

VAI IKGADĒJAS ZINĀŠANU PĀRBAUDES VEICINA ĀRSTNIECĪBAS PERSONĀLA PAŠMOTIVĒTU MĀCĪŠANOS MŪŽA GARUMĀ?

Does Yearly Made Testing of Knowledge at Work Place Enhance Medical Personnel's Self – Directed Learning in Their Lifelong Learning?

Gundega Dambe
Latvijas Universitāte
Dzintra Atstāja
Banku augstskola

Abstract. *The purpose of this paper is to clarify – whether yearly made testing of knowledge at a work place enhance NMP medical personnel's self-directed and self-motivated lifelong learning and how it affects the results of work. The results of the research show, that the knowledge testing enhances personnel's self-directed learning, however, it does not affect the results of work significantly. By analyzing the data of the survey on personnel's attitude to the testing of knowledge data, the conclusion has been made that other factors of personnel's motivation for lifelong learning have to be found.*

Keywords: *adult learning, ambulance personnel, knowledge testing, lifelong learning, self-directed learning.*

Ievads ***Introduction***

Raksta mērķis ir noskaidrot vai un kā ikgadējas zināšanu pārbaudes darba vietā veicina Neatliekamās medicīnas ārstniecības personāla pašorientētu un pašmotivētu mācīšanos mūža garumā. Japāņu ārste Tagava (Tagawa, 2008) norāda, ka ārstiem, lai uzturētu kvalificētu klīnisko kompetenci, kamēr viņi strādā kā profesionāļi savā jomā, nepieciešams nepārtraukti mācīties. Vaugana (Vaughan, 1997) kā vienu no personāla attīstību veicinošām metodēm min darbam nepieciešamo zināšanu pārbaudes – testus. Vlodkovskis (Wlodkowski, 2008) personāla zināšanu pārbaudes darba vietā salīdzina ar burkāna – pātagas efektu personāla motivācijai mācīties. Mankins (Mankin, 2009) uzskata, ka organizācijās personāla attīstību parasti plāno cilvēkresursu vadītāji, kuru mērķis ir organizācijas tūlītēja attīstība, bieži nesaistot to ar indivīdu attīstību ilgtermiņā. Ņemot vērā, ka neatliekamā medicīna kā zinātne strauji attīstās, mainās rīcības algoritmi, pielietojamā medicīniskā aparatūra, pieejas un metodes palīdzības sniegšanā pacientiem, cilvēkresursu attīstības vadītājiem jo īpaši nozīmīgs ir jautājums par personāla kvalifikācijas uzturēšanu. Latvijā neatliekamo medicīnisko palīdzību nodrošina Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests (NMPD), kas veselības aprūpes reformu rezultātā izveidots 2009.gadā, pakāpeniski pārņemot Latvijas 39 pašvaldību neatliekamās

medicīnas personālu. Izvērtējot personāla atšķirīgo darba pieredzi, zināšanas un prasmes, personāla attīstības nolūkā ar normatīvajiem aktiem noteikts, ka darbiniekiem reizi gadā jākārtos ikgadējās kvalifikācijas pārbaudes (IKP). Pētījuma aktualitāti nosaka nepieciešamība uzlabot personāla kompetenci, veicinot pašorientētu un pašmotivētu mūžizglītību, izmantojot visas pieaugušo izglītībai iespējamās metodes. Cilvēkresursu attīstības teorijās runā par trīs mācību ieguldījumu veidiem, lai attīstītu: prasmes, attieksmes un zināšanas (Monappa, Saiyadain, 1996). Armstrongs (Armstrong, 2005) uzskata, ka attīstība ir personas spēju un potenciāla realizācijas pieaugums, iegūstot mācību un izglītības pieredzi. Sims (Sims, 2006) uzskata, ka attīstību var uzskatīt par darbībām, kuru mērķis ir apmierināt nākotnes nevis pašreizējās vajadzības. Individuālu attīstību var panākt ar sistemātiskām mācībām, izmantojot mācību pieredzi un darba uzdevumus kā novērtēšanas pasākumus. Savukārt Rodžers (Roger, 2009) uzsver, ka neatliekamās medicīnas personālam būtisks aspekts ir darba pieredze. Deivids un Patela (David & Patel, 1995) uzskata, ka pieaugušajiem no pieredzes rodas paradumi, ko mācību procesā nereti grūti mainīt.

