



**Omówienie scalonych wyników z egzaminu  
potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (technik) rok 2007  
z wynikami egzaminu maturalnego (2007 r.)  
oraz wynikami egzaminu gimnazjalnego (2003 r.)**

*/kwiecień 2008/*

Opracowanie:  
Anna Rappe  
Przemysław Majkut

## Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Ogólne wyniki egzaminów: zawodowego i maturalnego .....	4
3. Wybory języka obcego nowożytnego według zawodów .....	8
4. Wybory przedmiotu obowiązkowego w części pisemnej egzaminu maturalnego według zawodów.....	11
5. Zdawalność egzaminu maturalnego z wybranego języka obcego nowożytnego.....	15
6. Zdawalność egzaminu maturalnego z obowiązkowego przedmiotu wybranego.....	17
7. Zależności między wynikami egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe a wynikami egzaminu gimnazjalnego.....	21
7a. Potencjał edukacyjny uczniów zdających egzamin zawodowy i maturalny w 2007 roku.....	21
7b. Sprawdzanie zależności pomiędzy wynikami egzaminu gimnazjalnego, egzaminu zawodowego oraz egzaminu maturalnego .....	24
8. Analiza korelacji między wynikami egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe a wynikami egzaminu maturalnego z wybranych przedmiotów maturalnych.....	27
9. Struktura zdawalności egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.....	29
10. Podsumowanie .....	30

## 1. Wstęp

Już po raz drugi absolwenci techników po zakończeniu cyklu kształcenia mogli przystąpić do dwóch doniosłych egzaminów: egzaminu maturalnego w maju 2007 i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w czerwcu 2007. Jednocześnie są to uczniowie, którzy na wcześniejszym etapie edukacyjnym przystępowali do egzaminu gimnazjalnego. Porównanie wyników tych trzech egzaminów, zdawanych przez uczniów, może zwiększyć naszą wiedzę dotyczącą zależności między różnymi egzaminami zewnętrznymi.

Celem niniejszego opracowania jest zatem sprawdzenie, czy istnieją zależności między trzema egzaminami zewnętrznymi. Zostanie porównane powodzenie egzaminacyjne na dwóch różnych egzaminach (zawodowym i maturalnym) wśród zdających oba te egzaminy. Badaniu będą poddane także preferencje wyboru przedmiotów maturalnych przez zdających kształconych w różnych zawodach. Trzecim analizowanym zagadnieniem jest kwestia zależności wyników egzaminu potwierdzającym kwalifikacje zawodowe i egzaminu maturalnego od wyników egzaminu gimnazjalnego.

Czytając poniższe opracowanie, należy pamiętać, dla jakiej populacji były opracowywane poszczególne wyniki.

**Podstawową populacją, na podstawie której przeprowadzono analizy, to grupa uczniów, z terenu działania OKE Kraków (województwa małopolskie, lubelskie i podkarpackie), którzy zdawali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe w technikum w 2007 roku (24 110 zdających) oraz egzamin gimnazjalny w 2003 roku. Wyniki tych dwóch egzaminów udało się połączyć dla 20 989 osób (87%).**

Następnie do wyników egzaminacyjnych tych osób przyłączono ich wyniki uzyskane podczas egzaminów maturalnych. Liczba uczniów, którzy zdawali równocześnie egzamin zawodowy w technikum oraz egzamin maturalny w 2007 roku, wyniosła 19 969, co stanowi 83% wszystkich zdających egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zakresie technikum.

## 2. Ogólne wyniki egzaminów: zawodowego i maturalnego

W tabeli 1 zestawiono liczbę absolwentów technikum przystępujących do egzaminu zawodowego i maturalnego w 2007 roku oraz zdawalność obu egzaminów według zawodów.

