36 % ispitanika ocenilo je kontrolu u području zaštite od požara ocenom vrlo dobar (4), njih 20,57 % ocenom odličan (5), a prosečna ocena ovog područja iznosi 3,61. U području zaštite životne sredine kontrolu je ukupno 28,57 % ispitanika ocenilo ocenom vrlo dobar (4) uz prosečnu ocenu 3,42. Ocenom vrlo dobar (4) ispitanici su u 32,57 % slučajeva ocenili kontrolu u području privatne zaštite. Prosečna ocena kontrole u ovom području iznosi 3,37. Ukupno 29,14 % ispitanika ocenom dobar (3) ocenilo je kontrolu u području zaštite informacija, uz prosečnu ocenu 3,50. Ocenom vrlo dobar (4) ukupno je 24 % ispitanika ocenilo kontrolu u području zaštite ličnih podataka. Prosečna ocena kontrole u ovom području iznosi 3,57. Kontrola u području zaštite privatnosti podataka 24 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,51. Ocenom vrlo dobar (4) 19,43 % ispitanika ocenilo je kontrolu u području Business intelligence-a, uz prosečnu ocenu 3,10. Čak 25,71 % ispitanika izjasnilo se da pitanje nije primenjivo na njihov sistem upravljanja bezbednošću. Kontrola u integralnoj bezbednosti 30,29 % ispitanika ocenilo je ocenom dobar (3), uz prosečnu ocenu 3,28.

Tabela 101.: Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Ocena (%) Pitanje	negat. (1)	dovolj. (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)	nije prim.	arit. sredina (M)	stand. devij. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	2,29	14,86	18,86	37,71	16,57	9,71	3,57	1,05	29,29	74,15
2. Zaštita od požara	4,00	10,29	25,71	36,00	20,57	3,43	3,61	1,06	29,39	88,96
3. Zaštita životne sredine	4,00	15,43	25,71	28,57	16,57	9,71	3,42	1,10	32,24	45,55
4. Privatna zaštita	5,14	12,57	28,57	32,57	12,00	9,14	3,37	1,06	31,31	65,37
5. Zaštita informacija	4,00	12,57	29,14	24,57	20,57	9,14	3,50	1,12	31,89	49,05
6. Zaštita ličnih podataka	5,14	12,57	22,86	24,00	25,14	10,29	3,57	1,20	33,46	37,19
7. Zaštita privatnosti podataka	5,14	13,71	24,00	22,86	23,43	10,86	3,51	1,20	34,03	32,87
8. Business intelligence	10,86	14,29	17,71	19,43	12,00	25,71	3,10	1,29	41,74	15,94
9. Integralna bezbednost	5,14	9,71	30,29	27,43	7,43	20,00	3,28	1,01	30,73	60,78
aritmetička sredina, M (Σ)							3,44	1,12	32,68	52,21

Najvišom prosečnom ocenom 3,61 u preduzećima i ustanovama ocenjena je kontrola u području zaštite od požara. Istovremeno, najlošije je prosečnom ocenom 3,10 ocenjena kontrola u području Business intelligence-a. Prosečna ocena kontrole pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,44 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,12$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 32,68 \%$).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za $P 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena kontrole u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

11.5.6 Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Ukupno 43,43 % ispitanika smatra da je uticaj kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 22,29 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 65,72 % ispitanika smatra da kontrola značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 102.: Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Beznačajan	4,00
2. Umeren	28,00
3. Značajan	43,43
4. Izuzetno značajan	22,29
5. Bez odgovora	2,29

11.5.7 Odgovorne osobe za kontrolu u upravljanja bezbednošću u preduzeću

U 49,71 % slučajeva odgovorna osoba za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac, dok je u 28,57 % slučajeva za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću zadužen stručnjak za bezbednost. U 8,57 % slučajeva za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću

nadležan je neko ko nije poslodavac ili stručnjak za bezbednost, a u 10,29 % slučajeva ta je nadležnost poverena spoljašnjim saradnicima.

Tabela 103.: Odgovorne osobe za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću u Hrvatskoj

Pitanje	%
1. Poslodavac	49,71
2. Stručnjak za bezbednost	28,57
3. Neko drugi u preduzeću	8,57
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	10,29
5. Bez odgovora	2,86

11.5.8 Zaključak

Primenjena metodologija rada i primenjene metode pokazale su se kao odgovarajuće za sprovedeno empirijsko istraživanje i analizu rezultata. Pošto su utvrđena saznanja i stavovi o kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću može se zaključiti da je postignut cilj istraživanja. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama pa se hipoteze prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se sve faze kontrole (postavljanje pokazatelja, merenje efikasnosti pokazatelja, korekcija odstupanja pokazatelja i planova).

Hipoteza se prihvata. Prosečno se u 68 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju sve faze kontrole.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri kontroli u sistemima upravljanja bezbednošću primenjuju se sve nivoe kontrole (individualna, funkcijska, divizijska, korporacijska).

Hipoteza se prihvata. Prosečno se u 66,43 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju sve nivoe kontrole.

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću od tehnika kontrole primenjuju se statistički podaci i lična opažanja.

Hipoteza se prihvata. Pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se od tehnika kontrole koristi lično opažanje (81,14 %) i statistički podaci (69,71 %) čime je potvrđena postavljena hipoteza.

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Prosečna ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,25. Primena svih uslova efikasnosti kontrole ocenjena je ocenom manjom od 3,5. Detaljnijom analizom potvrđeno je da među svim pojedinačnim ocenama primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Prosečna ocena kontrole pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,44. Statističkom analizom utvrđeno je da među svim pojedinačnim ocenama postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se prihvata. Ukupno 65,72 % ispitanika smatra da je kontrola u sistemu upravljanja bezbednošću značajna i izuzetno značajna.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se odbacuje. Istraživanjem je utvrđeno da je u 49,71 % slučajeva odgovorna osoba za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću sam poslodavac.¹²⁴

¹²⁴ Palačić, D. (2014): Istraživanje stajališta o kontroliranju u sustavu upravljanja sigurnošću, 9th International Scientific and Professional Conference Management and Safety 2014, ESSE, Moravske Toplice, 9, str. 54-66.

11.6 Komparativna analiza istraživanja stavova o kontroli u upravljanju bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj

11.6.1 Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se kod 81,60 % ispitanika primenjuje postavljanje pokazatelja, u 64,42 % slučajeva primenjuje se merenje efikasnosti pokazatelja, dok u 68,71 % slučajeva primenjuje korekcija odstupanja pokazatelja i planova. Prosečno se u 71,57 % slučajeva primenjuju sve faze kontrole.

U Hrvatskoj se kod 78,86 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje postavljanje pokazatelja, u 62,86 % slučajeva primenjuje se merenje efikasnosti pokazatelja, dok u 62,29 % slučajeva primenjuje korekcija odstupanja pokazatelja i planova. Prosečno se u 68 % slučajeva primenjuju sve faze kontrole.

Tabela 104.: Faze kontrole koje se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Postavljanje pokazatelja	78,86	18,86	2,29	81,60	11,66	6,75
2. Merenje efikasnosti pokazatelja	62,86	32,57	4,57	64,42	25,77	9,82
3. Korekcija odstupanja pokazatelja i planova	62,29	35,43	2,29	68,71	24,54	6,75
aritmetička sredina, M (Σ)	68,00	28,95	3,05	71,57	20,65	7,77

11.6.2 Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se kod 89,57 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje kontrola na individualnom nivou, a kod 65,64 % ispitanika primenjuje se kontrola na funkcijskom nivou. Kontrola na divizijskom nivou primenjuju se u 63,19 % slučajeva, dok se u 65,03 % slučajeva primenjuje kontrola na korporacijskom nivou. Prosečno se u 70,86 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju svi nivoi kontrole.

Tabela 105.: Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Kontrola na individualnom nivou	80,00	17,14	2,86	89,57	4,29	6,13
2. Kontrola na funkcijskom nivou	72,00	20,57	7,43	65,64	23,93	10,43
3. Kontrola na divizijskom nivou	58,29	35,43	6,29	63,19	30,06	6,75
4. Kontrola na korporacijskom nivou	55,43	42,86	1,71	65,03	27,61	7,36
aritmetička sredina, M (Σ)	66,43	29,00	4,57	70,86	21,47	7,67

U Hrvatskoj se od nivoa kontrole kod 80 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje kontrola na individualnom nivou, a kod 72 % ispitanika primenjuje se kontrola na funkcijskom nivou. Kontrola na divizijskom nivou primenjuju se u 58,29 % slučajeva, dok se u 55,43 % slučajeva primenjuje kontrola na korporacijskom nivou. Prosečno se u 66,43 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju svi nivoi kontrole.

11.6.3 Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

U Srbiji se pri kontroli najčešće koristi lično opažanje (85,28 %), nakon čega slede statistički podaci (62,58 %), specifični izveštaji i analize (60,74) kao i interna revizija ili unutrašnja operativna kontrola (57,67 %). Prosečno se u sistemu upravljanja bezbednošću u 66,56 % slučajeva primenjuju sve tehnike kontrole.

U Hrvatskoj se pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću od tehnika kontrola najčešće koristi lično opažanje (81,14 %), nakon čega slede statistički podaci (69,71 %), specifični izveštaji i analize (66,29) kao i interna revizija ili unutrašnja operativna kontrola (60 %). Prosečno se u sistemu upravljanja bezbednošću u 69,29 % slučajeva primenjuju sve tehnike kontrole.

Tabela 106.: Primena tehnika kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska			Srbija		
	da %	ne %	bez odgovora %	da %	ne %	bez odgovora %
1. Statistički podaci	69,71	28,00	2,29	62,58	30,06	7,36
2. Specifični izveštaji i analize	66,29	28,00	5,71	60,74	35,58	3,68
3. Interna revizija ili unutrašnja operativna kontrola	60,00	34,86	5,14	57,67	36,20	6,13
4. Lična opažanja	81,14	18,29	0,57	85,28	9,82	4,91
aritmetička sredina, M (Σ)	69,29	27,29	3,43	66,56	27,91	5,52

11.6.4 Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno osam pitanja koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani procenti delovi ocena pojedinih pitanja primene uslova efikasnosti kontrole od negativne do odlične, kao i aritmetička sredina, standardna devijacija, koeficijent varijabilnosti i iznos hi kvadrat testa za svako pojedinačno pitanje.

U Srbiji je najvišom prosečnom ocenom 3,47 ocenjeno područje prilagođavanja kontrole pojedinim menadžerima, dok je najlošijom prosečnom ocenom 3,26 ocenjeno prilagođavanje kontrole organizacionoj kulturi. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 0,83$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 24,47\%$ prosečna ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,38.