Lai noteiktu vai zināšanu pārbaudes veicina ārstniecības personāla pašmotivētu un pašorientētu mācīšanos, rakstā analizēti ārstniecības personāla IKP uzrādīto zināšanu un prasmju rādītāji un analizēta attieksme pret zināšanu un prasmju pārbaudēm.

Pētījuma jautājums: Vai darba devēja organizētas ikgadējas kvalifikācijas pārbaudes veicina ārstniecības personāla pašmotivētu mācīšanos mūža garumā?

Materiāls un metodika

Materials and methods

Pētījuma objekts ir NMPD ārstniecības personāls – ārsti, ārsta palīgi un māsas. Pavisam NMPD nodarbinātas 1860 ārstniecības personas, pētāmajā grupā atlasītas 1252 ārstniecības personas, kas kārtājušas IKP gan 2011., gan 2012.gadā. 2011.gadā IKP veiktas 1362 (88,3%) ārstniecības personām, no tām 59 ārstniecības personas IKP kārtājušas atkārtoti. 2012. gadā IKP veiktas 1186 (72%) ārstniecības personām, no tām 72 ārstniecības personas IKP kārtājušas atkārtoti. Lai konstatētu izmaiņas personāla zināšanu pārbaudes rezultātos, IKP rezultāti apstrādāti ar IBM SPSS Statistics 20, *Wilcoxon Signed Ranks* testu izmantojot neparametriskās statistikas metodes. Nevienam no sešu atzīmju mainīgajiem nav normāls sadalījums (pārbaudīts ar aprakstošo statistiku *Descriptive Statistics Explore*). Salīdzinātas atzīmes pa posmiem 2011. un 2012. gados: 1. posma atzīmes savā starpā; 2. posma atzīmes savā starpā un 3. posma atzīmes savā starpā. Visos trijos posmos atzīmes ir atšķirīgas (salīdzinājums pēc gadiem, - 1. posms 2011.gadā un 2012. gadā; - 2. posms 2011.gadā un 2012. gadā; - 3. posms 2011.gadā un 2012. gadā), $p < 0,05$ visos trijos gadījumos. Arī

atzīmes uzlabojušās, visos trijos gadījumos *Positive Ranks* > par *Negative Ranks*). Analogiski IKP rezultāti salīdzināti arī pa amatu grupām, ārstiem, ārsta palīgiem un māsām, salīdzinot atzīmes pa posmiem 2012. un 2011. gadā.

Pētījuma otrajā daļā analizēta personāla attieksme pret ikgadējām pārbaudēm. Aptauja veikta 2012.gada oktobrī, izmantojot nevarbūtīgās izlases ērtuma metodi (Geske & Grīnfelds, 2006). Aptaujā piedalījās 224 respondenti vecuma grupā no 20 līdz virs 50 gadiem, no tiem 178 ārsta palīgi, 38 ārsti un 8 māsas (Strazda, 2012). Respondenti aptver visas struktūrvienības un visas ārstniecības personu amatu grupas, 12% no ārstniecības personu skaita. Uzskatāms, ka aptaujas rezultātus var analizēt. Dati apstrādāti Webropol programmā izmantojot SPSS.

Rezultāti un diskusija

Results and Discussion

IKP sastāv no trīs posmiem. Pirmais posms ir praktisko zināšanu pārbaude, izmantojot mācību manekenu un medicīnisko aprīkojumu. Zināšanu pārbaudes laikā ārstniecības personas risina uzdevumu komandā. Par katru uzdevuma risināšanas gaitā pieļauto nepilnību vai neprecizitāti vērtējums tiek samazināts par vienu balli. IKP pirmais posms ir veikts sekmīgi, ja vērtējums ir 6 balles un vairāk. Otrais posms – sirds ritma, sirds vadīšanas traucējumu atpazīšana un elektrokardiogrammas (EKG) interpretācija. Ārstniecības personai jāizvērtē un jādefinē atbilstoši nosaukumam un pazīmēm trīs sirds ritmi vai sirds vadīšanas traucējumi kardiomonitorā un mutiski jāsniedz skaidrojumi par divām EKG. Otrā posma vērtējums ir pozitīvs, ja par katru jautājumu saņemta viena balle vai vairāk. Divas balles tiek iegūtas par pareizu EKG interpretāciju, 1 balle, ja EKG tiek interpretēta nepilnīgi, 0 balles, ja EKG tiek interpretēta nepareizi. Trešais posms – katra ārstniecības persona sniedz rakstiskas atbildes uz 60 testa jautājumiem par NMP nodrošināšanu pacientiem dzīvībai un veselībai kritiskās situācijās. IKP trešais posms ilgst 60 minūtes un ir sekmīgi nokārtots, ja ir iegūtas 6 balles un vairāk, tas nozīmē, ka nav pieļautas vairāk kā 12 kļūdas. Ja ārstniecības persona kādu posmu nenokārto, tad ieskaiti veic atkārtoti, kārtojot tikai to posmu/-us, kurā rezultāts bija nesekmīgs. Šādas atkārtotas IKP var veikt ne vairāk kā divas reizes. Analizējot IKP rezultātus, nav ņemti vērā pirmreizēji negatīvie vērtējumi.

