



**ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОТРЕБНОСТТА ОТ УЧИТЕЛИ – ИНЖЕНЕРИ ЗА
ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ УЧИЛИЩА В ОБЛАСТТА НА «ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ И
ТЕХНИЧЕСКИ ПРОФЕСИИ»**

**A STUDY OF THE NEEDS FOR TEACHERS - ENGINEERS FOR PROFESSIONAL SCHOOLS OF
"TECHNICAL SCIENCE AND TECHNICAL PROFESSIONS"**

Даниела Димова*

Технически университет – Габрово

Райна Иванова

Технически университет – Габрово

Статията е постъпила на 21 ноември 2014 г.; приета за отпечатване на 20 декември 2014 г.

Abstract

The planning of the training of personnel for secondary education, particularly for vocational schools – teachers on engineering, electricians and electronics, it is necessary to estimate the demand of such personnel on the labor market at the particular moment, as well as the amounts who are to leave jobs over the next ten years due to retirement.

Since no information is collected on these quantities by the National Statistical Institute (NSI) and the Employment Agency it is necessary to estimate the desired quantities using data based on the information available from these sources. Our proposed methodology is an opportunity to solve this problem.

Keywords: ключова дума; ключова дума; ключова дума; ключова дума; ключова дума.

ВЪВЕДЕНИЕ

Проблемът: При планирането на обучението на кадри за нуждите на средното образование, и конкретно за професионалните училища – инженери-педагози в областта на машиностроенето, електротехниката и електрониката, е необходимо да се познава търсенето към момента на такива кадри на пазара на труда, както и контингентите, които предстои да освободят работни места през следващите десет години, поради пенсиониране.

Решението: Тъй като не се събира информация за тези величини от Националния статистически институт (НСИ) и от Агенцията по заетостта се налага, на база наличната информация от тези източници, да се направят оценки на търсените величини. Предлаганата от нас методика е една възможност за решаване на този проблем.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Предоставената ни информация от Агенцията по заетостта за броя на заявените свободни работни места по административни области през последните три години дава възможност да се изчисли средногодишния брой на заявените свободни работни места по административни области общо (Таблица 1) и за специалисти с висше образование (Таблица 2), както и средните относителни дялове за административните области на работните места за специалисти с висше образование заявени (Таблица 2). Заявени свободни работни места в

сектор „Образование” общо и за специалисти с висше образование в през 2011, 2012 и 2013 г. са представени на фиг. 1 и фиг. 2.

Така изчислените средни относителни дялове и оценката, която правим за средногодишния брой на свободните работни места за инженери, учители по машиностроене и по електротехника и електроника, ни дава възможност да определим потребността по административни области.

Правим **оценка на средногодишния брой свободни работни места** за инженери учители по специалностите машиностроене, електротехника и електроника чрез оценяване на относителния им дял от общия брой на заявените свободни работни места за специалисти с висше образование в сектор „Образование”. Допускаме, че относителният дял на инженерите учители по специалностите машиностроене, електротехника и електроника от общия брой на заявените свободни работни места за специалисти с висше образование в сектор „Образование” е равен на относителния дял на учителите по специалните предмети от професионалните училища в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии” от общия брой учители. Търсеният процент се получава като се направи оценка за броя на учителите от професионалните училища в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии”, в случая за 2012/2013 г. оценката е 3829 учители и се определи относителния им дял от общия брой на всички учители 45072 за 2012/2013 г., т.е. 8,5%.

* e-mail: dimova@tugab.bg

На база анкетиране на директори на професионални гимназии установяваме, че съотношението между учителите по специалните предмети и учителите по общообразователните предмети е 45%:55%. От учителите от професионалните училища в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ 45% от 3829 са учителите по специалните предмети, т.е. 1723 души. Определя се относителния им дял от общия брой на всички учители 45072 за 2012/2013 г. В конкретния случай за 2012/2013 г. процентът равен на 3,82%. Допускаме, че процентът е същият при заявените свободни работни места за инженери учители по специалностите машиностроене, електротехника и електроника спрямо заявените работни места за специалисти с висше образование в сектор „Образование“.

От средногодишния брой 4772 на заявените свободни работни места за специалисти с висше образование в сектор „Образование“, работните места за учители в професионалните училища в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ за година съставляват 8,5% или 406 заявени свободни работни места.

От средногодишния брой 4772 на заявените свободни работни места за специалисти с висше образование в сектор „Образование“, работните места за инженери учители по специалностите машиностроене, електротехника и електроника за година съставляват 3,82% или 182 заявени свободни работни места за година.

Оценката за средногодишния брой свободни работни места за учители в професионалните училища в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ е 406 работни места, разпределени по административни области (Таблица 18).

Оценката за средногодишния брой свободни работни места за инженери учители по специалности машиностроене, електротехника и електроника е 182 работни места, разпределени по административни области (Таблица 18). Най-голямо търсене се наблюдава в области София-град, Варна, Пловдив, Стара Загора, Плевен, Бургас, които съставляват 47,8% от средногодишния брой свободни работни места.

Статистическата информация за учителите в професионалните гимназии за придобиване на втора и трета степен професионална квалификация, разпределени по административни области - общо, за жени, за мъже, е основа за изчисляване на относителните дялове на учителите от всяка област, както и за определяне на структурата по пол за всяка административна област (Таблица 4, Таблица 5).

Структурата по пол на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 3. Процентното съотношение показва силната феминизация на учителската професия в професионалните училища в страната и всички административни области (Таблица 6, Таблица 7).

Структурата по вид училища на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 4.

Структурата по възраст на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 5.

Структурата по образователна степен на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 6.

Предложената от нас методика за оценяване на броя на учителите в професионалните училища и в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“, се основава на статистическа информация от НСИ и някои допускания и хипотези.

Изчисляваме броя и относителния дял на учащите, по квалификационни степени и общо, в тесните области на образованието от професионалните училища (Таблица 3). За тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ за получаване на I квалификационна степен - 503, II степен - 9665, III степен - 31484, IV степен - 173, общо 41825 учащи, които съставляват 29,31% от всички учащи в професионалните училища.