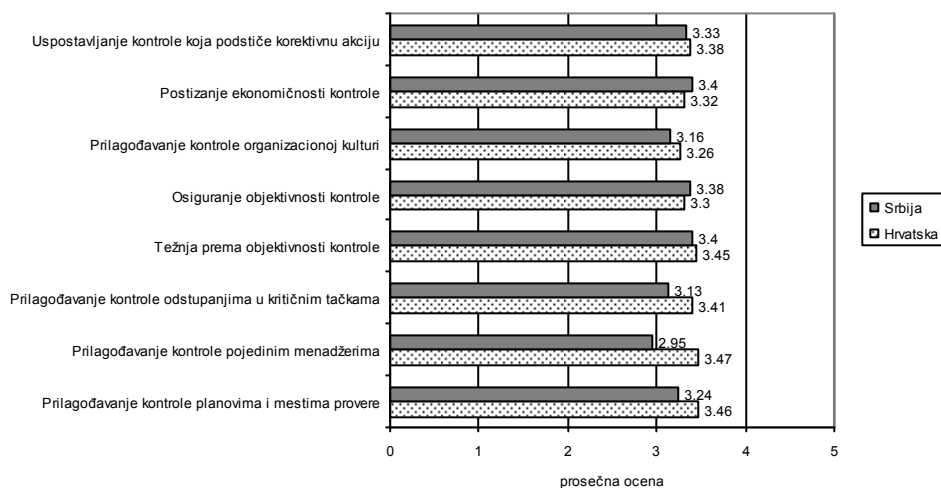
U Hrvatskoj su najvišom prosečnom ocenom 3,40 ocenjena područja težnje prema objektivnosti kontrole i postizanje ekonomičnosti kontrole, dok je najlošijom prosečnom ocenom 2,95 ocenjeno prilagođavanje kontrole pojedinim menadžerima. Uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,02$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 31,54\%$ prosečna ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću iznosi 3,25.

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama primene uslova efikasnosti kontrole u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika.

Tabela 107.: Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Prilagođavanje kontrole planovima i mestima sprovođenja	3,24	1,03	31,71	75,65	3,46	0,68	19,75	206,29
2. Prilagođavanje kontrole pojedinim menadžerima	2,95	1,01	34,10	53,99	3,47	0,75	21,58	200,18
3. Prilagođavanje kontrole odstupanjima u kritičnim tačkama	3,13	1,03	33,02	74,49	3,41	0,92	27,00	124,06
4. Težnja prema objektivnosti kontrole	3,40	1,01	29,72	58,79	3,45	0,93	26,91	135,18
5. Osiguranje fleksibilnosti kontrole	3,38	1,07	31,75	49,33	3,30	0,78	23,76	181,63
6. Prilagođavanje kontrole organizacionoj kulturi	3,16	0,94	29,72	90,67	3,26	0,95	29,06	110,89
7. Postizanje ekonomičnosti kontrole	3,40	1,02	29,99	70,51	3,32	0,86	25,96	157,34
8. Uspostavljanje kontrole koja podstiče korektivnu akciju	3,33	1,08	32,32	53,92	3,38	0,73	21,75	158,47
aritmetička sredina, M (Σ)	3,25	1,02	31,54	65,92	3,38	0,83	24,47	159,26

Grafikon 8.: Ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću



Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,086 (za P 0,01, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću statistički značajne, pa se na osnovu tih rezultata mogu donositi i statistički valjani zaključci.

11.6.5 Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

U svrhu ocene (zadovoljstva) kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću ispitanicima je postavljeno devet pitanja (devet područja) koja su mogli proceniti na skali od negativan (1) do odličan (5). U tabeli su prikazani rezultati analize odgovora ispitanika pri čemu se naglasak daje na aritmetičku sredinu (M), standardnu devijaciju (s), koeficijent varijabilnosti (V) i rezultat hi kvadrat testa za svako pitanje čime se utvrđuje da li postoji statistički značajna razlika između odgovora ispitanika.

U Srbiji je najvišom prosečnom ocenom 3,74 u preduzećima i ustanovama ocenjena kontrola u području zaštite na radu. Najlošije je prosečnom ocenom 3,42 ocenjena je kontrola u području integralne zaštite. Prosečna ocena kontrole pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,56 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,09$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 30,76\%$).

U Hrvatskoj je najvišom prosečnom ocenom 3,61 u preduzećima i ustanovama ocenjena kontrola u području zaštite od požara. Istovremeno,

najlošije je prosečnom ocenom 3,10 ocenjena kontrola u području Business intelligence-a. Prosečna ocena kontrole pojedinih područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,44 (uz standardnu devijaciju populacije $s = 1,12$ i koeficijent varijabilnost populacije $V = 32,68 \%$).

U tabeli je prikazano da među svim pojedinačnim ocenama kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika. Tu razliku potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa koja je za sva pojedinačna pitanja veća od granične vrednosti 15,1 (za $P = 0,01$, bezbednost 99 %, rizik 1 %). Stoga se odbacuje "nulta hipoteza" kojom je definisano da "nema statistički značajne razlike među uzorcima". Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena kontrole u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću statistički značajne. Na osnovu tih rezultata mogu donositi statistički valjani zaključci.

Grafikon 9.: Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

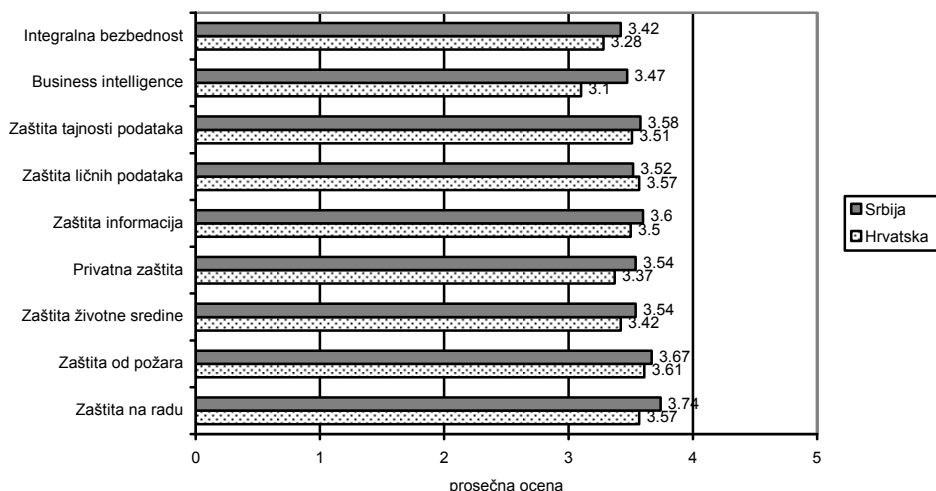


Tabela 108.: Ocena kontrole u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću

Ocena (%) Pitanje	Hrvatska				Srbija			
	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test	arit. sredina (M)	stand. devijac. (s)	koef. varijab. (V) %	hi kvadrat test
1. Zaštita na radu	3,57	1,05	29,29	74,15	3,74	0,92	24,65	131,06
2. Zaštita od požara	3,61	1,06	29,39	88,96	3,67	1,02	27,66	89,25
3. Zaštita životne sredine	3,42	1,10	32,24	45,55	3,54	1,11	31,44	48,39
4. Privatna zaštita	3,37	1,06	31,31	65,37	3,54	1,20	33,80	74,75
5. Zaštita informacija	3,50	1,12	31,89	49,05	3,60	1,12	31,08	65,18
6. Zaštita ličnih podataka	3,57	1,20	33,46	37,19	3,52	1,11	31,44	70,77
7. Zaštita privatnosti podataka	3,51	1,20	34,03	32,87	3,58	1,22	34,07	59,14
8. Business intelligence	3,10	1,29	41,74	15,94	3,47	1,14	32,81	41,62
9. Integralna bezbednost	3,28	1,01	30,73	60,78	3,42	1,02	29,84	74,89
aritmetička sredina, M ($\bar{\Sigma}$)	3,44	1,12	32,68	52,21	3,56	1,09	30,76	72,78

11.6.6 Ocena uticaja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

U Srbiji 55,83 % ispitanika smatra da je uticaj kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 17,79 % ih smatra da je izuzetno značajan. Ukupno 73,62 % ispitanika smatra da kontrola značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

U Hrvatskoj 43,43 % ispitanika smatra da je uticaj kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan, a 22,29 % ih smatra da je izuzetno značajan. Dakle, ukupno 65,72 % ispitanika smatra da kontrola značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

Tabela 109.: Ocena uticaja kontrole u sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Beznačajan	4,00	3,07
2. Umeren	28,00	22,09
3. Značajan	43,43	55,83
4. Izuzetno značajan	22,29	17,79
5. Bez odgovora	2,29	1,23

11.6.7 Odgovorne osobe za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću

U Srbiji je u 65,03 % slučajeva za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću zadužen lice za bezbednost, dok je u 28,83 % slučajeva za kontrolu odgovoran poslodavac.

U Hrvatskoj je u 49,71 % slučajeva poslodavac odgovorna osoba za kontrolu u upravljanja bezbednošću u preduzeću, dok je u 28,57 % slučajeva za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću zadužen stručnjak za bezbednost.

Tabela 110.: Odgovorne osobe za kontrolu u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću

Pitanje	Hrvatska	Srbija
	%	%
1. Poslodavac	49,71	28,83
2. Lice/Stručnjak za bezbednost	28,57	65,03
3. Neko drugi u preduzeću	8,57	1,84
4. Spoljašnji saradnik/saradnici	10,29	1,84
5. Bez odgovora	2,86	2,45

11.6.8 Zaključak komparativne analize

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja upoređuju se dobijeni rezultati prema postavljenim hipotezama a te hipoteze se prihvataju ili odbacuju.

- **Hipoteza H1:** U većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se sve faze kontrole (postavljanje pokazatelja, merenje efikasnosti pokazatelja, korekcija odstupanja pokazatelja i planova).

Hipoteza se prihvata. Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da se u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji (71,57 %) i Hrvatskoj (68 %) u većini slučajeva (više od 50 %) primenjuju sve faze kontrole.

- **Hipoteza H2:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju se svi nivoi kontrole (individualna, funkcijska, divizijska, korporacijska).

Hipoteza se prihvata. U sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji (70,86 %) i Hrvatskoj (66,43 %) u većini slučajeva pri kontroli se primenjuju svi nivoi kontrole.

- **Hipoteza H3:** U većini slučajeva (više od 50 %) pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću od tehnika kontrole primenjuju se statistički podaci i lična opažanja.

Hipoteza se prihvata. Pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće se u Srbiji primenjuju lično opažanje (85,28 %) i statistički podaci (62,58 %), a u Hrvatskoj takođe lično opažanje (81,14 %) i statistički podaci (69,71 %).

- **Hipoteza H4:** Ispitanici primenu uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se odbacuje. Prosečna ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 3,38, a u Hrvatskoj 3,25. Među svim pojedinačnim ocenama primene uslova efikasnosti kontrole u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Navedena vrednost za sva pojedinačna pitanja veća je od granične vrednosti. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H5:** Zadovoljstvo kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenjuje se najmanje prosečnom ocenom 3,5.