Darba gaita (ar IBM SPSS Statistics 20):

- 1) Izslēgti 3 ieraksti ar neadekvātām atzīmēm (43- kods ZE-0446; 611- kods 1550; risk- kods ZE-0529E). Atzīme „0” iekļauta vērtējumā
- 2) Nevienam no sešu atzīmju mainīgajiem nav normāls sadalījums (pārbaudīts ar aprakstošo statistiku Descriptive Statistics Explore). Testos izmanto neparametriskās statistikas metodes.

- 3) Tiek salīdzinātas atzīmes pa posmiem 2011. un 2012. gados: -1.posma atzīmes savā starpā; 2.posma atzīmes savā starpā un 3.posma atzīmes savā starpā, nosakot, ka:
- a. $1.\text{posms}_{12} < 1.\text{posms}_{11}$, b. $1.\text{posms}_{12} > 1.\text{posms}_{11}$, c. $1.\text{posms}_{12} = 1.\text{posms}_{11}$, d. $2.\text{posms}_{12} < 2.\text{posms}_{11}$, e. $2.\text{posms}_{12} > 2.\text{posms}_{11}$, f. $2.\text{posms}_{12} = 2.\text{posms}_{11}$, g. $3.\text{posms}_{12} < 3.\text{posms}_{11}$, h. $3.\text{posms}_{12} > 3.\text{posms}_{11}$, i. $3.\text{posms}_{12} = 3.\text{posms}_{11}$, skat. 1.tabulu.

1. tabula

Ārstniecības personāla ikgadējās zināšanu pārbaudes 2012. un 2011. gada salīdzinājums
Comparison of medicine personnel annual knowledge testing in 2012 and 2011

		Wilcoxon Signed Ranks Test/Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
1.posms ₁₂ - 1.posms ₁₁	Negative Ranks	419 ^a	428,29	179452,00
	Positive Ranks	485 ^b	473,42	229608,00
	Ties	347 ^c		
	Total	1251		
2.posms ₁₂ - 2.posms ₁₁	Negative Ranks	82 ^d	286,96	23531,00
	Positive Ranks	1056 ^e	591,44	624560,00
	Ties	116 ^f		
	Total	1254		
3.posms ₁₂ - 3.posms ₁₁	Negative Ranks	171 ^g	353,01	60364,00
	Positive Ranks	805 ^h	517,28	416412,00
	Ties	276 ⁱ		
	Total	1252		

Kā redzams no statistiskajiem aprēķiniem, personāla uzrādīto zināšanu līmenis 2012. gadā salīdzinājumā ar 2011.gadu pieaug, skat. 2.tabulu.

2. tabula

Izmaiņas personāla zināšanu pārbaudes rezultātos (2012, 2011. gads)
Changes in results of personnel qualification knowledge testing verification

Test Statistics ^a			
	1.posms ₁₂ - 1.posms ₁₁	2.posms ₁₂ - 2.posms ₁₁	3.posms ₁₂ - 3.posms ₁₁
Z	-3,288 ^b	-27,257 ^b	-20,614 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test ; b. Based on negative ranks.