Правим допускане, че разпределението на учителите от професионалните училища по тесна област на образованието съвпада с разпределението на учениците от професионалните училища по тесна област на образованието. Това дава основание за оценяване на броя на учителите във всяка от тесните области на образованието на професионалните училища (Таблица 11). Относителният дял на учителите от професионалните училища в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“, по допускането, е същият като при учащите 29,31%. Те са групирани в две групи - на преподавателите по специалните предмети и на преподавателите по общообразователните предмети.

Използва се процентното съотношение на преподавателите по специалните предмети и преподавателите по общообразователните предмети 45%:55%, получено чрез проведено анкетиране на директори от 12 професионални училища. От друга страна се използва оценката за относителният дял от 29,31% на учителите от професионалните училища в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ от общия брой на учителите в професионалните училища.

Използваме статистическа информация за разпределенията на учителите в професионалните училища по пол, възраст и образователна степен (Таблица 9, Таблица 10), за да оценим броя на учителите в професионалните училища от тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ (Таблица 11).

Получената **оценка за броя на учителите** в професионалните училища от тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ е 3829 учители. От тях **оценка за броя на учителите по специалните предмети** е 1723 учители.

Оценката за броя на учителите в професионалните училища от тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ (Таблица 11) и получените разпределения по статистически данни (Таблица 9, Таблица 10), дават възможност за оценяване на относителните дялове и на броя на учителите в професионалните училища от тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ в групи по пол, възраст и образователна степен (Таблица 12, Таблица 13, Таблица 14).

От 3829 учители в професионалните училища по „Технически науки и технически професии“ с висше образование са 3584 (93,59%), а останалите 245 са професионални бакалаври и специалисти със средно обра-

зование, които са потенциален контингент за продължаване на образованието им в педагогически специалности на университети.

От 3829 младите учители до 34 години са 379 (9,90%), от 35 до 49 са 1641 (42,86%), а на 50 и повече години са 1809 (47,24%). Почти са изравнени по численост възрастовите групи до и над 50 години. Това показва, че един значителен контингент учители ще се пенсионира в близките 10 години и ще изисква заместването им с млади специалисти, което предполага и необходимост от тяхното образование.

От 1809 учители на 50 и повече години 1237 (68,38%) са жени и 572 са мъже (31,62%). От 2020 учители под 50 години 1588 (78,61%) са жени и 432 (21,39%) са мъже, което свидетелства за засилващата се феминизация на професията.

Оценка на структурата по образователна степен на учителите от професионалните училища в област „Технически науки и технически професии“ за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 7.

Оценката на структурата по възраст на учителите в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии“ за придобиване на професионална квалификация за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 8.

Оценката на структурата по възраст на жените, учители в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии“ за придобиване на професионална квалификация за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг.9.

Оценката на структура по възраст на мъжете, учители в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии“ за придобиване на професионална квалификация за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 10.

Оценките за броя и разпределението по възраст и пол на учителите в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии“ за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг.11.

От групата на учителите в професионалните училища от тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“ на възраст над 50 години (група с предстоящо пенсиониране) по оценката ни са 1809 учители, съответно 1237 жени и 572 мъже (Таблица 14).

Оценката на структурата по възраст до 50 и над 50 години на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 12.

Оценката на структурата по възраст до 50 и над 50 години на жените, учители в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг.13.

Оценката на структурата по възраст до 50 и над 50 години на мъжете, учители в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг.14.

Оценката на структурата по пол на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. е представена на фиг. 15.

Като се използва процентното съотношение на преподавателите по специалните предмети и преподавателите по общообразователните предмети съответно

45%:55%, получени чрез проведено анкетиране на директори от 12 професионални училища, може да се оцени, че учителите по специалните предмети, т.е. **инженерите учители по специалности машиностроене, електротехника и електроника са съответно общо 814 учители, съответно 557 жени и 257 мъже** (Таблица15).

Приемаме, че е налице равномерно разпределение на учителите над 50 години в трудоспособна възраст.

През 2015 жените – учители се предвижда да се пенсионира на 58 г., а мъжете – учители на 61 г.

Средногодишния брой на учителите в професионалните училища от тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“, **напускащи поради пенсиониране след 2014 г., оценяваме на 207 учители, съответно 155 жени и 52 мъже** (Таблица16).

Оценката за броя на учителите по специалните предмети, т.е. инженерите учители по специалности машиностроене, електротехника и електроника, **напускащи след 2014 г. средно за година поради пенсиониране, е съответно общо 93 учители, съответно 70 жени и 23 мъже** (Таблица 16).

Средногодишният брой заявени свободни работни места за инженери - учители по специалности машиностроене, електротехника и електроника **182 броя**, а също и **прогнозния средногодишен брой освободени работни места поради пенсиониране 93 броя** за инженери - учители по специалности машиностроене, електротехника и електроника, определят потребността от кадри в тази сфера. Тези две величини са взаимно свързани. Заявените работни места включват местата освободени поради пенсиониране и освободените места от учители, насочващи се към други професии.

Приемаме, че потребността ще бъде не по-малка от по-голямата от двете величини, т.е. не по-малка от 182 инженери - учители по специалности машиностроене, електротехника и електроника.

Това означава, че акредитираните висши училища за обучение в ОКС „Бакалавър“ в ПН „Педагогика“ за специалности „Педагогика на обучението по машиностроене“ и „Педагогика на обучението по електротехника и електроника“ **трябва ежегодно да дипломират не по-малко от 182 инженери, за да отговорят на търсенето.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Направените оценки дават възможност за вземане на обосновани управленски решения при планиране обучението на инженери в професионално направление „Педагогика“ в тясна област на образованието „Технически науки и технически професии“, и конкретно за обучение на инженери-педагози по машиностроене и по електротехника и електроника.