Hipoteza se u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje. Prosečna ocena zadovoljstva kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) u Srbiji iznosi 3,56, dok u Hrvatskoj iznosi 3,42. Statističkom analizom utvrđeno je da među svim pojedinačnim ocenama postoji statistički značajna razlika koju potvrđuje vrednost hi-kvadrat testa. Iz rezultata se vidi da su razlike među frekvencijama svih ocena statistički značajne.

- **Hipoteza H6:** Smatra se da je uticaj kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti u većini slučajeva (više od 50 %) barem značajan.

Hipoteza se prihvata. U Srbiji ukupno 73,62 %, a u Hrvatskoj 65,72 % ispitanika smatra da kontrola u sistemu upravljanja bezbednošću značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

- **Hipoteza H7:** U većini slučajeva (više od 50 %) odgovorna osoba za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću je sam poslodavac.

Hipoteza se u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje. Poslodavac je u Srbiji lično u 65,03 % slučajeva, a u Hrvatskoj u 49,71 % slučajeva odgovorna osoba za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću.¹²⁵

¹²⁵ Živković, S., Palačić, D. (2014): Usporedna analiza kontroliranja u sustavu upravljanja sigurnošću u Srbiji i Hrvatskoj, 9th International Scientific and Professional Conference Management and Safety 2014, ESSE, Moravske Toplice, 9, pp. 103-116.



DISKUSIJA

12. DISKUSIJA

12.1 Planiranje u sistemu upravljanja bezbednošću

Primenimo li teoriju menadžmenta na upravljanje bezbednošću možemo reći da su njihove osnovne procesne funkcije planiranje, organizovanje, upravljanje ljudskim resursima, vođenje i kontrola. U tom nizu prva funkcija je planiranje bezbednosti. Od planiranja sve kreće i jedini ispravan pristup upravljanju bezbednošću je kroz planiranje. Planiranje je sistematski način donošenja osnovnih odluka, oblikovanje taktike i uloga aktivnosti koje trebaju prilagoditi i voditi organizaciju prema budućnosti, sledeći svoju viziju definisanjem ciljeva, puta i načina delovanja. Sama priprema planiranja obuhvata prikupljanje odgovarajućih informacija, razradu i dokumentovanje planskih smernica.

Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da se u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji (56,40 %) i Hrvatskoj (66,99 %) primenjuju jednokratni, trajni i kontingencijski planovi. Postavljena hipoteza se u Srbiji delimično prihvata, a u Hrvatskoj se prihvata.

U sistemima upravljanja bezbednošću primenjuje se kratkoročni, srednjoročni i dugoročni period planiranja. U Srbiji se prosečno u 47,48 % slučajeva, a u Hrvatskoj u 54,17 % slučajeva primenjuju planovi za kratkoročno, srednjoročno i dugoročno planiranje upravljanja bezbednošću. Stoga se hipoteza u Srbiji odbacuje, a u Hrvatskoj prihvata.

Prema rezultatima istraživanja u Srbiji se prosečno u 71,51 % slučajeva, a u Hrvatskoj se prosečno u 70,91 % slučajeva primenjuju vrste planiranja upravljanja bezbednošću (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun). Stoga se postavljene hipoteza u Srbiji i Hrvatskoj prihvataju.

Prosečna ocena primene pojedine vrste planiranja (misija, ciljevi, strategije, politike, procedure, pravila, programi i proračun) u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 3,86, a u Hrvatskoj 3,22. Na osnovu tih rezultata postavljena hipoteza o primeni pojedine vrste planiranja u Srbiji se prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje.

Između svih ostalih pitanja, ispitanici su se izjašnjavali i o zadovoljstvu primenom pojedinačnog područja planiranja (oprema, lična zaštitna sredstva, osposobljavanje, procena opasnosti i rizika, organizacija bezbednosti, procedure postupanja, finansijska sredstva, odgovornost osoba, vremenski rokovi). U Srbiji ukupna prosečna ocena primene pojedinačnog područja planiranja iznosi 3,88, a u Hrvatskoj 3,09. Stoga se hipoteza u Srbiji prihvata, a u

Hrvatskoj odbacuje.

Prema sprovedenom istraživanju ukupno 87,21 % ispitanika iz Srbije smatra da planiranje ima značajan i izuzetno značajan uticaj na sprovođenje bezbednosti. U Hrvatskoj ukupno 57,69 % ispitanika smatra da planiranje u sistemu upravljanja bezbednošću ima značajan i izuzetno značajan uticaj na sprovođenje bezbednosti.

U Srbiji je poslodavac odgovoran za planiranje upravljanja bezbednošću u preduzeću u 25,58 % slučajeva, dok je u Hrvatskoj u 43,27 % slučajeva. Na osnovu navedenog rezultata istraživanja odbacuje se hipoteza da je poslodavac u većini slučajeva (više od 50 %) u sistemima upravljanja bezbednošću odgovorna osoba za planiranje.

Sprovedena komparativna analiza planiranja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj pokazala je određene sličnosti ali i razlike. U području upravljanja bezbednošću gde se sprovođenjem postupaka i mera direktnu utiče na smanjenje verovatnoće nastanka neželjenih događaja, planiranje ima poseban značaj. Postizanje ciljeva nemoguće je bez planiranja. Efikasno planiranje povećava efikasnost sistema upravljanja bezbednošću. Ostala istraživanja koja su sprovedena ne bave se isključivo planiranjem, već se bave uopšteno upravljanjem i menadžmentom. Rezultate tih istraživanja nije moguće upoređivati sa rezultatima i zaključcima ove komparativne analize. Komparativne analize iz područja planiranja u sistemu upravljanja bezbednošću nisu pronađene.

12.2 Organizovanje u sistemu upravljanja bezbednošću

Organizovanje je jedna od procesnih funkcija menadžmenta bezbednosti. Organizacijom se označava delatnost (organizovanje) ili stanje koje je postignuto organizovanjem (poredak, uređenje, struktura, sistem). Organizacija rada je usklađivanje delovanja ličnih faktora radnog procesa (radnika) s materijalnim (sredstvima rada), energetske i informacionim s ciljem da proces bude završen s optimalnim rezultatom. Dobra organizacija prepoznaje se po dobrim učincima koji se postižu. Organizovanje predstavlja uspostavljanje i klasifikovanje potrebnih aktivnosti, grupisanje aktivnosti nužnih za postizanje ciljeva, dodeljivanje grupe aktivnosti pojedinačnoj osobi zajedno sa ovlašćenjima za nadgledanje i osiguranje koordinacije u organizacionoj strukturi. Prema empirijskom shvatanju, pojam organizacije može se definisati kao diferencijacija i koordinacija zadataka za postizavanje ciljeva koja zavisi od situacije, a utiče na ponašanje članova.

Iako svako zasebno područje zaštite na osnovu propisa ima definisane minimalne kriterijume za organizovanje bezbednosti, ukupno upravljanje bezbednošću izlazi izvan takvog okvira. Na osnovu toga zaključujemo da organizacija upravljanja bezbednošću prevazilazi zakonske zahteve za

organizovanjem određene vrste zaštite. Zadatak organizacije upravljanja bezbednošću je osigurati rešenja koja će dovesti do organizovanog sučeljanja svih aktera i njihovih interesa, međusobnog usklađivanja tih interesa, kao i organizovanog sprovođenja i kontrole postavljenih ciljeva.

Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da se u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji kod 42,05 % ispitanika primenjuje menadžerski aspekt organizovanja, dok se u Hrvatskoj kod 53,39 % ispitanika primenjuju vlasnički i menadžerski aspekti organizovanja sistema upravljanja bezbednošću.

U sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji se kod čak 87,69 % ispitanika primenjuje funkcijska organizaciona struktura. U Hrvatskoj se kod 55,08 % ispitanika u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje funkcijska organizaciona struktura. Stoga se postavljena hipoteza o primeni funkcijske organizacione strukture prihvata u obe države.

U Srbiji se podela na osnovu područja zaštite primenjuje u 31,28 % slučajeva, dok se u Hrvatskoj podela na osnovu područja zaštite primenjuje u 40,68 % slučajeva. Na osnovu tih rezultata hipoteza se u Srbiji i Hrvatskoj odbacuje.

Prema rezultatima istraživanja prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 4,02, a sva područja organizovanja ocenjena su prosečnom ocenom većom od 3,5. U Hrvatskoj prosečna ocena primene koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,09, a sva područja organizovanja ocenjena su prosečnom ocenom manjom od 3,5. Na osnovu tih rezultata postavljena hipoteza o primeni pojedine vrste planiranja se u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje.

Prosečna ocena zadovoljstva organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 3,95, a sva područja planiranja ocenjena su prosečnom ocenom većom od 3,5. U Hrvatskoj prosečna ocena zadovoljstva organizovanjem pojedinačnog područja sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,19, a sva područja planiranja ocenjena su prosečnom ocenom manjom od 3,5. Stoga se hipoteza u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje.

Prema sprovedenom istraživanju ukupno 88,20 % ispitanika u Srbiji smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan. U Hrvatskoj ukupno 50 % ispitanika smatra da je uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti značajan ili izuzetno značajan.

U Srbiji je u 25,13 % slučajeva poslodavac odgovorna osoba za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću, dok je u Hrvatskoj u 37,29 % slučajeva. Na osnovu navedenog rezultata istraživanja odbacuje se hipoteza da je poslodavac u većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću odgovorna osoba za organizovanje.

Sprovedena komparativna analiza organizovanja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj pokazala je određene sličnosti ali i razlike. Funkcijska organizaciona struktura prevladava u organizovanju si-

stema upravljanja bezbednošću u obe zemlje. U ostalim područjima organizovanja koja su pokrivena ovim istraživanjem postoje prikazane razlike i odstupanja od postavljenih hipoteza. Dobijeni rezultati pokazuju praktičnu stranu primene teorije organizovanja u organizovanju sistema upravljanja bezbednošću. Takođe, dobijeni rezultati ovom komparativnom analizom istraživanja ukazuju na potrebu edukacije lica za bezbednost o organizovanju upravljanja bezbednošću. Ostala istraživanja koja su sprovedena ne bave se isključivo organizovanjem, već se bave uopšteno upravljanjem i menadžmentom. Rezultate tih istraživanja nije moguće upoređivati sa rezultatima i zaključcima ove komparativne analize. Komparativne analize iz područja organizovanja u sistemu upravljanja bezbednošću nisu pronađene.

