

STRUČNI ISPITI IZ OBLASTI ZAŠTITE NA RADU U REPUBLICI SRPSKOJ

Originalni naučni članak

DOI: 10.7251/DEF1740004V	COBISS.RS-ID 6881560	UDK 331.45:35.082.1(497.6RS)
--------------------------	----------------------	------------------------------

Mr Biljana Vranješ¹

Univerzitet u Banjoj Luci, Mašinski fakultet

Vladislava Tadić, dipl. pravnik

Ministarstvo rada i boračko-invalidske zaštite Republike Srpske

Apstrakt:

Novim Zakonom o zaštiti na radu („Službeni glasnik Republike Srpske”, broj 1/08 i 13/10) novina u oblasti zaštite na radu je polaganje stručnih ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu.

Radnik (stručnjak) za zaštitu i zdravlje na radu sa položenim stručnim ispitom je lice koje zapošljava poslodavac radi obavljanja poslova nadzora nad sprovođenjem mjera zaštite i zdravlja na radu i pružanja stručne pomoći poslodavcu, zaposlenima i njihovim predstavnicima. Istraživanje uloge stručnog ispita iz oblasti zaštite na radu je sprovedeno sa ciljem da se pokaže nivo implementacije znanja u sistem zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj. Rezultati istraživanja će otvoriti mogućnosti i ukazati na smjernice daljeg usavršavanja i stručnog osposobljavanja lica koja se bave oblašću zaštite na radu.

Ključne riječi: *zaštita i zdravlje na radu, stručni ispit, radnik (stručnjak) za zaštitu i zdravlje na radu*

UVOD

Zaštita na radu u Republici Srpskoj je uređena novim zakonom od 12. januara 2008. godine, kada je zakon stupio na snagu i isti je objavljen u „Službenom glasniku Republike Srpske”, broj 1/08 i 13/10. U novi zakon je implementirana Direktiva Savjeta Evrope 89/391 kojom su propisana opšta načela u oblasti zaštite i zdravlja na radu, prije svega načel-

¹ Korespondent: Mr Biljana Vranješ, Univerzitet Banja Luka, Mašinski fakultet, e-mail: biljana.vranjes@mf.unibl.org.

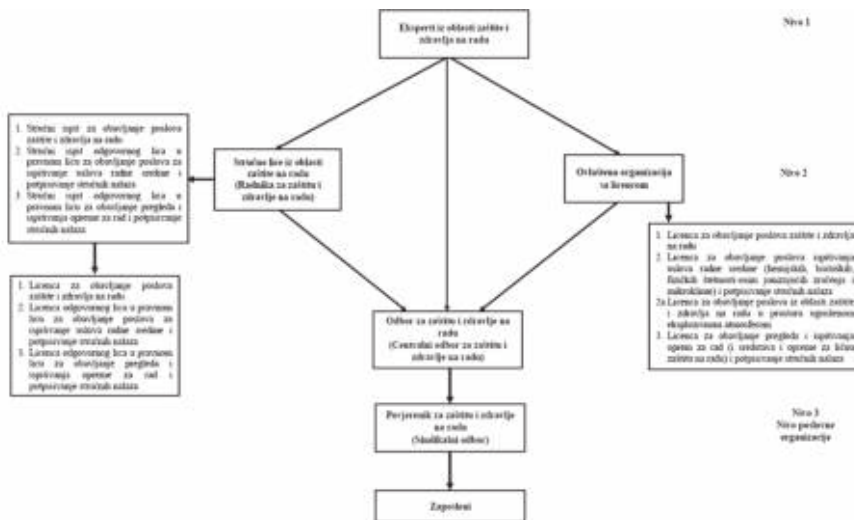
la koja se odnose na mjere za osiguranje zaštite i zdravlja na radu, uklanjanje rizika, opasnosti i štetnosti, učešće radnika i njihovih predstavnika, osposobljavanje za bezbjedan rad. Oblast zaštite i zdravlja na radu je područje koje obuhvata prava i obaveze kako poslodavaca tako i radnika. Pored zakona koji reguliše ovu materiju tu je niz podzakonskih akata-pravilnika koji regulišu pojedinu oblast zaštite. Značajno je naglasiti da su u pravilnicima implementirane direktive koje se odnose na oblast koju pravilnik obrađuje. Novi Zakon o zaštiti na radu je u potpunosti prilagođen novim društveno-ekonomskim odnosima koje karakteriše pretežno privatna svojina, tako da je novi odnos poslodavac-radnik. Upravo zbog tih novina u društvu došlo je i do novina kod uređenja oblasti zaštite i zdravlja na radu kao što je polaganje stručnih ispita i procjena rizika na radnom mjestu i u radnoj sredini.