ЛИТЕРАТУРА

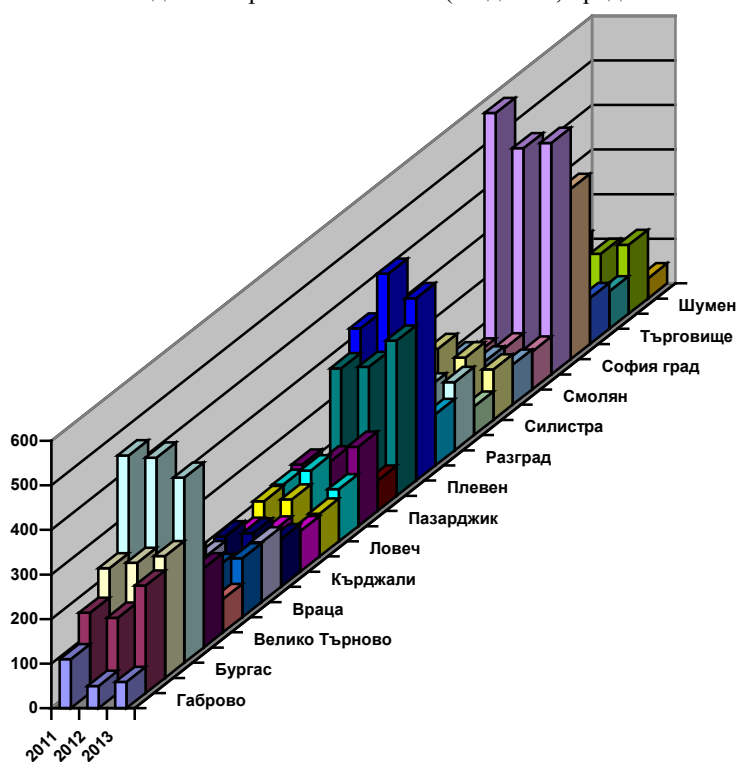
- [1] Димова, Д., Статистически методи в управлението на производството, Изд. „ЕКС-ПРЕС“, Габрово, 2009.
- [2] www.nsi.bg

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1

N	Област	2011	2012	2013	Среден брой
1	Габрово	151	97	105	118
2	Благоевград	398	308	390	365
3	Бургас	367	355	375	366
4	Варна	595	586	588	590
5	Велико Търново	266	272	256	265
6	Видин	135	155	120	137
7	Враца	217	178	200	198
8	Добрич	196	85	183	155
9	Кърджали	146	146	143	145
10	Кюстендил	158	167	146	157
11	Ловеч	189	206	120	172
12	Монтана	228	245	195	227
13	Пазарджик	115	226	268	236
14	Перник	90	105	97	97
15	Плевен	367	409	468	415
16	Пловдив	425	475	538	479
17	Разград	180	167	157	168
18	Русе	256	218	210	228
19	Силистра	131	135	121	129
20	Сливен	217	185	158	187
21	Смолян	181	178	163	174
22	София област	151	172	165	163
23	София град	822	758	703	761
24	Стара Загора	414	515	500	476
25	Търговище	169	136	157	154
26	Хасково	121	93	116	110
27	Шумен	202	172	213	196
28	Ямбол	84	70	80	78
	Общо	7071	6901	6935	

Разпределение на заявените свободни работни места в сектор „Образование” през 2011, 2012 и 2013 г. и среден брой на заявените работни места по административни области (по данни, предоставени от агенцията по заетостта).

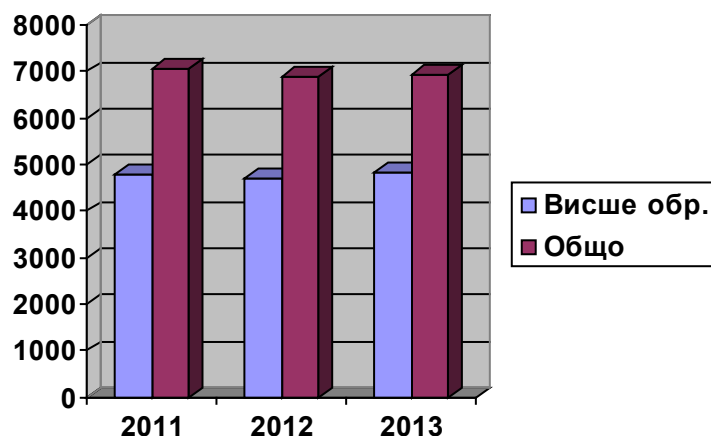


Фиг. 1. Разпределение на заявените свободни работни места в сектор „Образование” през 2011, 2012 и 2013 г.

Таблица 2

N	Област	2011 (брой)	2012 (брой)	2013 (брой)	Общо за трите години (брой)	Среден брой	Среден относителен дял (%)
1	Габрово	110	50	59	219	70	1,47
2	Благоевград	180	169	241	590	197	4,13
3	Бургас	246	258	273	777	259	5,43
4	Варна	465	460	415	1340	467	9,79
5	Велико Търново	170	206	178	554	185	3,88
6	Видин	83	100	75	258	86	1,80
7	Враца	134	108	132	374	125	2,62
8	Добрич	103	64	134	301	100	2,10
9	Кърджали	113	120	107	340	113	2,37
10	Кюстендил	87	90	91	268	89	1,87
11	Ловеч	124	128	96	348	116	2,43
12	Монтана	127	159	117	403	134	2,81
13	Пазарджик	138	145	178	461	154	3,23
14	Перник	70	74	68	212	71	1,49
15	Плевен	286	289	348	923	308	6,45
16	Пловдив	341	464	409	1214	371	7,78
17	Разград	111	113	115	339	113	2,37
18	Русе	189	139	153	481	160	3,35
19	Силистра	85	80	64	229	76	1,59
20	Сливен	159	140	113	412	137	2,87
21	Смолян	106	97	90	293	98	2,05
22	София област	81	92	85	258	86	1,80
23	София град	586	507	519	1612	537	11,25
24	Стара Загора	304	376	382	1062	354	7,42
25	Търговище	114	99	103	316	105	2,20
26	Хасково	74	52	84	210	70	1,47
27	Шумен	151	134	154	439	146	3,06
28	Ямбол	48	43	45	136	45	0,94
	Общо	4776	4711	4828	14315	4772	100

Разпределение на заявените свободни работни места за специалисти с висше образование в сектор „Образование” през 2011, 2012 и 2013 г. и среден брой на заявените работни места по административни области (по данни, предоставени от агенцията по заетостта).



Фиг. 2. Заявени свободни работни места в сектор „Образование” общо и за специалисти с висше образование през 2011, 2012 и 2013 г.