12.3 Menadžment ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću

Ljudske resurse čine ljudski kapital, odnosno zaposlenih koji svojim veštinama, znanjima, motivacijom, sposobnostima, iskustvima, kreativnošću, odanosti doprinosi uspešnom ostvarivanju ciljeva i poslovnog razvoja organizacije. Upravljanje ljudskim resursima složeni je proces koji čini niz međusobno povezanih poslova, zadataka i aktivnosti menadžmenta organizacije koji pomaže organizaciji u ostvarivanju ciljeva podsticanjem i održavanjem najvrednijih sredstava organizacije odnosno osoblja koje radi u toj organizaciji s ciljem ostvarivanja postavljenih strategijskih i razvojnih ciljeva organizacije. Upravljanje ljudskim resursima obuhvata osnovne grupe aktivnosti i zadatka koje su usmerene na privlačenje, razvoj, zadržavanje ljudskog kapitala u organizaciji, a ostvaruje se nizom pojedinačnih aktivnosti.

Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji kod 82,93 % ispitanika na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću utiču promene u internoj okolini, u 46,34 % promene u poslovnoj okolini, dok u 43,90 % slučajeva utiču promene u opštoj i socijalnoj okolini. U Hrvatskoj u više od 68 % slučajeva svako navedeno područje utiče na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću. Prosečno u 76,87 % navedena područja utiču na upravljanje ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću. Stoga se hipoteza u Srbiji odbacuje, a u Hrvatskoj prihvata.

U Srbiji se kod najviše ispitanika (90,24 %) u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuje motivisanje i nagrađivanje, dok se kod 85,37 % ispitanika primenjuje obrazovanje i razvoj. Pribavljanje i selekcija primenjuje se u 45,53 % slučajeva, a u 41,46 % slučajeva primenjuje se predviđanje potreba. Prosečno se u 65,65 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju područja upravljanja ljudskim resursima. U Hrvatskoj se svako od osnovnih područja upravljanja ljudskim resursima primenjuje u više od 63 % slučajeva. Prosečno se u 72,39 % slučajeva u sistemu upravljanja bezbednošću

primenjuju navedena područja upravljanja ljudskim resursima.

Prema dobijenim rezultatima istraživanja, u Srbiji se svi poslovi upravljanja ljudskim resursima sprovode u više od 65,85 % slučajeva, osim poslova kompenzacije koji se sprovode u svega 31,71 %. Prosečno se u 70,33 % slučajeva obavljaju poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću. U Hrvatskoj se svi poslovi upravljanja ljudskim resursima sprovode u više od 53 %. Prosečno se u 73,60 % slučajeva obavljaju poslovi upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću.

Prema rezultatima istraživanja prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 3,01. U Hrvatskoj prosečna ocena primene osnovnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima iznosi 3,11. Stoga se hipoteza u Srbiji i Hrvatskoj odbacuje.

U Srbiji je u svim područjima sistema upravljanja bezbednošću realizacija upravljanja ljudskim resursima ocenjena ocenom manjom od 3,5. Prosečna ocena zadovoljstva realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 2,95. U Hrvatskoj od ukupno 9 područja, u 5 područja zadovoljstvo je ocenjeno ocenom većom od 3,5. Prosečna ocena zadovoljstva realizacije upravljanja ljudskim resursima u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,51. Na osnovu navedenog hipoteza se u Srbiji odbacuje, a u Hrvatskoj delimično prihvata.

Prema sprovedenom istraživanju u Srbiji ukupno 50,40 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti, a u Hrvatskoj ukupno 62,69 % ispitanika smatra da upravljanje ljudskim resursima značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti.

U Srbiji je u 23,58 % slučajeva poslodavac odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanja bezbednošću. U Hrvatskoj je u 48,51 % slučajeva poslodavac odgovorna osoba za upravljanje ljudskim resursima u upravljanju bezbednošću. Na osnovu navedenog rezultata istraživanja odbacuje se hipoteza da je poslodavac u većini slučajeva (više od 50 %) u sistemu upravljanja bezbednošću odgovorna osoba za organizovanje.

12.4 Vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću

Nezavisno o oblasti bezbednosti kojom se bavi neki sistem upravljanja bezbednošću, čovek je osnovni resurs svakog sistem upravljanja bezbednošću. Vođenje ljudi je najsloženija funkcija menadžmenta bezbednosti, a njena je svrha uticaj na ljude kako bi oni što više doprineli zajedničkom cilju. Govorimo li o vođenju, zapravo govorimo o sposobnostima i veštini menadžera da uspešno i odgovorno koristi moć, da ima sposobnost razumevanja da ljudi u različitim vremenima i u različitim situacijama imaju različite motive, da ima

spособnost inspirisati podređene i da ima sposobnost da deluje na način koji će razviti pogodnu klimu za podsticanje motivacije. Bezbednost ima svoje specifičnosti u odnosu na ostale poslovne procese i upravo iz navedenih razloga funkciju vođenja možemo smatrati najvažnijom procesnom funkcijom u upravljanju sistemom bezbednosti.

Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da se u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji (68,13 %) i Hrvatskoj (63,77 %) najviše primenjuje demokratski stil vođenja, čime je potvrđena i postavljena hipoteza.

U vođenju se primenjuju četiri osnovna modela i pristupa vođstvu, a istraživanjem je u skladu sa postavljenom hipotezom potvrđeno da se u Srbiji u 80,63 % slučajeva primenjuju savremeni pristupi vođstvu, dok se model osobina primenjuje u svega 24,38 % slučajeva. U Hrvatskoj se u sistemu upravljanja bezbednošću najviše primenjuju model osobina (67,39 %), pa se postavljena hipoteza odbacuje.

Prema rezultatima istraživanja u Srbiji se u 84,38 % slučajeva primenjuje stručna moć, nakon čega se u 43,75 % slučajeva primenjuje legitimna moć. U Hrvatskoj se pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću najčešće koristi legitimna moć (70,29 %), dok je stručna moć tek na trećem mestu sa primenom u 62,32 % slučajeva. U skladu sa navedenim postavljena hipoteza da se u većini slučajeva (više od 50 %) pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću primenjuju legitimna i stručna moć delimično se prihvata.

U sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji kod lidera je najviše izražena osobina poznavanja posla (83,75 %), a lideri prosečno u 68,02 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine. U Hrvatskoj je kod lidera u sistemu upravljanja bezbednošću najviše izražena osobina samopouzdanja (86,96 %), a lideri prosečno u 73,31 % slučajeva poseduju osnovne potrebne osobine.

Prosečna ocena primene osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 3,81, a u Hrvatskoj 3,62. Na osnovu tih rezultata postavljena hipoteza o ocenjivanju primene pojedinih osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću (motivacija, komunikacija, usmeravanje, odlučivanje, interakcija, uticaj, uspostavljanje ciljeva, kontrola) se prihvata. Sve karakteristike vođenja u Hrvatskoj nisu ocenjene ocenom većom od 3,5, dok u Srbiji jesu.

Ispitanici su u Srbiji sva pojedina područja sistema upravljanja bezbednošću ocenili ocenama većim od 3,5, a prosečna ocena zadovoljstva vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,82. Iako ispitanici iz Hrvatske nisu sva pojedina područja sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) ocenili ocenom većom od 3,5 prosečna ocena zadovoljstva vođenjem u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću iznosi 3,54.

Prema sprovedenom istraživanju ukupno 91,25 % ispitanika iz Srbije

smatra da vođenje značajno i izuzetno značajno utiče na sprovođenje bezbednosti. U Hrvatskoj ukupno 56,52 % ispitanika smatra da je vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću značajno i izuzetno značajno.

Rezultati istraživanja u Srbiji pokazuju da je u 36,25 % slučajeva za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću odgovoran sam poslodavac. Istraživanjem u Hrvatskoj utvrđeno je da je u 39,86 % slučajeva odgovorna osoba za vođenje u upravljanju bezbednošću u preduzeću sam poslodavac. Na osnovu navedenog rezultata istraživanja odbacuje se hipoteza da je poslodavac u većini slučajeva (više od 50 %) u ovim sistemima odgovorna osoba za vođenje.

Sprovedena komparativna analiza vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj pokazala je određene sličnosti ali i razlike. Najznačajnija razlika pokazuje da se pri vođenju u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji najviše primenjuje stručna moć, a u Hrvatskoj legitimna moć. Obzirom da je konstatovano kako je funkcija vođenja od izuzetne važnosti za efikasnost sistema upravljanja bezbednosti, poslovne organizacije trebale bi razmotriti potrebu dodatne edukacije lica za bezbednost i menadžera iz područja vođenja. Funkcijom vođenja menadžeri bezbednosti pomažu ljudima da uvide da mogu zadovoljiti svoje vlastite potrebe i koristiti svoje potencijale za istovremeni doprinos ciljevima sistema bezbednosti. Efikasno vođenje povećava efikasnost sistema upravljanja bezbednošću. Ostala istraživanja koja su sprovedena ne bave se isključivo vođenjem, već se bave uopšteno upravljanjem i menadžmentom. Rezultate tih istraživanja nije moguće upoređivati sa rezultatima i zaključcima ove komparativne analize. Komparativne analize iz područja vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću nisu pronađene.

12.5 Kontrola u sistemu upravljanja bezbednošću

Kontrola predstavlja merenje i ispravljanje delova procesa sa svrhom osiguranja ispunjenja poslovnih ciljeva, među koje spadaju i ciljevi upravljanja bezbednošću. Prvi korak kontrole predstavlja definisanje planova. Budući da se planovi razlikuju po složenosti i detaljnosti potrebno je postaviti posebne pokazatelje što zapravo predstavlja određivanje kriterijuma efikasnosti. Ti pokazatelji su izdvojene tačke u procesu planiranja u kojima se sprovodi merenje efikasnosti nekog poslovnog procesa, pa tako i procesa bezbednosti. Na osnovu njih sprovodi se kontrola u sistemu upravljanja bezbednošću.

Rezultati sprovedenog istraživanja pokazuju da se u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji (71,57 %) i Hrvatskoj (68 %) u više od 50 % slučajeva primenjuju sve faze kontrole, čime se potvrđuje postavljena hipoteza.

U praksi se kontrola sprovodi na četiri osnovna nivoa, a istraživanjem je u skladu sa postavljenom hipotezom potvrđeno da se u Srbiji (70,86 %) i Hrvatskoj (66,43 %) u sistemima upravljanja bezbednošću primenjuju svi nivoi kontrole.

Prema rezultatima istraživanja u Srbiji (85,28 %) i Hrvatskoj (81,14 %) se pri kontroli u sistemu upravljanja bezbednošću od tehnika kontrole najčešće koristi lično opažanje. Rezultati istraživanja pokazuju da se sve četiri tehnike kontrole primenjuju u više od 50 % slučajeva. Obzirom da se u većini slučajeva (više od 50 %) pri kontroli u sistemima upravljanja bezbednošću primenjuju sve tehnike kontrole, postavljena hipoteza se prihvata.

Prosečna ocena primene uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću u Srbiji iznosi 3,38, a Hrvatskoj iznosi 3,25. Neophodno je naglasiti da je primena svih uslova efikasnosti kontrole u obe države ocenjena ocenama manjim od 3,5. Na osnovu tih rezultata odbacuje se hipoteza da ispitanici primenu uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću ocenjuju najmanje prosečnom ocenom 3,5.