STRUČNI ISPITI IZ OBLASTI ZAŠTITE NA RADU

Prema Zakonu o zaštiti na radu (član 37.) poslodavac je dužan da organizuje poslove zaštite i zdravlja na radu. Poslove zaštite i zdravlja na radu kod poslodavca može da obavlja radnik koji ima odgovarajuću stručnu spremu i položen stručni ispit u skladu sa zakonom ili ovlaštena organizacija sa licencom, slika 1.

Pravilnikom o stručnom ispitu iz oblasti zaštite na radu (član 1.) regulisani su uslovi, način, ispitna komisija i visina troškova polaganja stručnog ispita. Stručni ispit može da polaže lice sa višom i visokom stručnom spremom tehničke struke. Da bi lice pristupilo polaganju stručnog ispita, mora da ispuni određene uslove propisane pravilnikom. Stručni ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela (član 2. Pravilnika o izmjenama pravilnika o stručnom ispitu iz oblasti zaštite na radu). Lice koje ne zadovolji na pismenom dijelu ispita ne polaže usmeni dio. Ispitu može ponovo pristupiti protekom vremena od 60 dana. Stručni ispit se polaže pred ispitnom komisijom koju rješenjem imenuje ministar.

Slika 1. Transfer znanja iz oblasti zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj



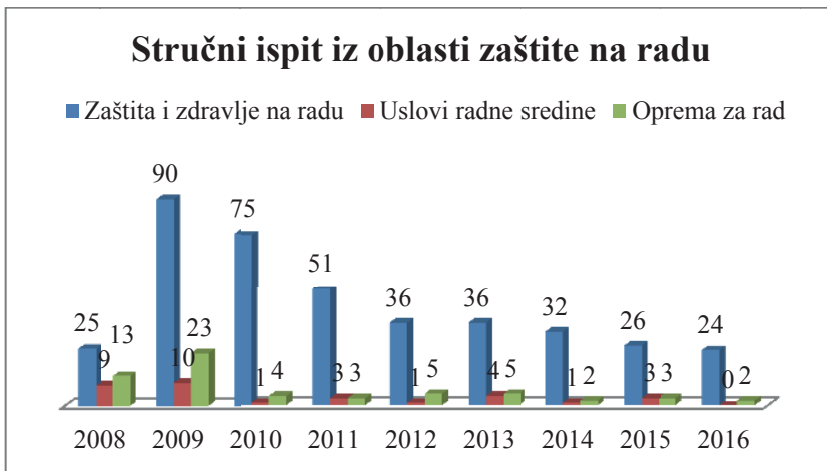
Izvor: vlastiti modifikovani model (Ružić-Dimitrijević, Dakić 2015)

Postoje tri vrste stručnog ispita i to (slika 2.):

1. Stručni ispit za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu,
2. Stručni ispit odgovornog lica u pravnom licu za obavljanje poslova za ispitivanje uslova radne sredine i potpisivanje stručnih nalaza,
3. Stručni ispit odgovornog lica u pravnom licu za obavljanje pregleda i ispitivanja opreme za rad i potpisivanje stručnih nalaza (Pravilnik o stručnom ispitu iz oblasti zaštite na radu).

Nakon položenog stručnog ispita kandidat dobija uvjerenje o položenom ispitu.

Slika 2. Broj položenih stručnih ispita iz oblasti zaštite na radu u Republici Srpskoj za period 2008.-2016.god.



Izvor: vlastiti

Pravilnikom o visini troškova za izdavanje licenci (član 1.) predviđene su licence na osnovu položenih stručnih ispita. Licenca se izdaje po zahtjevu fizičkog lica i odgovornog lica, gdje isti moraju da dokažu da ispunjavaju zakonom propisane uslove za dobijanje licence. Ispunjenost uslova za dobijanje licence utvrđuje nadležni ministar rješenjem, na prijedlog komisije koju on imenuje. Licu koje je podnijelo zahtjev za licencu, ispunjenost uslova utvrđuje se rješenjem u roku od 60 dana od dana podnošenja zahtjeva sa propisanom dokumentacijom. Lice da bi ostvarilo pravo na licencu pored propisanih uslova pravilnikom mora imati tri godine iskustva na poslovima za koje traži licencu.