3. tabula

Ārstu kvalifikācijas zināšanu pārbaudes 2012. un 2011. gada salīdzinājums
Comparison of doctor's qualification knowledge testing rank in 2012 and 2011

Analyze Non parametric tests Legacy Dialogs Two related samples
Wilcoxon Signed Ranks Test / Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
1.posms_12 - 1.posms_11	Negative Ranks	79 ^a	69,06	5455,50
	Positive Ranks	62 ^b	73,48	4555,50
	Ties	57 ^c		
	Total	198		
2.posms_12 - 2.posms_11	Negative Ranks	14 ^d	34,64	485,00
	Positive Ranks	163 ^e	93,67	15268,00
	Ties	22 ^f		
	Total	199		
3.posms_12 - 3.posms_11	Negative Ranks	44 ^g	62,50	2750,00
	Positive Ranks	88 ^h	68,50	6028,00
	Ties	66 ⁱ		
	Total	198		

Tiek salīdzinātas atzīmes pa posmiem 2011. un 2012. gados: -1.posma atzīmes savā starpā; 2.posma atzīmes savā starpā un 3.posma atzīmes savā starpā, nosakot, ka:

a. 1.posms_12 < 1.posms_11, b. 1.posms_12 > 1.posms_11, c. 1.posms_12 = 1.posms_11, d. 2.posms_12 < 2.posms_11, e. 2.posms_12 > 2.posms_11, f. 2.posms_12 = 2.posms_11, g. 3.posms_12 < 3.posms_11, h. 3.posms_12 > 3.posms_11, i. 3.posms_12 = 3.posms_11.

4. tabula

Ārstu ikgadējās kvalifikācijas pārbaudes 2012. un 2011. gada salīdzinājums
Comparison of results of doctor's annual qualification knowledge testing by periods in 2012 and 2011

Test Statistics^a

	1.posms_12 - 1.posms_11	2.posms_12 - 2.posms_11	3.posms_12 - 3.posms_11
Z	-,961 ^b	-10,933 ^c	-3,875 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	,337	,000	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test; b. Based on positive ranks; c. Based on negative ranks

5. tabula

Ārstu palīgu zināšanu pārbaudes 2012. un 2011. gada salīdzinājums
Comparison of doctors assistant's qualification knowledge testing rank in 2012 and 2011

Wilcoxon Signed Ranks Test/ Raks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
1.posms_12 - 1.posms_11	Negative Ranks	328 ^a	351,84	115405,00
	Positive Ranks	416 ^b	388,79	161735,00
	Ties	277 ^c		
	Total	1021		
2.posms_12 - 2.posms_11	Negative Ranks	63 ^d	247,07	15565,50
	Positive Ranks	870 ^e	482,93	420145,50
	Ties	90 ^f		
	Total	1023		
3.posms_12 - 3.posms_11	Negative Ranks	123 ^g	277,91	34183,00
	Positive Ranks	694 ^h	432,23	299970,00
	Ties	205 ⁱ		
	Total	1022		

Tiek salīdzinātas atzīmes pa posmiem 2011. un 2012. gados: 1.posma atzīmes savā starpā; 2.posma atzīmes savā starpā un 3.posma atzīmes savā starpā, nosakot, ka:

a. 1.posms_12 < 1.posms_11, b. 1.posms_12 > 1.posms_11, c. 1.posms_12 = 1.posms_11, d. 2.posms_12 < 2.posms_11, e. 2.posms_12 > 2.posms_11, f. 2.posms_12 = 2.posms_11, g. 3.posms_12 < 3.posms_11, h. 3.posms_12 > 3.posms_11, i. 3.posms_12 = 3.posms_11, skat. 6.tabulu

6. tabula

Ārstu palīgu ikgadējās kvalifikācijas pārbaudes 2012. un 2011. gada salīdzinājums
Comparison of results of doctors assistant's annual qualification knowledge testing by periods in 2012 and 2011

Test Statistics^a

	1.posms_12 - 1.posms_11	2.posms_12 - 2.posms_11	3.posms_12 - 3.posms_11
Z	-4,063 ^b	-24,703 ^b	-20,047 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test; b. Based on negative ranks.