U Srbiji prosečna ocena zadovoljstva kontrolom u pojedinačnom području sistema upravljanja bezbednošću (zaštita na radu, zaštita od požara, zaštita životne sredine, privatna zaštita, zaštita informacija, zaštita ličnih podataka, zaštita privatnosti podataka, business intelligence, integralna bezbednost) iznosi 3,56. Ispitanici iz Hrvatske zadovoljstvo kontrolom u pojedinim područjima sistema upravljanja bezbednošću ocenili su prosečnom ocenom 3,44. Stoga se postavljena hipoteza u Srbiji prihvata, a u Hrvatskoj odbacuje.

Prema sprovedenom istraživanju ukupno 73,62 % ispitanika iz Srbije smatra da kontrola ima značajan i izuzetno značajan uticaj na sprovođenje bezbednosti. U Hrvatskoj ukupno 65,72 % ispitanika smatra da kontrola u sistemu upravljanja bezbednošću ima značajan i izuzetno značajan uticaj na sprovođenje bezbednosti.

U Srbiji je poslodavac odgovoran za kontrolu u upravljanju bezbednošću u preduzeću u 28,83 % slučajeva, dok je u Hrvatskoj poslodavac odgovorna osoba za kontrolu u 49,71 % slučajeva. Na osnovu rezultata dobijenih istraživanjem odbacuje se hipoteza da je u više od 50 % slučajeva odgovorna osoba za kontrolu u upravljanja bezbednošću u preduzeću sam poslodavac.

Sprovedena komparativna analiza kontrole u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj pokazala je određene sličnosti ali i razlike. Kontrola je funkcija svakog menadžera, odnosno osobe koja upravlja drugim ljudima. Osnovni sistem kontrole obuhvata postavljanje pokazatelja (performansi), merenje efikasnosti pokazatelja (performansi), korekciju odstupanja od pokazatelja (performansi) i planova što je u području upravljanja bezbednošću od posebnog značaja za postizanje postavljenih ciljeva tog sistema. Efikasna kontrola povećava efikasnost sistema upravljanja bezbednošću. Ostala istraživanja koja su sprovedena ne bave se isključivo kontrolom, već se bave uopšteno upravljanjem i menadžmentom. Rezultate tih istraživanja nije moguće upoređivati sa rezultatima i zaključcima ove komparativne analize. Komparativne analize iz područja kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću nisu pronađene.



ZAKLJUČAK

13. ZAKLJUČAK

Empirijsko istraživanje sprovedeno je u etapama za svaku procesnu funkciju menadžmenta zasebno, u periodu 2010 - 2014. godina. Sprovedenim empirijskim istraživanjem primene procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj, postignut je postavljeni cilj istraživanja. Istraživanje je sprovedeno u skladu sa utvrđenim problemom, uz ostvarenje postavljenih zadataka i potvrde odabranih naučnih istraživačkih metoda.

Obzirom na utvrđeni problem, cilj istraživanja bio je utvrditi aktuelna saznanja i stavove o primeni procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj. Na osnovu analiziranih stavova, utvrđeni su i upoređeni dobijeni rezultati.

Zadaci istraživanja bili su utvrditi i uporediti:

- ocene i mišljenja o primeni planiranja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj;
- ocene i mišljenja o primeni organizovanja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj;
- ocene i mišljenja o primeni upravljanja ljudskim resursima u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj;
- ocene i mišljenja o primeni vođenja u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj;
- ocene i mišljenja o primeni kontrole u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj.

Za svaku procesnu funkciju menadžmenta koja se primenjuje u sistemu upravljanja bezbednošću postavljene su hipoteze koje su prikazane na početku prikaza svakog pojedinačnog istraživanja i komparativne analize.

Utvrđena su aktuelna saznanja o primeni procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj, koje se na osnovu analize rezultata sprovedenog istraživanja ogledaju u prihvataju ili odbacivanju postavljenih hipoteza istraživanja. Prikaz prihvatanja ili odbacivanja postavljenih hipoteza prikazan je u zaključcima svakog zasebnog istraživanja primene pojedine procesne funkcije menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj. U raspravi rezultata istraživanja dodatno je ukazano na specifičnosti i zaključke vezano za pojedine postavljene hipoteze.

Za nastavak istraživanja predlaže se mogućnost detaljne i specifične analize podataka prikupljenih ovim anketnim istraživanjem, kao što je

grupisanje uzorka prema delatnostima ili veličini organizacije, nakon čega je moguće sprovesti poređenje dobijenih rezultata sa rezultatima ovog istraživanja. Mogućnost za nastavak istraživanja postoji i u utvrđivanju povezanosti pojedinih dobijenih rezultata primenom korelacijske i regresione analize.

U cilju utvrđivanja eventualnih poboljšanja primene procesnih funkcija menadžmenta u sistemu upravljanja bezbednošću, predlaže se ponavljanje istog istraživanja nakon najmanje pet godina. Time bi se uporedili rezultati i utvrdili pozitivni pomaci u unapređenju primene procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj. U funkciji postavljanja ciljeva i hipoteza novog istraživanja može se koristiti ovo istraživanje.

Utvrđena metodologija pokazala se kao odgovarajuća za sprovedeno empirijsko istraživanje primene procesnih funkcija menadžmenta u sistemima upravljanja bezbednošću u Srbiji i Hrvatskoj i njihovu komparativnu analizu. Ista se metodologija može primeniti za slična istraživanja primene procesnih funkcija menadžmenta u sistemu upravljanja bezbednošću u drugim zemljama ili u drugim sličnim istraživanjima područja upravljanja bezbednošću.



LITERATURA

14. LITERATURA

- [1] **Andelković, B.** (2002): Rizik tehnoloških sistema i profesionalni rizik, Jugoslovenski savez Društava inženjera i tehničara zaštite, Niš.
- [2] **Armstrong, M.** (2006): A Handbook of Human Resource Management Practice, 10th edition, Kogan Page, London.
- [3] **Baker, J.M.** (1996): Marketing: An Introductory Text, MacMillan Press LTD, London.
- [4] **Balaban, N., Ristić, Ž.** (2013): Upravljanje performansom, M&I SYSTEMS. Co. Novi Sad.
- [5] **Bešker, M. (2001):** Integrirani sustavi upravljanja sigurnošću, Oscar d.o.o., Zagreb.
- [6] **Bešlić, D., Palačić, D.** (2012): Istraživanje stajališta o upravljanju ljudskim resursima u sustavu upravljanja sigurnošću, Zbornik radova VII. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem 'Menadžment i sigurnost 2012', HDIS, Čakovec, HDIS, str. 89-100.
- [7] **Boljanović Đorđević, J., Pavić, Ž.** (2011): Osnove menadžmenta ljudskih resursa, Univerzitet Singidunum, Beograd.
- [8] **Borgudan, G.** (2003): 10 zapovijedi uspješnog vođe, Poslovni magazin, I, 12, str. 24-25.
- [9] **Božajić, I., Cmrečnjak, D., Drozdek, A., Filipović, A.M., Hunjak, D., Koren, K., Minga, I., Palačić, D., Petričević, N., Taradi, J., Žarak, M.** (2010): Stručnjak zaštite na radu - istraživanje problematike rada samostalnog stručnjaka za zaštitu na radu u srednje velikim poslovnim organizacijama u Hrvatskoj. Hrvatsko društvo inženjera sigurnosti, Zagreb.
- [10] **Buble, M.** (2000): Management, Ekonomski fakultet, Split.
- [11] **Bujas, Ž.** (2011): Veliki hrvatsko-engleski rječnik, Nakladni zavod Globus, Zagreb.

- [12] **Chang, S.E., Ho, C.B.** (2006): Organizational factors to the effectiveness of implementing information security management, *Industrial Management & Data Systems*, 106, 7, pp. 345-361.
- [13] **Dajana, J.V.** (2006): Ljudska bezbednost, U Zborniku tekstova Ljudska bezbednost, Priredivač, Dragana D. Fond za otvoreno društvo, Beograd, str. 13-19.
- [14] **Denton, D.** (1982): *Safety Management: Improving Performance*, McGraw-Hill, New York.
- [15] **Dhillon, G., Blackhouse, J.** (2000): Information System Security Management in the New Millennium, *Communication of the ACM*, 43, 7, pp. 125-128.
- [16] **Drakulić, M.** (1996): Osnovi Kompjuterskog prava, Društvo operacionih istraživača Jugoslavije - DOPIS, Beograd.
- [17] **Gheorghe, A.V.** (1996): Integrated regional health and environmental risk assessment and safety management, *International Journal of Environment and Pollution*, 6, pp. 618-631.
- [18] **Hale, A.R., Heming, B.H.J., Carthey, J., Kirwan, J.** (1997): Modelling of safety management systems. *Safety Science*, 2, 1/2, pp. 121-140.
- [19] **Hunjak, D., Palačić, D., Petričević, N.** (2010): Istraživanje stajališta o planiranju upravljanja sigurnošću, Zbornik radova V. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem 'Menadžment i sigurnost 2010', HDIS, Čakovec, str. 21-35.
- [20] **Ilijaš-Juranić, B., Petar, S., Budimir Šoško, G.** (2013): Utjecaj stilova vođenja na motivaciju sudjelovanja članova organizacije u provođenju sigurnosnih procedura, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija Menadžment i sigurnost – M&S 2013, str. 217-226.
- [21] **Ivanova, T., Živković, S., Ivanov, A.** (2011): Leadership potential as a key factor in the success of managers in companies of Ulyanovsk Region, *African Journal of Business Management*, 5, 33, pp. 12754-12761.
- [22] **Javorović, B., Bilandžić, M.** (2007): Poslovne informacije i business intelligence, *Golden marketing – Tehnička knjiga*, Zagreb.
- [23] **Javorović, B.** (2002): *Defendologija*, IPROZ, Zagreb.