Kako kroz zakonsku regulativu postoje tri oblika ispita, tako postoje i tri oblika licence i to:

1. Licenca za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu,
2. Licenca odgovornog lica u pravnom licu za obavljanje poslova i ispitivanje uslova radne sredine (hemijskih, bioloških, fizičkih štetnosti-osim jonizujućih zračenja i mikrokline) i potpisivanje stručnih nalaza,
 - 2a. Licenca za obavljanje poslova iz oblasti zaštite i zdravlja na radu u prostoru ugroženom eksplozivnom atmosferom

3. Licenca odgovornog lica u pravnom licu za obavljane poslova i ispitivanja opreme za rad (i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu) i potpisivanje stručnih nalaza (Pravilnik o visini troškova za izdavanje licenci).

Pravo na licencu odgovornog lica u pravnom licu ostvaruje isključivo lice sa visokom stručnom spremom i položenim stručnim ispitom i tri godine radnog iskustva na poslovima za koje traži licencu.

METODE ISTRAŽIVANJA

Istraživački problem i cilj istraživanja

Nedostatak saznanja o upravljanju znanjem iz oblasti zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj nametnuo je potrebu definisanja istraživačkog problema o ulozi polaganja stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu, kao i njegovom značaju u sistemu zaštite i zdravlja na radu u Republici.

Cilj istraživanja je bio doći do saznanja o ulozi i značaju stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu u upravljanju znanjem iz oblasti zaštite na radu.

Hipoteze

Na osnovu istraživačkog problema postavljene su slijedeće hipoteze:

H1: Stručni ispit iz oblasti zaštite i zdravlja na radu može biti u funkciji upravljanja znanjem u zaštiti i zdravlju na radu.

H2: Postoji povezanost između upravljanja znanjem u zaštiti i zdravlju na radu polaganjem stručnog ispita i tipa stručnog ispita za zaštitu i zdravlje na radu.

Zadaci

Utvrđeni istraživački zadaci su:

1. Izrađen je instrument anketnog istraživanja: anketni upitnik sa utvrđenim nezavisnim i zavisnim varijablama.
2. Provedeno je anketno istraživanje na utvrđenom uzorku.
3. Prikupljeni su podaci iz upitnika i statistički obrađeni.
4. Interpretirani su dobijeni rezultati kroz raspravu i zaključak.

1. Metoda ankete

Podaci su prikupljeni korišćenjem ankete koja je opisno-analiitička, pismena i mrežna (online), dobrovoljna i anonimna za ispitanike. Anketni upitnik sadrži 20 pitanja zatvorenog tipa, kategorisanih u 4 grupe pitanja.

Varijable istraživanja

Tabela 1. Varijable anketnog istraživanja (nezavisne i zavisne varijable) (Vranješ, 2017)

Nezavisne	Zavisne
<p>1. Profil radnika (stručnjaka) za zaštitu i zdravlje na radu</p> <ul style="list-style-type: none"> • pol • dob • nivo stručne spreme • ukupni radni staž 	<p>4. Upravljanje znanjem u zaštiti na radu polaganjem stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stručni ispit pomaže u obavljanju poslova zaštite i zdravlja na radu u organizaciji • Stručni ispit obuhvata sve teme (oblasti znanja) značajne za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu u organizaciji • Stručni ispit proširuje i obogaćuje lično stručno znanje iz oblasti zaštite i zdravlja na radu • Stručni ispit pomaže u pronalaženju boljeg radnog mjesta • Lice sa položenim stručnim ispitom treba dalje da proširuje svoje znanje (seminari, konferencije, standardi, stručna literatura) • Lice sa položenim stručnim ispitom treba da posjeduje obnovljivu licencu za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu • Organizacija zaposlenja podržava i stimuliše polaganje stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu • Organizacija zaposlenja podržava i stimuliše edukaciju radnika (stručnjaka) za zaštitu i zdravlje na radu (seminari, konferencije i sl.) za sticanje novih znanja iz oblasti zaštite i zdravlja na radu • Organizacija zaposlenja cijeni i vrednuje znanje radnika (stručnjaka) za zaštitu i zdravlje na radu • Organizacija zaposlenja ima razvijen sistem i upravlja znanjem iz oblasti zaštite i zdravlja na radu • Stručni ispit utiče na kvalitet sistema i upravljanje znanjem iz oblasti zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj • Ocjena stanja zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj
<p>2. Profil organizacije zaposlenja radnika (stručnjaka) za zaštitu i zdravlje na radu</p> <ul style="list-style-type: none"> • broj radnika zaposlenih u organizaciji • vrsta organizacije • djelatnost organizacije 	
<p>3. Stručni ispit iz oblasti zaštite i zdravlja na radu</p> <ul style="list-style-type: none"> • tip stručnog ispita 	

Izvor: Anketno istraživanje

Uzorak istraživanja

Kao potencijalni ispitanici u istraživanju definisani su radnici (stručnjaci) zaštite i zdravlja na radu koji su u periodu od 2008. do 2016. godine položili stručni ispit iz oblasti zaštite na radu, tj. 487 potencijalnih ispitanika.