7. tabula

Māsu zināšanu pārbaudes 2012. un 2011. gada salīdzinājums
Comparison of doctors assistant's qualification knowledge testing rank in 2012 and 2011

Medmāsas: Wilcoxon Signed Ranks Test/Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
1.posms_12 - 1.posms_11	Negative Ranks	12 ^a	9,00	108,00
	Positive Ranks	7 ^b	11,71	82,00
	Ties	13 ^c		
	Total	32		
2.posms_12 - 2.posms_11	Negative Ranks	5 ^d	6,10	30,50
	Positive Ranks	23 ^e	16,33	375,50
	Ties	4 ^f		
	Total	32		
3.posms_12 - 3.posms_11	Negative Ranks	4 ^g	11,63	46,50
	Positive Ranks	23 ^h	14,41	331,50
	Ties	5 ⁱ		
	Total	32		

Tiek salīdzinātas atzīmes pa posmiem 2011. un 2012. gados: 1.posma atzīmes savā starpā; 2.posma atzīmes savā starpā un 3.posma atzīmes savā starpā, nosakot, ka:

a. 1.posms_12 < 1.posms_11, b. 1.posms_12 > 1.posms_11, c. 1.posms_12 = 1.posms_11, d. 2.posms_12 < 2.posms_11, e. 2.posms_12 > 2.posms_11, f. 2.posms_12 = 2.posms_11, g. 3.posms_12 < 3.posms_11, h. 3.posms_12 > 3.posms_11, i. 3.posms_12 = 3.posms_11, skat. 8.tabulu

8. tabula

Māsu ikgadējās kvalifikācijas pārbaudes 2012. un 2011. gada salīdzinājums
Comparison of results of nurses' annual qualification knowledge testing by periods in 2012 and 2011

Test Statistics^a

	1.posms_12 - 1.posms_11	2.posms_12 - 2.posms_11	3.posms_12 - 3.posms_11
Z	-,538 ^b	-3,945 ^c	-3,527 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	,590	,000	,000

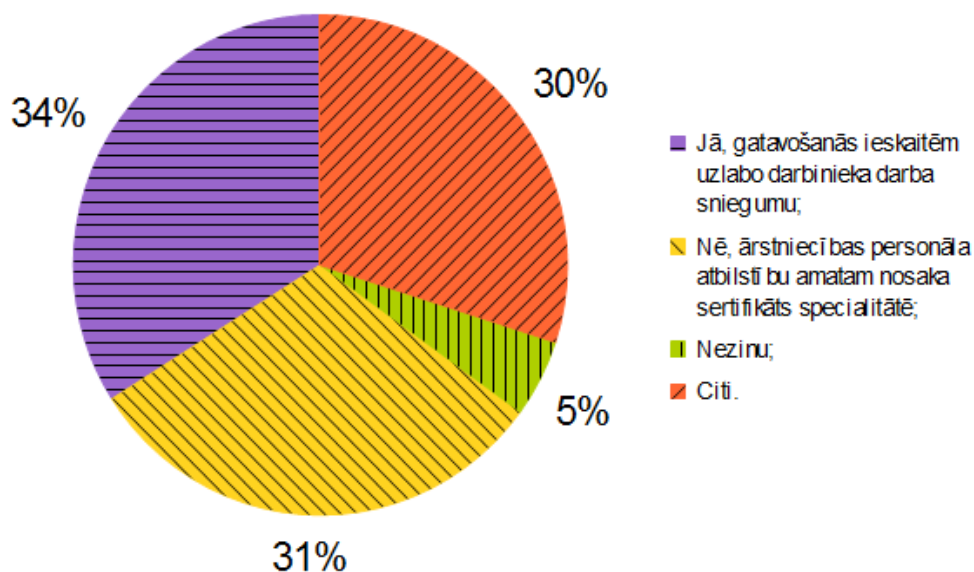
a. Wilcoxon Signed Ranks Test; b. Based on positive ranks; c. Based on negative ranks.

Izvērtējot iegūto datu analīzi, redzams, ka visos trijos posmos atzīmes ir atšķirīgas (salīdzinājums pēc gadiem, - 1. posms 2011.gadā un 2012. gadā; - 2. posms 2011.gadā un 2012. gadā; - 3. posms 2011.gadā un 2012. gadā), p<0,05 visos trijos gadījumos. Arī atzīmes uzlabojušās, visos trijos gadījumos Positive Ranks > par Negative Ranks).