- [24] **Kacian, N.** (1988): Fenomenologija zaštite na radu u sustavu znanosti, *Sigurnost*, 30, 3, str. 3-12.
- [25] **Kacian, N.** (2000): *Osnove sigurnosti*, IPROZ, Zagreb.
- [26] **Kankanhalli, A.** (2003): An integrative study of information systems security effectiveness, *International Journal of Information Management*, 23, 2, pp. 139-154.
- [27] **Kardum, Z.** (2004): *Upravljanje rizikom u prijevozu vrijednosne pošiljke*, Topical, Zagreb.
- [28] **Klasić, K.** (2002): *Zaštita informacijskih sustava*, IPROZ, Zagreb.
- [29] **Leppänen, J.** (2006): *Corporate security practice - safety management portfolio*, Talentum Media Oy Publications, Jyväskylä.
- [30] **Levä, K.** (2003): *The safety management system functioning: strengths and challenges of major developments in hazardous installations*, Safety Technology Authority Publications, Tuk Publications 1, Helsinki.
- [31] **Lilić, S.** (1989): Pravo, informatička tehnologija i zaštita podataka, *Anali Pravnog fakulteta*, 2-3, pp. 211-225.
- [32] **Markič, M.** (1998): Menadžment zaštite i zdravlja na radu, *Rad i sigurnost*, 2, 3, str. 223-242.
- [33] **Meler, B.** (2006): Национална, социјетална и људска безбедност, У Зборнику текстова Људска безбедност, Приређивач, Драгана Д. Фонд за отворено друштво, Београд, стр 55-86.
- [34] **Micić, R., Arsić, Lj.** (2010): *Upravljanje ljudskim resursima u organizacijama*, *Ekonomski pogledi*, 2, str. 27-40.
- [35] **Milutinović, J.** (1982): *Organizacija zaštite na radu*, Institut za dokumentaciju zaštite na radu, Niš.
- [36] **Naumanen, M., Rouhiainen, V.** (2006): *Security research roadmap*. VTT press releases 2327 Espo, Otamedia Publications Ltd., Finland.
- [37] **Palačić, D., Mudri, M.** (2014): Defining policy for management of occupational health, safety at work and environmental protection in order to manage the crisis in a business organization. *Collegium Antropologicum*, 38, Suppl. 1, pp. 13-24.

- [38] **Petras, M., Begović, I., Palačić, D.** (2014): Ključni pokazatelji uspjehnosti procesa zaštite zdravlja, sigurnosti na radu i zaštite okoliša, *Praktični menadžment*, V (1), Virovitica, pp. 68-78.
- [39] **Palačić, D., Petras, M., Živković, S.** (2013): Istraživanje stajališta o vođenju u sustavu upravljanja sigurnošću, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija "Menadžment i bezbednost – M&S 2013", 8, str. 81-93.
- [40] **Palačić, D., Petrović, M.** (2005): Upravljanje sigurnošću poslovnih procesa primjenom modela «Business Intelligence», IV. Međunarodna konferencija o poslovnim procesima - Business Process Conference 2005, Zagreb.
- [41] **Palačić, D., Živković, S.** (2012): Usporedna analiza organiziranja sustava sigurnosti kao aspekta upravljanja ljudskim resursima u Hrvatskoj i Srbiji, VII. Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost – M&S 2012, pp. 173-184.
- [42] **Palačić, D.** (2014): Istraživanje stajališta o kontroliranju u sustavu upravljanja sigurnošću, 9th International Scientific and Professional Conference Management and Safety 2014, ESSE, Moravske Toplice, 9, str. 54-66.
- [43] **Palačić, D.** (2011): Istraživanje stajališta o organiziranju sustava upravljanja sigurnošću, Zbornik radova VI. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost 2011, HDIS, Čakovec, str. 33-47.
- [44] **Palačić, D.** (2006): Menadžment sigurnosti, *Zaštita*, 2, 1, str. 23-25.
- [45] **Palačić, D.** (2011): Sustavi upravljanja sigurnošću, IPROZ, Zagreb.
- [46] **Palačić, D.** (2005): Teorija organizacije i sigurnost na radu, *Rad i sigurnost*, 9, 2-3, str. 79-107.
- [47] **Palačić, D.** (2006): Istraživanje upravljanja sustavom zaštite na radu, *Sigurnost*, 48 (4), 341-356.
- [48] **Palačić, D.** (2010): Zaštita osoba i imovine, IPROZ, Zagreb.

- [49] **Palačić, D.** (2008): Elementi učinkovitog sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu, 2. međunarodni stnično-znanstveni skup Zaštita na radu i zaštita zdravlja, Veleučilište u Karlovcu, Hrvatsko ergonomijsko društvo, Hrvatski zavod za medicinu rada, Boise State Univestity, HOC Bjelolasic, str. 351-356.
- [50] **Palačić, D.** (2010): Istraživanje razvoja i utjecaja kulture sigurnosti na sustav upravljanja sigurnošću. *Sigurnost*, 52 (2), 105-112.
- [51] **Palačić, D.** (2008): Preliminarno istraživanje kulture sigurnosti kao elementa sustava upravljanja sigurnošću. Zbornik radova III. Znanstveno-stnične konferencije s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost 2008, HDIS, Čakovec, str. 90-105.
- [52] **Panian, Ž., Pejić Bach, M., Mršić, L., Brešić, B., Kockar, I., Jaković, B., Obradović, M., Kanižaj, T., Žmirak, Z., Oreščanin, D., Karaga, L.** (2007): Poslovna inteligencija: studije slučajeva iz hrvatske prakse, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- [53] **Petersen, D.** (2001): Safety management: A human approach, American Society of Safety Engineers, Des Plaines.
- [54] **Petrović, M.** (2007): Stanje i perspektiva razvoja djelatnosti privatne zaštite, II. Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem "Menadžment i sigurnost – M&S 2007, str. 112-124.
- [55] **Popović, T.** (1976): Zaštita radnika u radnoj sredini, Savremena zaštita na radu, Tanjug, Beograd.
- [56] **Radonjić, B., Tomović, D.** (2013): Menadžer bezbednosti i zdravlja na radu u sistemu integrisanog upravljanja rizicima, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija Menadžment i sigurnost – M&S 2013, HDIS, Trakošćan, pp. 551-560.
- [57] **Radošević, D.** (2001): Osnove teorije sustava, Nakladni zavod matice hrvatske, Zagreb.
- [58] Safety management systems, Transport Canada TP 13739 E (04/2001)
- [59] **Simola, A.** (2005): Safety management superior piece of work. Doctoral dissertation. Oulu, Finland: Oulu University Publications.

- [60] **Stojanović Aleksić, V., Živković, S.** (2012): The role of a leader in increasing the organisational capacity for change, Current problems of competitiveness improvement in national economies and enterprises, Thematic collection of papers of international significance, University of Niš, Faculty of Economics in Niš, pp. 297-314.
- [61] **Takić, Lj., Živković, S., Živković, N.** (2013): Improvement of environmental management - a case study, Fresenius Environmental Bulletin, 22, 12c, pp. 3840-3847.
- [62] **Tervonen, P., Haapasalo, H., Niemelä, M.** (2009): Evolution of Safety Management and Systems in a Steel Production Organization, The Open Management Journal, 2, pp. 17-27.
- [63] **Todorović, M., Živković, S., Nikolić, V., Markič, M.** (2012): The influence of organizational culture of management on occupational safety, Technics Technologies Education Management, 7, 4, pp. 1760-1767.
- [64] **Uzelac, J.** (2002): Kibernetičko upravljanje poslovnim sustavom, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.
- [65] **Vojak, N., Wasserbauer, B., Grgat, I.** (2008): Business intelligence kao pomoć u zaštiti poslovanja poduzeća, III. Znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem Menadžment i sigurnost – M&S 2008, HDIS, Čakovec, str. 106-115.
- [66] **Zdravković, S., Stojanović, S.** (2002): Zaštita na radu, Preventivni inženjering, 2, str. 53-59.
- [67] **Živković, S., Palačić, D., Anđelković, B.** (2013): Usporedna analiza stajališta o organiziranju sustav upravljanja sigurnošću u Hrvatskoj i Srbiji, Sigurnost, 55, 4, str. 303-318.
- [68] **Živković, S., Palačić, D., Stojković, A.** (2013): Usporedna analiza vođenja u sustavu upravljanja sigurnošću u Hrvatskoj i Srbiji, VIII. Međunarodna znanstvena i stručna konferencija "Menadžment i bezbednost – M&S 2013", 8, str. 139-151.
- [69] **Živković, S., Palačić, D.** (2014): Usporedna analiza kontroliranja u sustavu upravljanja sigurnošću u Srbiji i Hrvatskoj, 9th International Scientific and Professional Conference Management and Safety 2014, ESSE, Moravske Toplice, 9, pp. 103-116.

- [70] **Živković, S., Palačić, D.** (2014): Control of the safety management system in Serbia and Croatia, Determinants of improving the competitiveness of national economies and enterprises, Thematic collection of papers of international significance, University of Niš, Faculty of Economics in Niš, pp. 147-163.
- [71] **Živković, S., Palačić, D.** (2014): Research of controlling in the safety management system, Safety Engineering, University of Niš, Faculty of Occupational Safety, Niš, 4, 1, pp. 9-16.
- [72] **Živković, S., Stojanović Aleksić, V.** (2013): The role of psychological factors in increasing organizations' competitiveness, Improving the competitiveness of enterprises and national economies - factors and strategies, Thematic collection of papers of international significance, University of Niš, Faculty of Economics in Niš, pp. 187-205.
- [73] **Živković, S., Takić, Lj., Živković, N.** (2013): The improvement of environmental performances by applying ISO 14001 standard - a case study, Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly, 19, 4., pp. 541-552.
- [74] **Živković, S.** (2011): Organizacija zaštite od požara, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš.
- [75] **Živković, S.** (2008): Motivacija za zaštitu na radu, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš.
- [76] **Živković, S., Ili-Krstić, I., Todorović, M.** (2013): Research of social determinants of motivation for occupational safety, Metalurgia International, 18, 8, pp. 63-68.
- [77] **Živković, S.** (2013): Management of occupational safety by motivating employees to work safely, African Journal of Business Management 7, 12, pp. 936-946.
- [78] **Živković, S., Taradi, J., Todorović, M.** (2013): Comparative analysis of research on work-related problems of occupational safety specialist in Croatia and Serbia, Technics Technologies Education Management, 8, 4, pp. 1840-1848.
- [79] **Živković, S.** (2014): Safety management in Serbia and Croatia (Work-related problems of occupational safety specialist in companies in Serbia and Croatia), LAP Lambert Academic Publishing.

- [80] **Živković, S., Markič, M., Todorović, M.** (2014): Integrated security systems as an instrument of reducing the number of occupational injuries and material costs, *Actual problems of economics*, 2, 152, pp. 479-491.
- [81] **Živković, S.** (2014): The role of occupational safety and health specialist in safety promotion and implementation – case study, *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, (<http://dx.doi.org/10.1080/17457300.2013.877938>)
- [82] **Živković, S., Vukadinović, B., Veljković, M.** Cleaner production - energy efficient production: a case study, *Environmental Engineering and Management Journal*. (accepted, <http://omicron.ch.tuiasi.ro/EEM/accepted.htm>)
- [83] **Анђелковић, Б.** (2002): Ризик технолошких система и професионални ризик, Југословенски савез Друштвава инжењера и техничара заштите, Ниш.
- [84] **Анђелковић, Б.** (2009): Основи система заштите, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш.
- [85] **Анђелковић, Б.** (2010): *Разлике и потребе усаглашавања појмова и израза у области безбедности и заштите*, Свет Рада, Екоцентар, Београд, 3/2010.
- [86] **Бенсон, М.** (1981): Српскохрватско-енглески речник, Просвета, Београд.
- [87] **Јовановић, Ј., Тодоровић, С.** (1990); Речник правних термина, Савремена администрација, Београд.
- [88] **Живковић, С.** (2011): Улога и значај лица за безбедност и здравље на раду у привредним друштвима у Републици Србији, Универзитет у Нишу, Факултет заштите на раду у Нишу, Ниш.