Očekivani i planirani minimalni broj ispitanika za učešće u istraživanju je:

- više od 30
- više od 10% osnovnog skupa (više od 49 ispitanika)
- više od minimalnog reprezentativnog uzorka utvrđenog na temelju varijabilnosti zavisnih varijabli istraživanja (minimalni naučni uzorak).

2. Statističke metode

- N – frekvencija
- % – postotak
- Σ – suma
- M – aritmetička sredina
- σ – standardna devijacija
- V% – koeficijent varijabilnosti
- r – Pearson-ov koeficijent korelacije-za testiranje povezanosti između nezavisnih i zavisnih varijabli (Petz, 2007).

Podaci o anketnom istraživanju

Anketno istraživanje je organizovano u periodu od 1.3. do 31.3.2017. godine. Istraživanje je provedeno djelom online slanjem upitnika na e-mail adrese potencijalnih ispitanika preko Udruženja inženjera zaštite i zdravlja na radu, a djelom direktnim popunjavanjem upitnika od strane ispitanika. Od 9.3.2017. upitnik se nalazi na web stranici Udruženja inženjera zaštite i zdravlja na radu (www.uizznr.org). Ukupno 56 ispitanika je učestvovalo, a svi ispunjeni anketni upitnici prihvaćeni su kao važeći za statističku obradu.

Testiranje reprezentativnosti uzorka istraživanja

Veličina jednostavnog slučajnog uzorka dobijena je po formuli (Arandelović, Mitrović, Stojanović, 2011):

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

gdje je:

- n' – prethodna veličina jednostavnog slučajnog uzorka
- $z_{\alpha/2}$ – koeficijent povjerenja ili pouzdanosti za zadanu vjerovatnoću procjene ($z_{\alpha/2} = 1,96$ za vjerovatnoću procjene 95% ili $z_{\alpha/2} = 2,58$ za vjerovatnoću procjene 99%)
- V – koeficijent varijabilnosti populacije u postocima (%)
- G_r – greška procjene, izražena relativno u postocima

Za vjerovatnoću procjene 95% tj. $z_{\alpha/2} = 1,96$, izabranu grešku procjene 10% i vrijednost koeficijenta varijabilnosti populacije zavisnih varijabli 32,56, veličina uzorka je $n_0 = 41$, uz dodatno smanjenje ($f = n_0/487 = 0,08 > 0,05$) dobijamo minimalni naučni uzorak $n_z = 38$.

Zadovoljeni su postavljeni uslovi reprezentativnosti uzorka:

- $N(56) > 30$
- $N(56) > 10\% n (49)$, $N = 11,5\% n$
- $N(56) > n_z (38)$

Rezultati i rasprava

Tabela 2. *Frekvencija (N) i postotak (%) nezavisnih varijabli*

I. Profil radnika (stručnjaka) za zaštitu i zdravlje na radu	
<p>1. Pol</p> <ul style="list-style-type: none"> • muškarci - 39 (69,64%) • žene 17 - (30,36%) 	<p>2. Dob</p> <ul style="list-style-type: none"> • do 30 godina - 5 (8,93%) • od 31 do 40 - 13 (23,21%) • od 41 do 50 - 18 (32,14%) • od 51 do 60 - 17 (30,36%) • preko 60 godina - 3 (5,36%)
<p>3. Nivo stručne spreme</p> <ul style="list-style-type: none"> • viša škola - 2 (3,57%) • visoko obrazovanje (diplomirani inženjeri) - 48 (85,71%) • magistri (masteri) - 5 (8,93%) • doktori nauka - 1 (1,79%) 	<p>4. Ukupni radni staž</p> <ul style="list-style-type: none"> • do 5 godina - 5 (8,93%) • od 6 do 10 god. - 11 (19,64%) • od 11 do 20 god. - 14 (25%) • od 21 do 30 - 15 (26,79%) • preko 30 godina - 11 (19,64%)
II. Profil organizacije zaposlenja radnika (stručnjaka) za zaštitu i zdravlje na radu	
<p>5. Broj radnika zaposlen u organizaciji</p> <ul style="list-style-type: none"> • do 50 radnika - 23 (41,07%) • od 50 do 250 radnika - 14 (25%) • od 250 do 500 radnika - 3 (5,36%) • preko 500 radnika - 16 (28,57%) 	<p>6. Vrsta organizacije</p> <ul style="list-style-type: none"> • državna ili javna - 18 (32,14%) • privatna - 23 (41,07%) • mješovita - 15 (26,79%)
<p>7. Djelatnost organizacije</p> <ul style="list-style-type: none"> • industrijske - 15 (26,79%) • uslužne - 22 (39,29%) • finansijske - 1 (1,79%) • javne - 11 (19,64%) • administrativne - 1 (1,79%) • ostale - 6 (10,71%) 	