Таблица 3

N	Тесни области на образованието	I степен след 6 и 7 клас		I степен след 8 клас		II степен		III степен		IV степен		Общо	
		(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)
1	Изкуства	0	0	0	0	90	0,25	6344	6,23	146	6,13	6580	4,61
2	Хуманитарни науки	0	0	0	0	0	0	371	0,36	51	2,14	422	0,30
3	Журналистика, масова комуникация и информация	0	0	0	0	0	0	18	0,02	0	0	18	0,01
4	Стопански науки и администрация	0	0	0	0	4523	12,75	17991	17,66	1064	44,69	23578	16,52
5	Физически и химически науки	0	0	0	0	19	0,05	0	0	0	0	19	0,01
6	Информатика	0	0	0	0	1004	2,83	6891	6,76	0	0	7895	5,53
7	Технически науки и технически професии	323	16,32	180	17,96	9665	27,25	31484	30,91	173	7,27	41825	29,31
8	Добив и производствени технологии	1056	53,36	256	25,55	4322	12,19	5964	5,85	0	0	11598	8,13
9	Архитектура и строителство	138	6,97	141	4,09	1024	2,89	7123	6,99	0	0	8326	5,83
10	Селско, горско и рибно стопанство	188	9,50	157	15,67	7495	21,13	6428	6,31	0	0	14268	10,00
11	Ветеринарна медицина	0	0	0	0	0	0	9044	0,93	0	0	944	0,66
12	Социални услуги	0	0	0	0	10	0,03	187	0,18	0	0	197	0,14
13	Услуги за личността	274	13,85	349	34,83	7317	20,63	16439	16,14	564	23,69	24943	17,48
14	Транспортни услуги	0	0	0	0	0	0	1024	1,01	0	0	1024	0,72
15	Опазване на околната среда	0	0	0	0	0	0	664	0,65	0	0	664	0,47
16	Сигурност и безопасност	0	0	0	0	0	0	0	0	383	16,09	383	0,27
17	Други	0	0	19	1,90	0	0	0	0	0	0	19	0,01
	Общо	1979	100	1002	100	35469	100	101872	100	2381	100	142703	100

Разпределение на учащите в програми за придобиване на I, II, III, IV степен професионална квалификация по тесни области на образованието за учебната 2012/2013 г. (таблицата е разработена по данни на НСИ).

Таблица 4

N	Област	Учители (брой)			Учители (отн. дял, %)		
		II степен	III степен	Общо	II степен	III степен	Общо
1	Видин	12	118	130	0,84	1,16	1,13
2	Враца	72	158	230	5,06	1,56	1,99
3	Ловеч	36	167	203	2,53	1,65	1,76
4	Монтана	40	208	248	2,81	2,05	2,15
5	Плевен	44	571	615	3,09	5,64	5,32
6	Велико Търново	63	317	380	4,82	3,13	3,29
7	Габрово	24	195	219	1,69	1,93	1,90
8	Разград	61	193	254	4,28	1,91	2,20
9	Русе	24	468	492	1,69	4,62	4,26
10	Силистра	23	174	197	1,62	1,72	1,71
11	Варна	153	587	740	10,74	5,79	6,41
12	Добрич	38	185	223	2,67	1,83	1,93
13	Търговище	9	211	220	0,63	2,08	1,90
14	Шумен	28	288	316	1,97	2,84	2,73
15	Бургас	95	514	609	6,68	5,07	5,27
16	Сливен	6	297	303	0,42	2,93	2,62
17	Стара Загора	45	522	567	3,16	5,15	4,91
18	Ямбол	58	162	220	4,07	1,60	1,90
19	Благоевград	71	421	492	4,98	4,16	4,26
20	Кюстендил	12	225	237	0,84	2,22	2,05
21	Перник	0	212	212	0	2,09	1,83
22	София област	95	257	352	6,67	2,54	3,05
23	София град	115	1607	1722	8,08	15,86	14,90
24	Кърджали	34	177	211	2,39	1,75	1,83
25	Пазарджик	113	310	423	7,94	3,06	3,66
26	Пловдив	121	1039	1160	8,50	10,26	10,04
27	Смолян	14	169	183	0,98	1,67	1,58
28	Хасково	18	378	396	1,26	3,73	3,42
	Общо	1424	10130	11554	100	100	100

Разпределение на учителите в професионалните гимназии за придобиване на втора и трета степен професионална квалификация по административни области за учебната 2012/2013 г. (таблицата е разработена по данни на НСИ).

Таблица 5

N	Област	Учители – жени (брой)			Учители (отн. дял, %)		
		II степен	III степен	Общо	II степен	III степен	Общо
1	Видин	8	98	106	0,81	1,29	1,23
2	Враца	45	110	155	4,53	1,44	1,80
3	Ловеч	32	121	153	3,22	1,59	1,78
4	Монтана	19	161	180	1,91	2,11	2,09
5	Плевен	27	415	442	2,72	5,44	5,13
6	Велико Търново	45	238	283	4,53	3,12	3,28
7	Габрово	19	140	159	1,91	1,84	1,85
8	Разград	43	140	183	4,33	1,84	2,12
9	Русе	19	329	348	1,91	4,32	4,04
10	Силистра	13	120	133	1,31	1,57	1,54
11	Варна	112	446	558	11,28	5,85	6,48
12	Добрич	25	138	163	2,52	1,81	1,89
13	Търговище	8	145	153	0,81	1,90	1,78
14	Шумен	17	204	221	1,71	2,68	2,56
15	Бургас	62	420	482	6,24	5,51	5,59
16	Сливен	4	197	201	0,40	2,58	2,33
17	Стара Загора	30	404	434	3,02	5,30	5,04
18	Ямбол	30	123	153	3,02	1,61	1,78
19	Благоевград	57	329	386	5,74	4,32	4,48
20	Кюстендил	8	190	198	0,81	2,49	2,30
21	Перник	0	179	179	0	2,35	2,08
22	София област	67	204	271	6,75	2,68	3,14
23	София град	85	1226	1311	8,56	16,08	15,21
24	Кърджали	21	133	154	2,11	1,74	1,79
25	Пазарджик	88	238	326	8,86	3,12	3,78
26	Пловдив	85	769	854	8,56	10,09	9,91
27	Смолян	12	125	137	1,21	1,64	1,59
28	Хасково	12	282	294	1,21	3,70	3,41
	Общо	993	7624	8617	100	100	100

Разпределение на жените, учители в професионалните гимназии за придобиване на втора и трета степен професионална квалификация по административни области за учебната 2012/2013 г. (таблицата е разработена по данни на НСИ).