Norme:

- ILO-OSH 2001 Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, ILO Geneva, 2001.
- ISO 14001:2004, Sustavi upravljanja okolišem - Zahtjevi s uputama za uporabu
- ISO 27001:2013, Informacijska tehnologija - Sigurnosne tehnike - Sustav upravljanja informacijskom sigurnošću – Zahtjevi
- OHSAS 18001:2007 Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu – Zahtjevi

Zakoni:

- Zakon o zaštiti ličnih podataka, NN 103/03, 118/06, 41/08, 130/11, 106/12.
- Zakon o zaštiti podataka o ličnosti, Službeni glasnik RS", br. 97/2008, 104/2009, 68/2012.
- Zakon o zaštiti od požara, „Sl. glasnik“ RS, br. 111/2009.



BELEŠKA O AUTORIMA

15. BELEŠKA O AUTORIMA



Prof. dr. Snežana Živković

Univerzitet u Nišu, Fakultet zaštite na radu, Niš, Srbija

snezana.zivkovic@znr fak.ni.ac.rs

Profesor na Fakultetu zaštite na radu u Nišu. Diplomirala na Filozofskom fakultetu u Beogradu, odsek Psihologija. Magistrirala i doktorirala na Fakultetu zaštite na radu u Nišu. Autor je četiri monografije, od kojih dve monografije međunarodnog značaja i dve monografije nacionalnog značaja, dva udžbenika i preko 200 istraživačkih radova publikovanih u naučnim i stručnim časopisima koji se nalaze na SCI i SSCI listama, kao i u zbornicima međunarodnih i nacionalnih naučnih i stručnih konferencija. Recenzent je i stručni redaktor u prevodu udžbenika „Теория организации“ u upotrebi na Fakultetu zaštite na radu u Nišu, kao i velikog broja naučnih radova koji su objavljeni u zbornicima međunarodnih naučnih konferencija i naučnih časopisa. U svojstvu gostujućeg profesora 2010 i 2013. godine boravila je na Uljanovskom državnom univerzitetu, Rusija. Održala je niz predavanja po pozivu na konferencijama u Hrvatskoj, Sloveniji, Nemačkoj i Francuskoj. Recenzent časopisa *Facta Universitatis* i *African Journal of Business Management*. Član je istraživačkih timova naučno-istraživačkih projekata finansiranih od Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije: projekat III 43014 Unapređenje sistema monitoringa i procene dugotrajne izloženosti stanovništva zagađujućim supstancama u životnoj sredini primenom neuronskih mreža na Fakultetu zaštite na radu u Nišu i projekat III 42006 Istraživanje i razvoj energetske i ekološke visokoeftivnih sistema poligeneracije zasnovanih na obnovljivim izvorima energije na Mašinskom fakultetu u Nišu. Član je Međunarodnog programskog odbora Konferencije *Menadžment i sigurnost*, član Programskog i Organizacijskog odbora Međunarodne konferencije *Проблемы экономической и национальной безопасности как основополагающих факторов устойчивого развития* na Uljanovska državnom univerzitetu, Rusija i član Međunarodnog naučnog odbora Internacionalne naučne Konferencije *Economic and Social Development*. Područja interesovanja: menadžment radne i životne sredine, krizni menadžment.



Mr. sc. Darko Palačić

*Visoka škola za bezbednost, s pravom javnosti,
Zagreb, Hrvatska*

darko.palacic@vss.hr

Viši predavač na Visokoj školi za bezbednost, s pravom javnosti u Zagrebu za predmete 'Sistemi upravljanja bezbednošću' i 'Privatna zaštita' na preddiplomskim stručnim studijama bezbednosti i 'Zaštita osoba i imovine' na specijalističkim diplomskim stručnim studijama bezbednosti. Magistar društvenih nauka, završio postdiplomske naučne studije "Menadžment poslovnih sistema" na Fakultetu organizacije i informatike u Varaždinu, Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirani inženjer bezbednosti i magistar bezbednosti, završio dodiplomske i postdiplomske stručne studije bezbednosti na Visokoj školi za bezbednost na radu s pravom javnosti u Zagrebu. Polaznik i predavač na brojnim stručnim seminarima iz područja bezbednosti. Vodeći auditor za sisteme upravljanja kvalitetom (ISO 9001), životnom sredinom (ISO 14001), zdravljem i bezbednošću na radu (OHSAS 18001). Zaposlen i u preduzeću Alzas Alarms d.o.o. u Čakovcu, na radnom mestu rukovodioca telesne zaštite i predstavnika uprave za kvalitet, obavlja poslove iz područja upravljanja pružanja usluga telesne zaštite, detektivskih poslova i upravljanja kvalitetom. Koautor jedne monografije, autor dva priručnika, autor i koautor 37 naučnih i 59 stručnih radova objavljenim na domaćim i međunarodnim stručno-naučnim skupovima i u časopisima. Radio je kao saradnik na dva istraživačka projekta. Recenzent na International Scientific and Professional Conference Management and Safety.



PRILOZI

16. PRILOZI

16.1 Anketni upitnik – planiranje upravljanja bezbednošću

Datum ankete:		ANKETA
Mesto ankete:		PLANIRANJE UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU
Ispitanici:		

Cilj ove ankete je istražiti planiranje upravljanja bezbednošću u preduzećima kroz stavove ispitanika. Anketa je anonimna. Na postavljena pitanja dopišite tekst ili stavite znak **X**.

OPŠTI PODACI O PREDUZEĆU I ISPITANIKU

1.	Opšti podaci (upišite)				
	delatnost preduzeća	sedište preduzeća	broj zaposlenih radnika		
			do 50	50-250	> 250

2.	Vaša funkcija u sistemu upravljanja bezbednošću preduzeća (upišite X)				
	lice/stručnjak za bezbednost	ovlašćeno lice poslodavca	neposredno ovlašćeno lice	predstavnik zaposlenih	ostalo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PLANIRANJE BEZBEDNOSTI U PREDUZEĆU

3. Vrste planova upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
PITANJA	DA	NE
1. Jednokratni planovi - programi, projekti		
2. Trajni planovi – politike, pravila, procedure		
3. Kontingencijski planovi – planovi za postupanje u slučaju nekih događaja		

4. Vremenski horizont planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
PITANJA	DA	NE
1. Kratkoročni period planiranja – do jedne godine		
2. Srednjoročni period planiranja – od jedne do pet godina		
3. Dugoročni period planiranja – više od pet godina		

5.	Vrste planiranja upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
	PITANJA	DA	NE
	1. Misija – svrha pojedinog područja bezbednosti		
	2. Ciljevi – željeno stanje koje će se postići sprovođenjem bezbednosti		
	3. Strategije – dugoročne smernice delovanja u području bezbednosti		
	4. Politike – izjave koje usmeravaju razmišljanja o odlučivanju u području bezbednosti		
	5. Procedure – preciziraju tačan način na koji neka aktivnost mora biti sprovedena		
	6. Pravila – izričito nalažu određeni način postupanja		
	7. Programi – skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu		
	8. Proračun – Finansijska sredstva za sprovođenje planiranog		

6. Ocenite primenu vrste planiranja (upišite jedan odgovor X za svaku vrstu planiranja)						
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odlličan 5	Nije primenjivo
1. Misija – svrha pojedinog područja bezbednosti						
2. Ciljevi – željeno stanje koje će se postići sprovođenjem bezbednosti						
3. Strategije – dugoročne smernice delovanja u području bezbednosti						
4. Politike – izjave koje usmeravaju razmišljanja o odlučivanju u području bezbednosti						
5. Procedure – preciziraju tačan način na koji neka aktivnost mora biti sprovedena						
6. Pravila – izričito nalažu određeni način postupanja						
7. Programi – skup ciljeva, politika, procedura, pravila, dodeljenih zadataka i koraka koji se trebaju sprovesti u određenom vremenu						
8. Proračun – Finansijska sredstva za sprovođenje planiranog						

7. Ocenite pojedino područje planiranja u bezbednosti (upišite jedan odgovor X za svaku vrstu planiranja)						
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Oprema						
2. Lična zaštitna sredstva						
3. Osposobljavanje zaposlenih						
4. Procenjivanje opasnosti i rizika						
5. Organizacija bezbednosti						
6. Procedure postupanja						
7. Finansijska sredstva						
8. Odgovornost osoba						
9. Vremenski rokovi						

8.	Ocenite uticaj planiranja upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti (upišite X)		
	PITANJA		
	1. Beznačajan		
	2. Umeren		
	3. Značajan		
	4. Izuzetno značajan		

9.	Osoba odgovorna za planiranje upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)			
	poslodavac	lice/stručnjak za bezbednost	neko drugi u preduzeću	spoljašnji saradnik/saradnici
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16.2 Anketni upitnik – organizovanje sistema upravljanja bezbednošću

Datum ankete:		ANKETA
Mesto ankete:		ORGANIZOVANJE SISTEMA UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU
Ispitanici:		

Cilj ove ankete je istražiti organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzećima kroz stavove ispitanika. Anketa je anonimna. Na postavljena pitanja dopišite tekst ili stavite znak **X**.

OPŠTI PODACI O PREDUZEĆU I ISPITANIKU

1.	Opšti podaci (upišite)			
	delatnost preduzeća	sedište preduzeća	broj zaposlenih radnika	
			do 50	50-250

2.	Vaša funkcija u sistemu upravljanja bezbednošću preduzeća (upišite X)				
	lice/stručnjak za bezbednost	ovlašćeno lice poslodavca	neposredno ovlašćeno lice	predstavnik zaposlenih	ostalo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ORGANIZOVANJE SISTEMA UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U PREDUZEĆU

3.	Vrste aspekata organizovanja sistema upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
	PITANJA	DA	NE
	1. Vlasnički aspekt organizacije upravljanja		
	2. Menadžerski aspekt organizacije upravljanja		
	3. Participacijski aspekt organizacije upravljanja		

4.	Primena organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
	PITANJA	DA	NE
	1. Funkcijska organizaciona struktura		
	2. Divizijska organizaciona struktura		
	3. Elastična organizaciona struktura		
	4. Inovativna organizaciona struktura		

5.	Vrste organizacione strukture u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upižite X)		
PITANJA		DA	NE
1. Podela na osnovu pukih brojeva			
2. Podela na osnovu vremena			
3. Podela na osnovu funkcija preduzeća			
4. Podela na osnovu teritorija			
5. Podela na osnovu korisnika			
6. Podela na osnovu procesa i opreme			
7. Podela na osnovu područja zaštite			
8. Matrična organizacija			

6.	Ocenite primenu koraka procesa organizovanja sistema upravljanja bezbednošću (upišite jedan odgovor X za svaku primenu koraka procesa organizovanja)					
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Definisanje ciljeva, pomoćnih ciljeva, politike i planova						
2. Ustanovljavanje i razvrstavanje potrebnih aktivnosti						
3. Grupisanje aktivnosti obzirom na raspoložive resurse						
4. Delegacija ovlašćenja nadležnim menadžerima						
5. Horizontalno i vertikalno povezivanje grupa, ovlašćenja i tokova informacija						
6. Kadrovske popunjavanje u skladu sa organizacionim potrebama						
7. Vođenje u skladu sa specifičnostima organizacije						
8. Kontrolisanje organizacije upravljanja						

7.	Ocenite organizovanje pojedinog područja sistema upravljanja bezbednošću (upišite jedan odgovor X za svako područje)					
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Zaštita na radu						
2. Zaštita od požara						
3. Zaštita životne sredine						
4. Privatna zaštita						
5. Zaštita informacija						
6. Zaštita ličnih podataka						
7. Zaštita privatnosti podataka						
8. Business intelligence						
9. Integralna bezbednost						

8.	Ocenite uticaj organizovanja sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti (upišite X)	
	PITANJA	
	1. Beznačajan	
	2. Umeren	
	3. Značajan	
	4. Izuzetno značajan	

9.	Osoba odgovorna za organizovanje upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)			
	poslodavac	lice/stručnjak za bezbednost	neko drugi u preduzeću	spoljašnji saradnik/saradnici
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16.3 Anketni upitnik – menadžment ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću

Datum ankete:		ANKETA
Mesto ankete:		MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU
Ispitanici:		

Cilj ove ankete je istražiti menadžment ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzećima kroz stavove ispitanika. Anketa je anonimna. Na postavljena pitanja dopišite tekst ili stavite znak **X**.