III. Stručni ispit iz oblasti zaštite na radu

8. Tip stručnog ispita
1. za poslove zaštite i zdravlja na radu (zznr) - 27 (48,21%)
 2. za poslove zznr i ispitivanje uslova radne sredine; za poslove zznr i ispitivanje opreme za rad; za poslove ispitivanje uslova radne sredine i opreme za rad tj. položena dva tipa stručnog ispita - 6 (10,71%)
 3. za poslove zaštite i zdravlja na radu i licenca; za poslove ispitivanja uslova radne sredine i licenca; za poslove ispitivanja opreme za rad i licenca tj. položen jedan tip stručnog ispita i licenca - 10 (17,86%)
 4. za poslove zznr, ispitivanja uslova radne sredine i opreme za rad tj. položena tri tipa stručnog ispita - 3 (5,36%)
 5. za poslove zznr, ispitivanja uslova radne sredine i licenca; za poslove zznr, ispitivanja opreme za rad i licenca; za poslove ispitivanje uslova radne sredine i opreme za rad i licenca tj. položena dva tipa stručnog ispita i licenca - 7 (12,5%)
 6. za poslove zznr, ispitivanja uslova radne sredine i opreme za radi i licenca tj. položena tri tipa stručnog ispita i licenca - 3 (5,36%)

Izvor: Rezultati anketnog istraživa

IV. Upravljanje znanjem u zaštiti i zdravlju na radu polaganjem stručnog ispita

Radnici (stručnjaci) za zaštitu i zdravlje na radu kao ispitanici davali su subjektivne ocjene postavljenih tvrdnji izborom odgovora od 1 do 5 po Likertovoj skali intenziteta (Taradi, Nikolić, Grošanić, 2016):

- 1 potpuno se ne slažem
- 2 uglavnom se ne slažem
- 3 ne znam (niti se slažem, niti se ne slažem)
- 4 uglavnom se slažem
- 5 potpuno se slažem

Tabela 3. Aritmetička sredina (M), standardna devijacija (σ) i koeficijent varijabilnosti zavisnih varijabli istraživanja ($V\%$) (Vranješ, 2017)

Red. broj	UPRAVLJANJE ZNANJEM U ZAŠTITI NA RADU POLAGANJEM STRUČNOG ISPITA IZ OBLASTI ZAŠTITE I ZDRAVLJA NA RADU	Najniža ocjena	Najviša ocjena	Aritmetička sredina - M	Standardna devijacija - σ	Koeficijent varijabilnosti - $V\%$
1.	Stručni ispit pomaže u obavljanju poslova zaštite i zdravlja na radu u organizaciji	1	5	4,09	0,94	23,04
2.	Stručni ispit obuhvata sve teme (oblasti znanja) značajne za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu u organizaciji	1	5	3,73	1,05	28,15

3.	Stručni ispit proširuje i obogaćuje lično stručno znanje iz oblasti zaštite i zdravlja na radu	1	5	3,70	1,13	30,54
4.	Stručni ispit pomože u pronalaženju boljeg radnog mjesta	1	5	3,39	0,98	28,91
5.	Lice sa položenim stručnim ispitom treba dalje da proširuje svoje znanje (seminari, konferencije, standardi, stručna literatura)	1	5	4,63	0,84	18,14
6.	Lice sa položenim stručnim ispitom treba da posjeduje obnovljivu licencu za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu	1	5	2,82	1,59	56,38
7.	Organizacija zaposlenja podržava i stimuliše polaganje stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu	1	5	3,38	1,29	38,17
8.	Organizacija zaposlenja podržava i stimuliše edukaciju stručnjaka za zaštitu i zdravlje na radu (seminari, konferencije i sl.) za sticanje novih znanja iz oblasti zaštite i zdravlja na radu	1	5	2,88	1,28	44,44
9.	Organizacija zaposlenja cijeni i vrednuje znanje stručnjaka za zaštitu i zdravlje na radu	1	5	3,07	1,09	35,50
10.	Organizacija zaposlenja ima razvijen sistem i upravlja znanjem iz oblasti zaštite i zdravlja na radu	1	5	3,38	1,27	37,57
11.	Stručni ispit utiče na kvalitet sistema i upravljanje znanjem iz oblasti zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj	1	5	3,63	1,12	30,85
12.	Ocjena stanja zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj	1	5	2,63	0,89	33,84
UKUPNO		1	5	3,44	1,12	32,56