Таблица 6

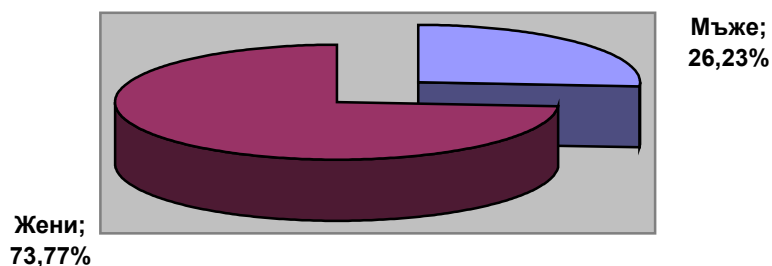
N	Област	Учители – жени (отн. дял %)			Учители - мъже (отн. дял, %)		
		II степен	III степен	Общо II и III степен	II степен	III степен	Общо II и III степен
1	Видин	66,67	83,05	81,54	33,33	16,95	18,46
2	Враца	62,50	69,62	67,39	37,50	30,38	32,61
3	Ловеч	88,89	72,46	75,37	11,11	27,54	24,63
4	Монтана	47,50	77,40	72,58	52,5	22,60	27,42
5	Плевен	61,36	72,68	71,87	38,64	27,32	28,13
6	Велико Търново	71,43	75,08	74,47	28,57	24,92	25,53
7	Габрово	79,17	71,79	72,60	20,83	28,21	27,40
8	Разград	70,49	72,54	72,05	29,51	27,46	27,95
9	Русе	79,17	70,30	70,73	20,83	29,70	29,27
10	Силистра	56,52	68,97	67,51	43,48	31,03	32,49
11	Варна	73,20	75,28	75,41	26,8	24,72	24,59
12	Добрич	65,79	74,59	73,09	34,21	25,41	26,91
13	Търговище	88,89	68,72	69,55	11,11	31,28	30,45
14	Шумен	60,71	70,83	69,94	39,29	29,17	30,06
15	Бургас	65,26	81,71	79,15	34,74	18,29	20,85
16	Сливен	66,67	66,33	66,34	33,33	33,67	33,66
17	Стара Загора	66,67	77,39	76,54	33,33	22,61	23,46
18	Ямбол	51,72	75,93	69,55	48,28	24,07	30,45
19	Благоевград	80,28	78,15	78,46	19,72	21,85	21,54
20	Кюстендил	66,67	84,44	83,54	33,33	15,56	16,46
21	Перник	-	84,43	84,43	-	15,57	15,57
22	София област	70,52	79,38	76,99	29,48	20,62	23,01
23	София град	73,91	76,29	76,33	26,09	23,71	23,67
24	Кърджали	61,76	75,14	72,99	38,24	24,86	27,01
25	Пазарджик	77,88	76,77	77,07	22,12	23,23	22,93
26	Пловдив	70,25	74,01	73,62	29,75	25,99	26,38
27	Смолян	85,71	73,96	74,86	14,29	26,04	25,14
28	Хасково	66,67	74,60	74,24	33,33	25,40	25,76

Структура по пол на учителите в професионалните гимназии за придобиване на втора и трета степен професионална квалификация по административни области за учебната 2012/2013 г. (таблицата е разработена по данни на НСИ).

Таблица 7

	Пол	Учители (брой)	Учители (отг. дял, %)
1	Жени	9636	73,77
2	Мъже	3427	26,23
	Общо	13063	100

Структура по пол на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. (таблицата е разработена по данни на НСИ).

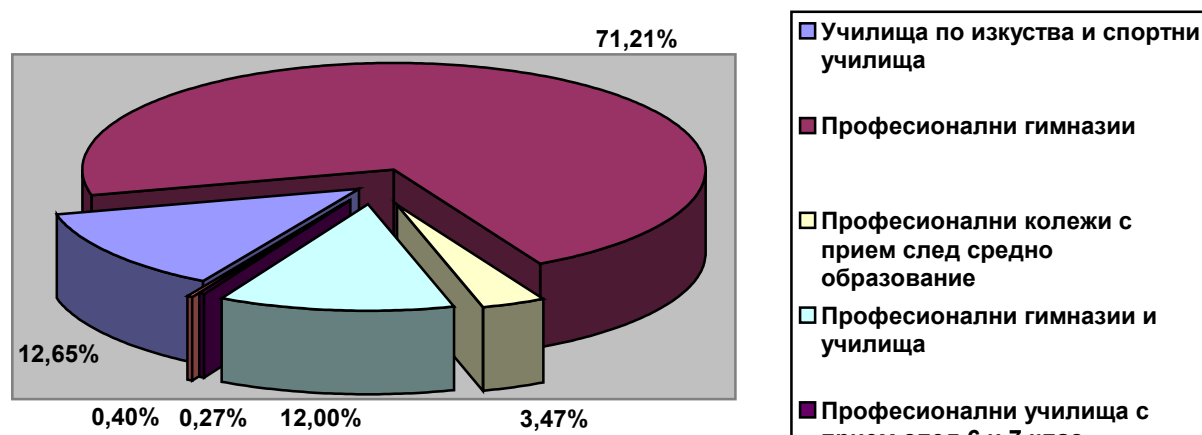


Фиг. 3. Структура по пол на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г.

Таблица 8

N	Вид професионални училища	Квалификационна степен	Учители (брой)	Учители (отг. дял, %)
1	Училища по изкуства и спортни училища	III	1653	12,65
2	Професионални гимназии	III	9302	71,21
3	Професионални колежи с прием след средно образование	IV	453	3,47
4	Професионални гимназии и училища	II	1567	12,00
5	Професионални училища с прием след 6 и 7 клас	I	52	0,40
6	Професионални училища с прием след 8 клас	I	36	0,27
	Общо		13063	100

Разпределение по вид училища на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. (таблицата е разработена по данни на НСИ).