OPŠTI PODACI O PREDUZEĆU I ISPITANIKU

1.	Opšti podaci (upišite)				
delatnost preduzeća		sedište preduzeća		broj zaposlenih radnika	
				do 50	50-250
				> 250	

2.	Vaša funkcija u sistemu upravljanja bezbednošću preduzeća (upišite X)				
lice/stručnjak za bezbednost	ovlašćeno lice poslodavca	neposredno ovlašćeno lice	predstavnik zaposlenih	ostalo	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

MENADŽMENT LJUDSKIH RESURSA U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U PREDUZEĆU

3.	Područja koja utiču na menadžment ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
PITANJA		DA	NE
1. Promene u opštoj i socijalnoj okolini			
2. Promene u poslovnoj okolini			
3. Promene u internoj okolini			

4.	Primena područja menadžmenta ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
PITANJA		DA	NE
1. Predviđanje potreba			
2. Pribavljanje i selekcija			
3. Motivisanje i nagrađivanje			
4. Obrazovanje i razvoj			

5.	Sprovođenje poslova menadžmenta ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
	PITANJA	DA	NE
1.	Planiranje		
2.	Selekcija i zapošljavanje		
3.	Obuka i razvoj		
4.	Kompenzacije		
5.	Zdravlje i bezbednost		
6.	Pomoć zaposlenima		
7.	Radni odnosi		
8.	Evidencija zaposlenih		

6.	Ocenite primenu temeljnih aktivnosti menadžmenta ljudskih resursa u sistemu upravljanja bezbednošću (upišite jedan odgovor X za svaku primenu temeljnih aktivnosti)					
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Strategijski menadžment ljudskih resursa						
2. Planiranje potrebnog broja i strukture zaposlenih						
3. Analiziranje i oblikovanje poslova i radnih mesta						
4. Praćenje i ocenjivanje uspešnosti						
5. Motivisanje i nagrađivanje						
6. Obrazovanje i razvoj zaposlenih						
7. Stvaranje adekvatne organizacione klime						
8. Radni odnosi						

7.	Ocenite realizaciju menadžmenta ljudskih resursa u pojedinom području sistema upravljanja bezbednošću (upišite jedan odgovor X za svako područje)					
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Zaštita na radu						
2. Zaštita od požara						
3. Zaštita životne sredine						
4. Privatna zaštita						
5. Zaštita informacija						
6. Zaštita ličnih podataka						
7. Zaštita privatnosti podataka						
8. Business intelligence						
9. Integralna bezbednost						

8.	Ocenite uticaj menadžmenta ljudskih resursa u sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti (upišite X)	
PITANJA		
1. Beznačajan		
2. Umeren		
3. Značajan		
4. Izuzetno značajan		

9.	Osoba odgovorna za menadžment ljudskih resursa u upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)			
poslodavac	lice/stručnjak za bezbednost	neko drugi u preduzeću	spoljašnji saradnik/saradnici	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

16.4 Anketni upitnik – vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću

Datum ankete:		ANKETA
Mesto ankete:		VOĐENJE U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU
Ispitanici:		

Cilj ove ankete je istražiti vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzećima kroz stavove ispitanika. Anketa je anonimna. Na postavljena pitanja dopišite tekst ili stavite znak **X**.

OPŠTI PODACI O PREDUZEĆU I ISPITANIKU

1.	Opšti podaci (upišite)			
delatnost preduzeća	sedište preduzeća	broj zaposlenih radnika		
		do 50	50-250	> 250

2.	Vaša funkcija u sistemu upravljanja bezbednošću preduzeća (upišite X)			
lice/stručnjak za bezbednost	ovlašćeno lice poslodavca	neposredno ovlašćeno lice	predstavnik zaposlenih	ostalo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VOĐENJE U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U PREDUZEĆU

3. Stilovi liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
PITANJA	DA	NE
1. Autoritaran		
2. Demokratski		
3. Laissez-Faire		

4. Modeli liderstva koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
PITANJA	DA	NE
1. Model osobina		
2. Bihevioralni modeli		
3. Kontingencijski modeli		
4. Savremeni pristupi		

5.	Vrste moći u području vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću(upišite X)		
	PITANJA	DA	NE
	1. Legitimna moć		
	2. Nagradna moć		
	3. Prisilna moć		
	4. Referentna moć		
	5. Stručna moć		

6.	Osobine osobe koja je vođa u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću(upišite X)		
	PITANJA	DA	NE
	1. Cilj, ambicija, energija, upornost, inicijativa		
	2. Iskrenost i poštenje		
	3. Samopouzdanje		
	4. Razumevanje		
	5. Poznavanje posla		
	6. Druge sposobnosti: harizma, kreativnost, fleksibilnost		

7.	Ocenite primenu osnovnih karakteristika vođenja u sistemu upravljanja bezbednošću (upišite jedan odgovor X za svaku primenu temeljnih aktivnosti)					
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Motivacija						
2. Komunikacija						
3. Usmeravanje						
4. Odlučivanje						
5. Interakcija						
6. Uticaj						
7. Uspostava ciljeva						
8. Kontrola						

8. Ocenite vođenje u pojedinom području sistema upravljanja bezbednošću (upišite jedan odgovor X za svako područje)						
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Zaštita na radu						
2. Zaštita od požara						
3. Zaštita životne sredine						
4. Privatna zaštita						
5. Zaštita informacija						
6. Zaštita ličnih podataka						
7. Zaštita privatnosti podataka						
8. Business intelligence						
9. Integralna bezbednost						

9.	Ocenite uticaj vođenja u sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti (upište X)	
	PITANJA	
	1. Beznačajan	
	2. Umeren	
	3. Značajan	
	4. Izuzetno značajan	

10.	Osoba odgovorna za vođenje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upište X)			
	poslodavac	lice/stručnjak za bezbednost	neko drugi u preduzeću	spoljašnji saradnik/saradnici
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16.5 Anketni upitnik – kontrola u sistemu upravljanja bezbednošću

Datum ankete:		ANKETA
Mesto ankete:		KONTROLISANJE U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU
Ispitanici:		

Cilj ove ankete je istražiti kontrolisanje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzećima kroz stavove ispitanika. Anketa je anonimna. Na postavljena pitanja dopišite tekst ili stavite znak **X**.

OPŠTI PODACI O PREDUZEĆU I ISPITANIKU

1.	Opšti podaci (upišite)			
	delatnost preduzeća	sedište preduzeća	broj zaposlenih radnika	
			do 50	50-250

2.	Vaša funkcija u sistemu upravljanja bezbednošću preduzeća (upišite X)				
	lice/stručnjak za bezbednost	ovlašćeno lice poslodavca	neposredno ovlašćeno lice	predstavnik zaposlenih	ostalo
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

KONTROLISANJE U SISTEMU UPRAVLJANJA BEZBEDNOŠĆU U PREDUZEĆU

3.	U sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću primenjuju se sledeće faze kontrole (upišite X)		
PITANJA	DA	NE	
1. Postavljanje pokazatelja			
2. Merenje efikasnosti pokazatelja			
3. Korekcija odstupanja pokazatelja i planova			

4.	Nivoi kontrole koji se primenjuju u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)		
PITANJA	DA	NE	
1. Kontrola na individualnom nivou			
2. Kontrola na funkcijском nivou			
3. Kontrola na divizijskom nivou			
4. Kontrola na korporacijskom nivou			

5. Primena tehnika kontrolisanja u području sistema upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)			
PITANJA		DA	NE
1. Statistički podaci			
2. Specifični izveštaji i analize			
3. Interna revizija ili unutrašnja operativna kontrola			
4. Lična opažanja			

6. Ocenite primenu uslova efikasnosti kontrole u sistemu upravljanja bezbednošću (upišite jedan odgovor X za svaku primenu temeljnih aktivnosti)						
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Prilagođavanje kontrole planovima i mestima sprovođenja						
2. Prilagođavanje kontrole pojedinim menadžerima						
3. Prilagođavanje kontrole odstupanjima u kritičnim tačkama						
4. Težnja prema objektivnosti kontrole						
5. Osiguranje fleksibilnosti kontrole						
6. Prilagođavanje kontrole organizacionoj kulturi						
7. Postizanje ekonomičnosti kontrole						
8. Uspostavljanje kontrole koja podstiče korektivnu akciju						

7.	Ocenite kontrolisanje u pojedinom području sistema upravljanja bezbednošću (upišite jedan odgovor X za svako područje)					
PITANJA	Negativan 1	Dovoljan 2	Dobar 3	Vrlo dobar 4	Odličan 5	Nije primenjivo
1. Zaštita na radu						
2. Zaštita od požara						
3. Zaštita životne sredine						
4. Privatna zaštita						
5. Zaštita informacija						
6. Zaštita ličnih podataka						
7. Zaštita privatnosti podataka						
8. Business intelligence						
9. Integralna bezbednost						

8.	Ocenite uticaj kontrole u sistema upravljanja bezbednošću na sprovođenje bezbednosti (upišite X)	
	PITANJA	
	1. Beznačajan	
	2. Umeren	
	3. Značajan	
	4. Izuzetno značajan	

9.	Osoba odgovorna za kontrolisanje u sistemu upravljanja bezbednošću u preduzeću (upišite X)			
	poslodavac	lice/stručnjak za bezbednost	neko drugi u preduzeću	spoljašnji saradnik/saradnici
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