Personāla ikgadējo kvalifikācijas pārbaužu novērtējums

Evaluation of annual personnel qualification tests

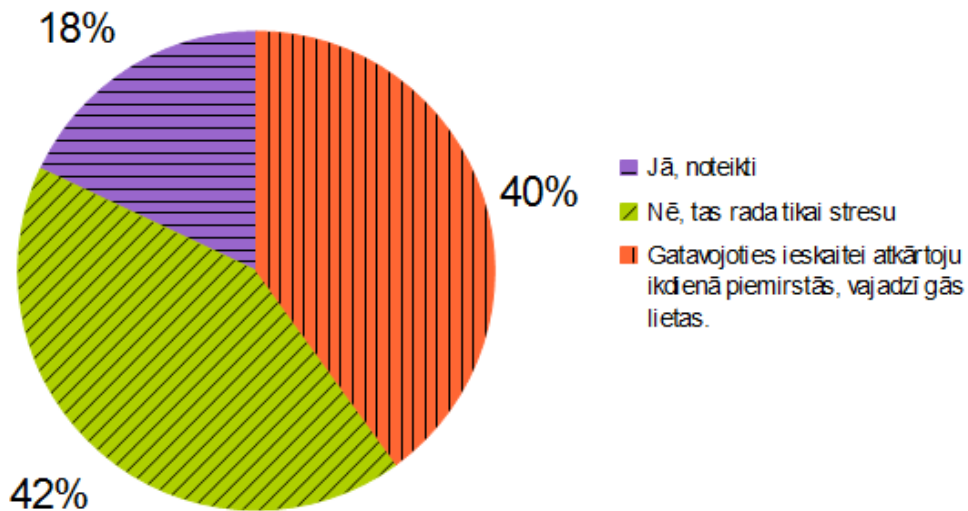
Nemot vērā, ka darbinieka kompetenci veido zināšanas, prasmes un attieksme, tad būtiski izvērtēt personāla viedokli par zināšanu un mācīšanās nepieciešamību, kā arī zināšanu pārbaudi. Iepriekš veiktie pētījumi NMPD (Dambe, 2012) rāda, ka NMPD darbinieki izsaka vēlēšanos mācīties vairāk darba devēja organizētos kursus, kuros ir vairāk praktisku nodarbību ar ikdienas NMP situācijām. Gatavojoties ieskaitēm patstāvīgi, darbinieks var kļūdīties pareizās rīcības vai atbildes izvēlē. Bridžs & Co (Brydges, Nair, at all 2012) norāda, ka situāciju un simulāciju mācības ir medicīnas personālam interesantas, taču labāki rezultāti sasniedzami mācoties pedagoga vadībā, jo svarīgs faktors mācību procesā ir atgriezeniskā saite, ko pašorientēta mācīšanās nedrošina. Nouns (Knowles, 2011) norāda, ka mācīšanas pieredze nodrošina paredzamākus un labākus rezultātus. Pētījuma otrajā daļā, lai noskaidrotu NMPD ārstniecības personāla attieksmi pret IKP, tika izmantota Strazdas (2012) veiktās NMP personāla aptaujas dati. Analīzei tika izmantoti divi anketas jautājumi, kas pēc autoru domām, sniedz pilnīgu ieskatu par personāla attieksmi. Uz pirmo jautājumu, „Vai darbiniekam būtu jākārtos ikgadējās ieskaites?“, skat. 2. attēlu, 34% vai 75 respondenti atbild pozitīvi, ka gatavošanās ieskaitēm uzlabo darbinieka darba sniegumu, noraidoši atbildēja 70 respondenti vai 31%, viedokļa nebija 12 vai 5% respondentu, savukārt 30% vai 67 respondenti izvēlējās citu atbildi, norādot, ka atbalsta ieskaites, taču vēlētos tās kārtot retāk reizi divos – piecos gados, citi uzskata, ka ieskaites rada pārāk daudz stresa, un vēl daļa rosina vairāk NMPD vadībai organizēt kursus, seminārus un praktiskas mācības NMP situācijās un praktiskās, darbam reāli noderīgās lietās.



1. att. Darbinieku viedoklis par zināšanu pārbaudes nepieciešamību
Fig.1 Employee opinion about necessity at knowledge testing necessity

Līdzīgi, runājot par NMP personāla mācību motivāciju, Rodžers (Roger, 2009) uzskata, ka mediķi kā pieaugušie, grib mācīties to, kas noderēs ikdienas darbā, un mācību laikā saņemt atbildes uz aktuāliem jautājumiem. Šī (O'Shea, 2003) analizējot medicīnas māsas pašmotivāciju mācīties, konstatē, ka pieaugušo pedagogi un māsas nereti nav vienojušies par mērķi, kas un kāpēc sasniedzams mācoties, un tādēļ māsām trūkst motivācijas.