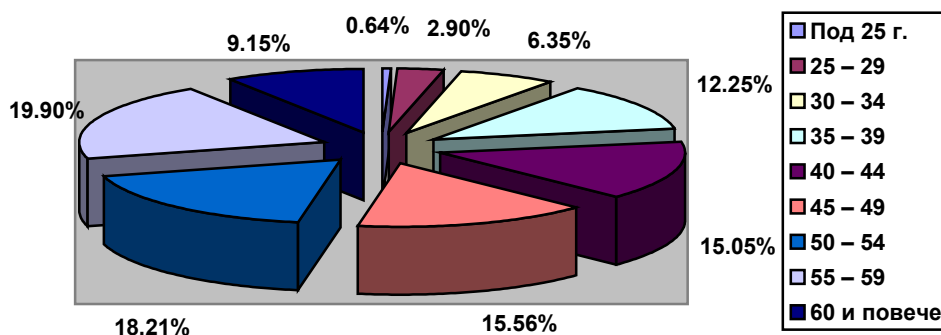


Фиг. 4. Структура по вид училища на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г.

Таблица 9

N	Възрастови групи	Учители		Жени		Мъже	
		(Брой)	(Отн.дял, %)	(Брой)	(Отн.дял, %)	(Брой)	(Отн.дял, %)
1	Под 25	83	0,64	51	0,53	32	0,93
2	25 – 29	379	2,90	266	2,76	113	3,30
3	30 – 34	829	6,35	637	6,61	192	5,60
4	35 – 39	1600	12,25	1287	13,36	313	9,13
5	40 – 44	1966	15,05	1620	16,81	346	10,10
6	45 – 49	2033	15,56	1555	16,14	478	13,95
7	50 – 54	2379	18,21	1785	18,52	594	17,33
8	55 – 59	2599	19,90	1878	19,49	721	21,04
9	60 и повече	1195	9,15	557	5,78	632	18,62
	Общо	13063	100	9636	100	3427	100

Разпределение по пол и възраст на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. (таблицата е разработена по данни на НСИ).

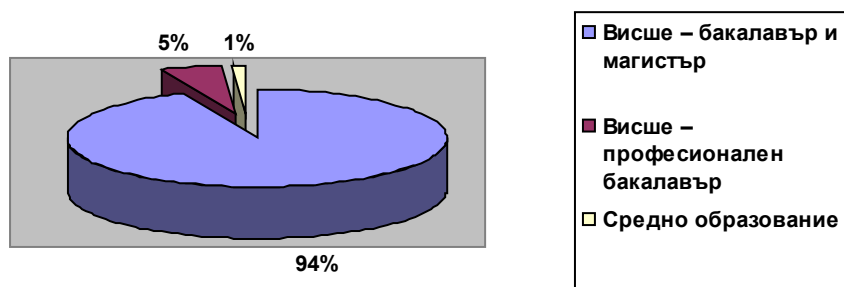


Фиг. 5. Структура по възраст на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г.

Таблица 10

N	Образователна степен	Учители		Жени		Мъже	
		(Брой)	(Отн.дял, %)	(Брой)	(Отн.дял, %)	(Брой)	(Отн.дял, %)
1	Висше – бакалавър и магистър	12225	93,59	9373	97,27	2852	83,22
2	Висше – професионален бакалавър	686	5,25	220	2,28	466	13,60
3	Средно образование	152	1,16	43	0,45	109	3,18
	Общо	13063	100	9636	100	3427	100

Разпределение по образователна степен на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г. (таблицата е разработена по данни на НСИ).



Фиг. 6. Структура по образователна степен на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г.

Таблица 11

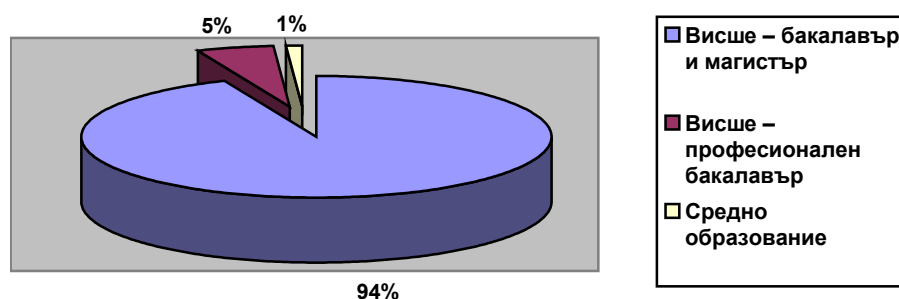
N	Тесни области на образованието	Учители (брой)	Учители (отн. дял, %)
1	Изкуства	602	4,61
2	Хуманитарни науки	39	0,30
3	Журналистика, масова комуникация и информация	2	0,01
4	Стопански науки и администрация	2158	16,52
5	Физически и химически науки	2	0,01
6	Информатика	722	5,53
7	Технически науки и технически професии	3829	29,31
8	Добив и производствени технологии	1062	8,13
9	Архитектура и строителство	762	5,83
10	Селско, горско и рибно стопанство	1306	10,00
11	Ветеринарна медицина	86	0,66
12	Социални услуги	18	0,14
13	Услуги за личността	2283	17,48
14	Транспортни услуги	94	0,72
15	Опазване на околната среда	61	0,47
16	Сигурност и безопасност	35	0,27
17	Други	2	0,01
	Общо	13063	100

Оценка на разпределението на учителите в професионалните училища за придобиване професионална квалификация по тесни области на образованието за учебната 2012/2013 г.

Таблица 12

N	Образователна степен	Учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”		Жени - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”		Мъже - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”	
		(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)
1	Висше – бакалавър и магистър	3584	93,59	2748	97,27	836	83,22
2	Висше – професионален бакалавър	202	5,25	65	2,28	137	13,60
3	Средно образование	43	1,16	12	0,45	31	3,18
	Общо	3829	100	2825	100	1004	100

Оценка на разпределението по образователна степен на учителите от професионалните училища в област „Технически науки и технически професии” за учебната 2012/2013 г.