Izvor: Rezultati anketnog istraživa

Testiranje korelacija

Pearson-ovim koeficijentom korelacije testirane su korelacije (povezanosti) između nezavisnih i zavisnih varijabli istraživanja. Koeficijent korelacije (r) ima granične vrijednosti: Stepni slobode $(N-2) = 56-2 = 54$. Nivoi značajnosti korelacije (Petz, 2007):

- **Izrazito značajna korelacija****-rizik prihvatanja postojanja korelacije između dva pokazatelja je manji od 1%, $r \geq 0,325$
- **Značajna korelacija***-rizik prihvatanja postojanja korelacije između dva pokazatelja je manji od 5%, $r \geq 0,250$

Tabela 4. Povezanost zavisnih varijabli Upravljanje znanjem u zaštiti na radu polaganjem stručnog ispita iz oblasti zaštite na radu i nezavisnih varijabli Tip stručnog ispita

Red. br.	Zavisne varijable	Nezavisne varijable					
		Tip stručnog ispita					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
	UPRAVLJANJE ZNANJEM U ZAŠTITI NA RADU POLAGANJEM STRUČNOG ISPITA IZ OBLASTI ZAŠTITE I ZDRAVLJA NA RADU	Za poslove znr	Dva tipa stručnog ispita	Jedan tip stručnog ispita i licenca	Tri tipa stručnog ispita	Dva tipa stručnog ispita i licenca	Tri tipa stručnog ispita i licenca
1.	Stručni ispit pomaže u obavljanju poslova zaštite i zdravlja na radu u organizaciji	-0,054	0,215	0,005	-0,023	-0,152	0,062
2.	Stručni ispit obuhvata sve teme (oblasti znanja) značajne za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu u organizaciji	-0,026	-0,022	0,209	0,061	-0,213	-0,015
3.	Stručni ispit proširuje i obogaćuje lično stručno znanje iz oblasti zaštite i zdravlja na radu	-0,058	0,301*	-0,124	0,065	-0,187	0,136
4.	Stručni ispit pomože u pronalaženju boljeg radnog mjesta	0,271*	-0,021	-0,235	0,067	-0,152	-0,015
5.	Lice sa položenim stručnim ispitom treba dalje da proširuje svoje znanje (seminari, konferencije, standardi, stručna literatura)	0,048	-0,052	-0,014	0,107	0,105	-0,273*
6.	Lice sa položenim stručnim ispitom treba da posjeduje obnovljivu licencu za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu	0,246	-0,071	0,053	-0,276*	-0,198	0,027
7.	Organizacija zaposlenja podržava i stimuliše polaganje stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu	-0,032	-0,011	0,192	-0,070	-0,069	-0,070
8.	Organizacija zaposlenja podržava i stimuliše edukaciju stručnjaka za zaštitu i zdravlje na radu (seminari, konferencije i sl.) za sticanje novih znanja iz oblasti zaštite i zdravlja na radu	-0,046	0,080	0,009	-0,039	-0,005	0,023
9.	Organizacija zaposlenja cijeni i vrednuje znanje stručnjaka za zaštitu i zdravlje na radu	-0,196	0,030	0,098	-0,089	0,174	0,058

10.	Organizacija zaposlenja ima razvijen sistem i upravlja znanjem iz oblasti zaštite i zdravlja na radu	-0,060	-0,057	0,157	-0,134	0,102	-0,071
11.	Stručni ispit utiče na kvalitet sistema i upravljanje znanjem iz oblasti zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj	0,004	0,169	-0,010	-0,205	-0,067	0,080
12.	Ocjena stanja zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj	-0,036	0,280*	-0,066	-0,169	-0,023	0,011
	5/72 (7%)	1	2	0	1	0	1

Izvor: Rezultati anketnog istraživanja

Tabela 5. Statistička analiza koeficijenta korelacije zavisnih varijabli Upravljanje znanjem u zaštiti na radu polaganjem stručnog ispita iz oblasti zaštite na radu i nezavisnih varijabli Tip stručnog ispita