Uz jautājumu „Vai Jūs piekrītat, ka mācoties ikgadējām kvalifikācijas ieskaitēm uzlabojas Jūsu zināšanas?” atbildes skat. 2. attēlā, pozitīvi atbild 58 % respondentu, no tiem 41 vai 18% aptaujāto atbild apstiprinoši, savukārt 40% vai 89 respondenti uzskata, ka gatavojoties ieskaitei tiek atkārtotas ikdienā piemirstās, vajadzīgās lietas. 42% vai 92 atbild negatīvi, norādot, ka IKP tikai rada stresu.



2. att. *Vai Jūs piekrītat, ka mācoties ikgadējām kvalifikācijas ieskaitēm uzlabojas Jūsu zināšanas?*

Fig.2 *Do you agree that learning for annual qualifications tests improves your knowledge?*

Bristols (Bristol, 2012) uzskata, ka rezistenci mācību procesam medicīnas māsām rada negatīva iepriekšēja mācību pieredze un bailes no pārbaudījuma.

Ierobežojumi *Restrictions*

No NMPD strādājošajiem 1860 neatliekamās medicīniskās palīdzības darbiniekiem ikgadējo kvalifikācijas pārbaūžu rezultātu datus varēja analizēt tikai 1252. Izvēlēti tika tikai tie darbinieki, kuri bija pārbaudes veikuši gan 2011. gan 2012. gadā. 2010. gada rezultātus nevar salīdzināt, jo tika lietota atšķirīga zināšanu pārbaudes metodika. Ņemot vērā, ka vidēji gadā no darba NM aiziet

apmēram 385 darbinieki, un to vietā darbu uzsāk jauni, korelāciju zināšanu un prasmju attīstībai nebija iespējams noteikt apmēram 600 ārstniecības personām.

Secinājumi *Conclusions*

Pētījuma rezultāti rāda, ka neskatoties uz aptaujā fiksēto NMPD darbinieku nepatiku pret kvalifikācijas pārbaudēm (42% respondentu), IKP rezultāti uzlabojas visos posmos, līdz ar to varam secināt, ka uzlabojas arī ārstniecības personāla zināšanas. Ņemot vērā, ka IKP ir obligāta, personāla mācīšanās gatavojoties ieskaitei veicina personāla pašorientētu un pašmotivētu mācīšanos. Personāls IKP uzskata par represīvu metodi vai mācīšanos piespiedu kārtā. Trešdaļa respondentu (1.attēls), uzskata, ka ārstniecības personas atbilstību nosaka sertifikāts specialitātē. Taču medicīnā izmaiņas notiek nepārtraukti, mainās ārstēšanas taktika, medikamenti, un zināšanas ir jāpilnveido nepārtraukti, nevis reizi piecos gados resertificējoties. Gatavošanās ieskaitēm nereti notiek grupās ar kolēģiem izrunājot jautājumus un atbildes. Apstiprinājušās teorētiskās atziņas, ka pašorientēta mācīšanās ir nozīmīga, taču pastāv arī draudi, ka mācību procesā var pietrūkt terminu skaidrojuma un izpratnes, ko var gūt atbalsta veidā no pedagoga mācību procesā. Turpmākai personāla attīstībai, lai motivētu personāla pašmotivētu mācīšanos mūža garumā, iespējams, ka no motivācijas piespiedu kārtā, jāveido sistēma, kas sniedz gandarījumu, piemēram, konkrētu kredītpunktu piešķiršana par noteiktu rezultātu IKP, tiks turpināti padziļināti pētījumi izglītības motivācijas virzienā.

Kopsavilkums *Summary*

The purpose of this paper is to clarify – does and how yearly made testing of knowledge at a work place enhance NMP medical personnel's self-directed and self-motivated lifelong learning, and how it affects works results. The research includes 1800 employees of the Latvian Ambulance personnel – doctors, doctors' assistants and nurses, who have changed their employer due to the reform of the health care system and who ensure an emergency medical aid in the frame of the unified State Emergency Medical service. In this research, the results of an yearly made testing of theoretical knowledge of the Ambulance personnel for the years 2011 and 2012 are analyzed, compared with works results evaluation and personnel attitude's figures, acquired by personnel's questionnaire.