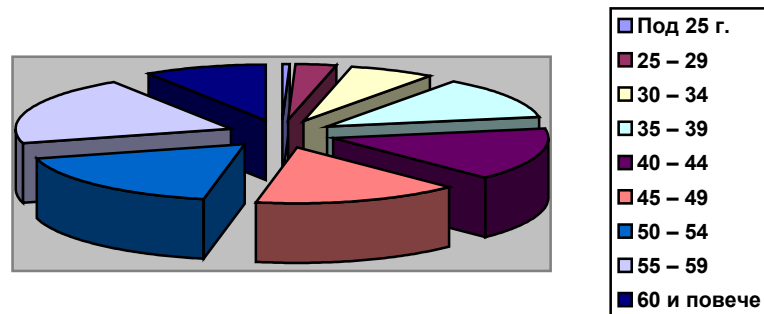


Фиг. 7. Оценка на структурата по образователна степен на учителите от професионалните училища в област „Технически науки и технически професии” за учебната 2012/2013 г.

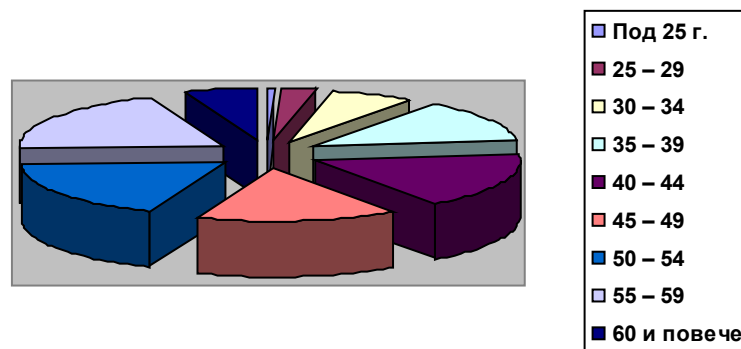
Таблица 13

N	Възрастови групи	Учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”		Жени - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”		Мъже - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”	
		(Брой)	(Отг.дял, %)	(Брой)	(Отг.дял, %)	(Брой)	(Отг.дял, %)
1	Под 25	25	0,64	15	0,53	10	0,93
2	25 – 29	111	2,90	78	2,76	33	3,30
3	30 – 34	243	6,35	187	6,61	56	5,60
4	35 – 39	469	12,25	377	13,36	92	9,13
5	40 – 44	576	15,05	475	16,81	101	10,10
6	45 – 49	596	15,56	456	16,14	140	13,95
7	50 – 54	670	18,21	523	18,52	174	17,33
8	55 – 59	762	19,90	551	19,49	211	21,04
9	60 и повече	350	9,15	163	5,78	187	18,62
	Общо	3829	100	2825	100	1004	100

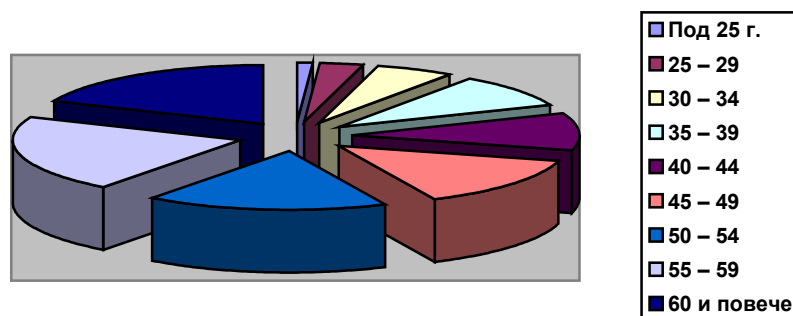
Оценка на разпределението по пол и възраст на учителите от професионалните училища в област „Технически науки и технически професии” за учебната 2012/2013 г.



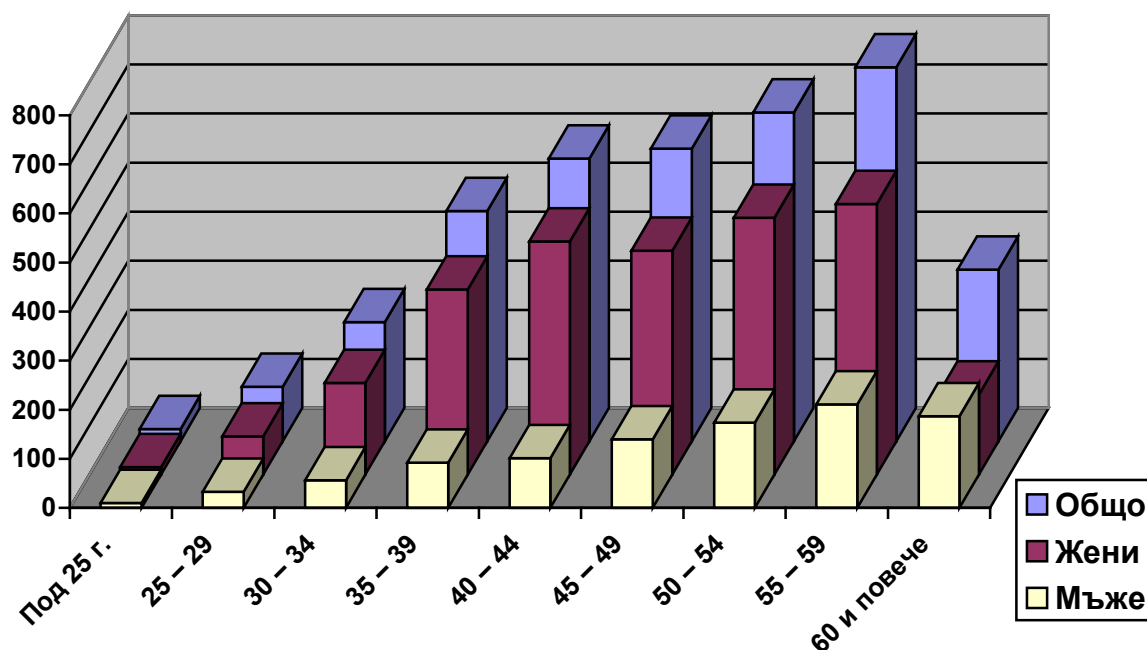
Фиг. 8. Оценка на структура по възраст на учителите в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии” за придобиване на професионална квалификация за учебната 2012/2013 г.