<p>Tip stručnog ispita</p> <p>Ispitanici sa stručnim ispitom za poslove znr daju:</p> <ul style="list-style-type: none"> višu ocjenu varijabli: 4 ($r = 0,271^*$) - značajna pozitivna korelacija <p>Ispitanici sa položena dva tipa stručnog ispita daju:</p> <ul style="list-style-type: none"> višu ocjenu varijablama: 3 ($r = 0,301^*$) i 12 ($r = 0,280^*$) - značajne pozitivne korelacije <p>Ispitanici sa položena sva tri tipa stručnog ispita daju:</p> <ul style="list-style-type: none"> nižu ocjenu varijabli: 6 ($r = -0,276^*$) - značajna negativna korelacija <p>Ispitanici sa položena sva tri tipa stručnog ispita i licencom daju:</p> <ul style="list-style-type: none"> nižu ocjenu varijabli: 5 ($r = -0,273^*$) - značajna negativna korelacija
--

Izvor: Rezultati anketnog istraživanja

Tabela 6. Testiranje statističke značajnosti korelacija među varijablama istraživanja grupe Tip stručnog ispita

Grupa i broj varijable	Tip stručnog ispita					
Tip stručnog ispita	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.						
2.	-0,334**					
3.	-0,450**	-0,162				
4.	-0,230	-0,082	-0,111			
5.	-0,365**	-0,131	-0,176	-0,090		
6.	-0,230	-0,082	-0,111	-0,057	-0,090	

Izvor: Rezultati anketnog istraživanja

Između svih varijabli grupe Tip stručnog ispita postoji 3 (od mogućih 15 tj. 20%) statistički značajnih korelacija. Najjača korelacija vlada između varijabli „Stručni ispit za poslove zaštite i zdravlja na radu” i „Jedan tip stručnog ispita i licenca” (izrazito značajna negativna korelacija -0,450**).

Tabela 7. Testiranje statističke značajnosti korelacija među varijablama istraživanja grupe Upravljanje znanjem u zaštiti na radu polaganjem stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu

Grupa i broj varijable	Upravljanje znanjem u zaštiti na radu polaganjem stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu												
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
1.													
2.	0,649**												
3.	0,713**	0,620**											
4.	0,315*	0,349**	0,322*										
5.	0,318*	0,335**	0,222	0,290*									
6.	0,133	0,232	0,152	0,197	0,248								
7.	0,167	0,196	0,067	0,212	0,266*	-0,100							
8.	0,161	0,123	0,124	0,256*	0,158	-0,002	0,757**						
9.	0,064	-0,015	0,077	0,159	0,089	-0,066	0,601**	0,682**					
10.	0,139	0,171	0,030	0,011	0,269*	-0,038	0,712**	0,688**	0,686**				
11.	0,706**	0,545**	0,671**	0,284*	0,329**	0,166	0,099	0,119	0,126	0,113			
12.	0,391**	0,319*	0,449**	0,089	0,027	-0,139	0,062	0,118	0,066	0,030	0,478**		

Izvor: Rezultati anketnog istraživanja

Između svih varijabli grupe Upravljanje znanjem u zaštiti na radu polaganjem stručnog ispita postoji 27 (od mogućih 66 tj. 41%) statistički značajnih korelacija. Najjača korelacija vlada između varijabli „Organizacija zaposlenja podržava i stimulira polaganje stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu” i „Organizacija zaposlenja podržava i stimulira edukaciju stručnjaka za zaštitu i zdravlje na radu (seminari, konferencije i sl.) za sticanje novih znanja iz oblasti zaštite i zdravlja na radu” (izrazito značajna pozitivna korelacija 0,757**). To znači da što više organizacija zaposlenja podržava i stimulira polaganje stručnog ispita za radnika (stručnjaka) za zaštitu i zdravlje na radu, to više podržava i stimulira i dalju edukaciju stručnjaka za zaštitu i zdravlje putem seminara, konferencija i sl.

ZAKLJUČAK

U Republici Srpskoj do sada nije bilo relevantnih statističkih podataka iz oblasti zaštite na radu. Cilj istraživanja je ispunjen provedenim anketnim istraživanjem jer se došlo do podatke i saznanja o upravljanju znanjem polaganjem stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu. Podatke o ulozi stručnog ispita u sistemu zaštite i zdravlja u Republici istraživanje je djelimično obezbjedilo. Dalja prikupljanja podataka treba usmjeriti ka proširivanju ciljeva i zadataka istraživanja u oblasti zaštite i zdravlja na radu.