The results of this research show that testing of knowledge enhances personnel's self-directed learning, nevertheless – it does not affect works results, significantly. Analyzing the questionnaire regarding personnel's attitude to a testing of knowledge

data, it realizes that another factors of personnel's motivation for lifelong learning have to be looked up.

Literatūra Bibliography

1. Armstrong, M. (2005). *Strategic Human Resource Management: A Guide to Action*, 3rd Edition London: Kogan Page Publishers.
2. Bristol, T. J. (2012). Hybrid learning in nursing education: Seat time plus feet time. *Teaching and Learning in Nursing* 7, 162-166 pp.
3. Brydges, R. (2010). What are we missing? On our problems of definition in health professions education. *Medical Education 2010*, Blackwell Publishing Ltd, 1052–1053 pp.
4. Brydges, R., Nair P., Ma, I., Shanks, D., Hatala, R. (2012). Directed self-regulated versus instructor-regulated learning in simulation training. *MEDICAL EDUCATION*, Blackwell Publishing Ltd, 648-656 pp.
5. Dambe, G. (2012). Evolution of learning organized by employer, *Psychology, Sociology and Pedagogy, Social Science*, <http://www.arsa-conf.com/actual-conferences-and-papers/>
6. Dubois, D., Shalin, V. L., Levi, K. R., & Borman, W. C. (1993). *Job knowledge test design: A cognitively-oriented approach*. U.S. Office of Naval Research Report, Institute Report 241, from http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=ED369961&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED369961
7. Dye, D. A., Reck, M., & McDaniel, M. A. (1993). The validity of job knowledge measures. *International Journal of Selection and Assessment*, 1, 153-157 pp.
8. David, T. J. & Patel, L. (1995). Adult learning theory, problem based learning and paediatrics. *Arch Dis Child*, 73 (4), 357-363 pp.
9. Geske, A., Grīnfelds A. (2006). *Izglītības pētniecība*. Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds, Rīga.
10. Knowles, M., Swanson R., Holton E. (2011). *The Adult Learner: The definite classic in adult education and human resource development*. 7th edition London, Elsevier 406 p
11. Mankin, D. (2009). *Human Resource Development*, Oxford University Press, Oxford, New York.
12. Monappa, A., Saiyadain, M. S. (1996). *Personnel Management*. New Delhi, Tata McGraw-Hill.
13. O'Shea, E. (2003). Self-directed learning in nurse education: a review of the literature., *Journal of Advanced Nursing*, Blackwell Publishing Ltd 43 (1), 62–70 pp.
14. Rogers, R. L. (2009). *Practical teaching in emergency medicine*. Blackwell Publishing, Wiley-Blackwell.
15. Rothwell W. J. (2008). *Adult Learning Basics*, American Society for Training & Development.
16. Sims, R. R. (2006). *Human Resource development: today and tomorrow*. Greenwich, Information Age Publishing.
17. Stolovitch, H. D. Keeps, E. J. (2012). *Telling Ain't Training* 2nd Edition ASTD Press.
18. Strazda, A. (2012). *Personāla attīstības iespējas NMP dienestā*, maģistra darbs, Rīgas Starptautiskā Ekonomikas Biznesa administrācijas augstskola. 96 lpp.

19. Tagawa, M. (1997). *Physician Self-directed Learning and Education*, Kaohsiung J Med Sci 2008; 24: 380–385 pp.
20. Vaughan, D. (1996). *The Challenger launches decision: Risky technology, culture, and deviance at NASA. Research Seminar in Engineering Systems*. Chicago: University of Chicago Press, 576 p.
21. Wlodkowski R.J. (2008). *Enhancing Adult Motivation to Learn. A Comprehensive Guide for Teaching All Adults*, Third Edition, Jossey-Bass, 375 p.

Gundega Dambe	Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes Izglītības vadības DSP doktorante E-pasts: gundega.dambe@inbox.lv tālrunis: +371 29481551
Dzintra Atstāja	Banku augstskolas asoc. profesore e- pasts: dzintra.atstaja@ba.lv tālrunis: +371 29412245