Фиг. 9. Оценка на структура по възраст на жените, учители в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии” за придобиване на професионална квалификация за учебната 2012/2013 г.



Фиг. 10. Оценка на структура по възраст на мъжете, учители в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии” за придобиване на професионална квалификация за учебната 2012/2013 г.

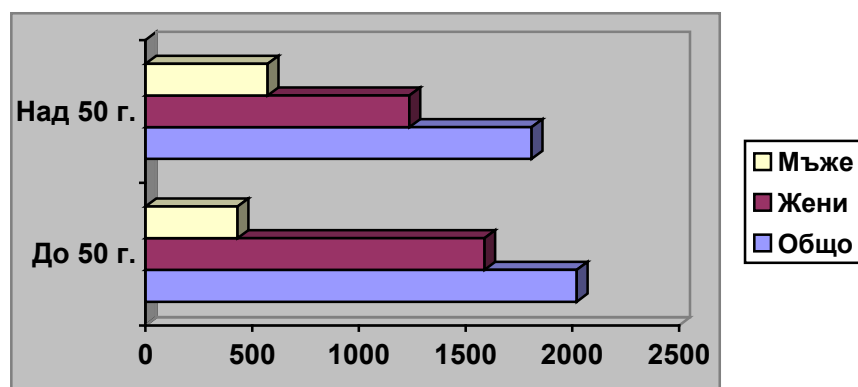


Фиг. 11. Оценка на броя и разпределението по възраст и пол на учителите в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии“ за учебната 2012/2013 г.

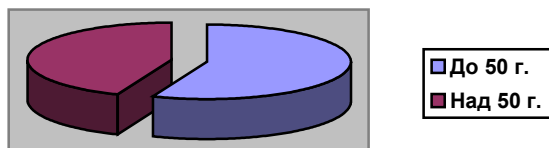
Таблица 14

N	Възрастови групи	Учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии“		Жени - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии“		Мъже - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии“	
		(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)
1	До 50	2020	52,76	1588	56,21	432	43,03
2	Над 50	1809	47,24	1237	43,79	572	56,97
	Общо	3829	100	2825	100	1004	100

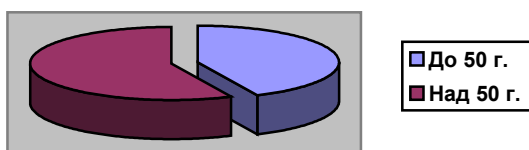
Оценка на разпределението по пол и възраст до 50 и над 50 години на учителите в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии“ за учебната 2012/2013 г.



Фиг. 12. Оценка на структурата по възраст до 50 и над 50 години на учителите в професионалните училища за учебната 2012/2013 г.



Фиг. 13. Оценка на структурата по възраст до 50 и над 50 години на жените, учители в професионалните училища за учебната 2012/2013 г.

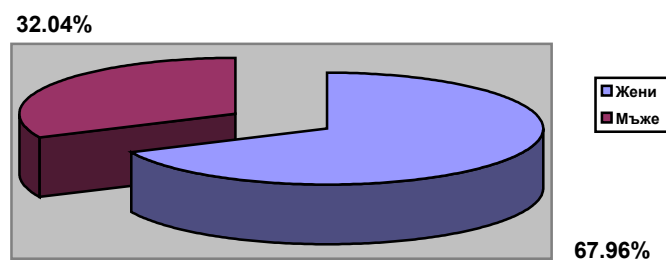


Фиг. 14. Оценка на структурата по възраст до 50 и над 50 години на мъжете, учители в професионалните училища за учебната 2012/2013 г.

Таблица 15

N	Възрастова група над 50	Учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”		Жени - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”		Мъже - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”	
		(Брой)	(Отн.дял, %)	(Брой)	(Отн.дял, %)	(Брой)	(Отн.дял, %)
1	Общо учители в професионалните училища	1809	100	1237	100	572	100
2	Инженери-педагози	814	45	557	45	257	45

Оценка за учителите в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии” от възрастова група над 50.



Фиг. 15. Оценка на структурата по пол на учителите в професионалните училища на възраст над 50 години за учебната 2012/2013 г.

Таблица 16

N	Оценка на средногодишния контингент за пенсиониране	Учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”		Жени - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”		Мъже - учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”	
		(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)	(Брой)	(Отн. дял, %)
1	Общо учители в професионалните училища	207	100	155	100	52	100
2	Инженери-педагози	93	45	70	45	23	45

Оценка на контингента за пенсиониране за една година от учителите в професионалните училища в област „Технически науки и технически професии”.

Таблица 17

N	Област	Относителен дял (%)	Оценки средногодишния брой на свободните работни места по области за специалисти с висше образование учители в професионални училища в област „Технически науки и технически професии”	Оценки за средногодишния брой свободните работни места по области за инженери учители в специалности машиностроене, електротехника и електроника
1	Габрово	1,47	6	3
2	Благоевград	4,13	17	8
3	Бургас	5,43	22	10
4	Варна	9,79	40	18
5	Велико Търново	3,88	16	7
6	Видин	1,80	7	3
7	Враца	2,62	10	5
8	Добрич	2,10	9	4
9	Кърджали	2,37	10	4
10	Кюстендил	1,87	8	3
11	Ловеч	2,43	10	4
12	Монтана	2,81	11	5
13	Пазарджик	3,23	13	6
14	Перник	1,49	6	3
15	Плевен	6,45	26	12
16	Пловдив	7,78	31	14
17	Разград	2,37	10	4
18	Русе	3,35	14	6
19	Силистра	1,59	6	3
20	Сливен	2,87	12	5
21	Смолян	2,05	8	4
22	София област	1,80	7	3
23	София град	11,25	46	20
24	Стара Загора	7,42	30	13
25	Търговище	2,20	9	4
26	Хасково	1,47	6	3
27	Шумен	3,06	12	6
28	Ямбол	0,94	4	2
	Общо	100	406	182

Оценки на свободните работни места за една година по области за специалисти с висше образование учители в област „Технически науки и технически професии”, в т.ч. инженери-учители по машиностроене, електротехника и електроника.