Radnici (stručnjaci) za zaštitu i zdravlje na radu su dali srednju prosječnu ocjenu zavisnih varijabli istraživanja 3,44, ocjena je u pozitivnom području, i potvrđuje hipotezu Stručni ispit iz oblasti zaštite i zdravlja na radu može biti u funkciji upravljanja znanjem u zaštiti i zdravlju na radu. Prosječna ocjena nije značajno visoka što nameće zaključak da i dalje treba raditi na promociji uloge stručnog ispita iz oblasti zaštite i zdravlja na radu u upravljanju znanjem u zaštiti i zdravlju na radu. Navišu prosječnu ocjenu 4,63 dobila je zavisna varijabla „Lice sa položenim stručnim ispitom treba dalje da proširuje svoje znanje (seminari, konferencije, standardi, stručna literatura)”. Radnici (stručnjaci) za zaštitu i zdravlje na radu prepoznali su značaj usavršavanja znanja i konstantne edukacije u oblasti zaštite i zdravlja na radu, ali nisu prepoznali stručni ispit kao jedini način za sticanje neophodnih znanja u ovoj oblasti. Najnižu ocjenu dobila je zavisna varijabla „Ocjena stanja zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj” 2,63 iz čega se može zaključiti da stanje zaštite i zdravlje na radu u Republici Srpskoj nije na zavidnom nivou. Svi učesnici ovog sistema (država, poslodavci, radnici (stručnjaci) za zaštitu i zdravlje na radu, medicina rada, licencirane organizacije, zaposleni) trebaju da rade na poboljšanju cjelokupnog sistema zaštite i zdravlja na radu.

Hipoteza: Postoji povezanost između upravljanja znanjem u zaštiti i zdravlju na radu polaganjem stručnog ispita i tipa stručnog ispita za zaštitu i zdravlje na radu, je zbog nemogućnosti da se obezbjedi veći uzorak istraživanja (>56) samo djelimično dokazana jer od mogućih 72 korelacije varijabli ustanovljena korelacija njih 5 tj. 7%. Veći uzorak istraživanja bi omogućio reprezentativnije rezultate i potpuniju sliku korelacija nezavisnih i zavisnih varijabli istraživanja.

Rezultati istraživanja nisu zadovoljavajući u odnosu na postavljene hipoteze, ali to ne smije biti razlog da se istraživanja zaustave. Učesnici sistema zaštite i zdravlja na radu u Republici treba da obezbjede usaglašavanje i koordiniranje prikupljanja podataka

iz oblasti zaštite i zdravlja na radu kao i njihovo sistematizovanje i jedinstvenu obradu. Polazna osnova koju je obezbjedilo ovo istraživanje treba da omogući korekciju hipoteza i definisanje novih varijabli istraživne koje će dovesti do novih saznanja. Nova saznanja u oblasti zaštite i zdravlja u svakom slučaju će omogućiti podizanje nivoa efikasnosti i efektivnosti sistema zaštite i zdravlja na radu u ostvarivanju ciljeva zaštite. Rezultati istraživanja daju smjernice za poboljšanje svakog sistema, pa tako i sistema zaštite i zdravlja na radu u Republici Srpskoj.

LITERATURA

- Arandelović I., Mitrović Z., Stojanović V. (2011), *Verovatnoća i statistika*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Petz B. (2007), *Osnovne statističke metode za nematematičere*. Zagreb: Naklada Slap.
- Ružić-Dimitrijević Lj., Dakić J.(2015), *Permanentno obrazovanje lica i saradnika za BZNR*, Zbornik, radova 2. regionalne konferencije Primjenjena zaštita i njeni trendovi-Zlatibor 2015., str.70-82
- Vranješ B.(2017), *Upravljanje znanjem u zaštiti na radu kroz novine novog Zakona o zaštiti na radu u Republici Srpskoj* (stručni ispit, procjena rizika), Zbornik radova 12. međunarodne konferencije Menadžment i sigurnost M&S 2017, Neum i Mostar, BiH, 9. i 10. jun 2017, str. 113-124.
- Taradi J., Nikolić V., Grošanić N. (2016), *Zaštita u funkciji održivog razvoja*, XI. Naučna konferencija „Manadžment i sigurnost” 2016. Tema konferencije „Održivi razvoj i sigurnost”, Zbornik radova, Vrnjačka Banja, Republika Srbija, str. 196-210.

Propisi

- Zakon o zaštiti na radu („Službeni glasnik Republike Srpske”, br. 1/08 i 13/10)
- Pravilnik o stručnom ispitu iz oblasti zaštite na radu („Službeni glasnik Republike Srpske”, broj 70/08)
- Pravilnik o izmjenama pravilnika o stručnom ispitu iz oblasti zaštite na radu („Službeni glasnik Republike Srpske”, broj 78/15)
- Pravilnik o visini troškova za izdavanje licenci („Službeni glasnik Republike Srpske”, br. 68/08 i 28/12)

Rad primljen: 24. 7. 2017.

Rad odobren: 6. 11. 2017.