**Wyniki przedstawiono dla scalonych danych z egzaminu zawodowego, egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (technikum) oraz egzaminu gimnazjalnego.**

**Tabela 1 - Zdawalność egzaminu zawodowego i egzaminu maturalnego według zawodów (2007)**

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Przystąpiło do egzaminu zawodowego	Zdało egzamin zawodowy		Przystąpiło do egzaminu maturalnego		Zdało egzamin maturalny z:						Otrzymało świadectwo dojrzałości	
			liczba	%	liczba	%	języka polskiego		języka obcego		przedmiotu do wyboru		liczba	%
							liczba	%	liczba	%	liczba	%		
341[02]	<b>Technik ekonomista</b>	<b>4159</b>	2273	54,7	4123	99,1	4016	97,4	3558	86,3	3717	90,2	3855	93,5
311[20]	<b>Technik mechanik</b>	<b>2930</b>	618	21,1	2734	93,3	2472	90,4	1812	66,3	2225	81,4	2119	77,5
311[07]	<b>Technik elektronik</b>	<b>2215</b>	571	25,8	2170	98,0	2126	98,0	1900	87,6	1900	87,6	2036	93,8
321[10]	<b>Technik żywienia i gospodarstwa domowego</b>	<b>2097</b>	1350	64,4	1911	91,1	1785	93,4	1292	67,6	1479	77,4	1516	79,3
311[04]	<b>Technik budownictwa</b>	<b>1171</b>	772	65,9	1129	96,4	1062	94,1	822	72,8	949	84,1	958	84,9
341[03]	<b>Technik handlowiec</b>	<b>1027</b>	636	61,9	995	96,9	960	96,5	798	80,2	863	86,7	882	88,6
341[04]	<b>Technik hotelarstwa</b>	<b>952</b>	565	59,3	940	98,7	900	95,7	798	84,9	842	89,6	850	90,4
311[08]	<b>Technik elektryk</b>	<b>750</b>	366	48,8	724	96,5	677	93,5	571	78,9	614	84,8	626	86,5
341[07]	<b>Technik organizacji usług gastronomicznych</b>	<b>679</b>	523	77,0	634	93,4	588	92,7	486	76,7	503	79,3	519	81,9
341[01]	<b>Technik agrobiznesu</b>	<b>611</b>	268	43,9	581	95,1	532	91,6	408	70,2	452	77,8	461	79,3
321[09]	<b>Technik technologii żywności</b>	<b>538</b>	367	68,2	470	87,4	449	95,5	304	64,7	359	76,4	351	74,7
311[24]	<b>Technik ochrony środowiska</b>	<b>518</b>	322	62,2	507	97,9	492	97,0	370	73,0	424	83,6	443	87,4
311[34]	<b>Technik technologii odzieży</b>	<b>398</b>	235	59,0	358	89,9	329	91,9	252	70,4	274	76,5	285	79,6
512[02]	<b>Kucharz</b>	<b>393</b>	314	79,9	375	95,4	351	93,6	291	77,6	315	84,0	315	84,0
311[22]	<b>Technik mechanizacji rolnictwa</b>	<b>316</b>	160	50,6	238	75,3	196	82,4	127	53,4	194	81,5	161	67,6
311[37]	<b>Technik telekomunikacji</b>	<b>296</b>	95	32,1	293	99,0	277	94,5	218	74,4	245	83,6	250	85,3
311[10]	<b>Technik geodeta</b>	<b>212</b>	72	34,0	211	99,5	200	94,8	180	85,3	190	90,0	198	93,8
311[32]	Technik technologii drewna	189	95	50,3	157	83,1	137	87,3	84	53,5	121	77,1	113	72,0
311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	164	28	17,1	150	91,5	135	90,0	96	64,0	120	80,0	117	78
321[07]	Technik architektury krajobrazu	159	45	28,3	146	91,9	138	94,5	94	64,4	123	84,2	124	84,9
321[02]	Technik leśnik	158	75	47,5	158	100,0	152	96,2	132	83,5	148	93,7	146	92,4
512[01]	Kelner	148	92	62,2	141	95,3	129	91,5	94	66,7	111	78,7	114	80,9
321[05]	Technik rolnik	116	52	44,8	94	81,0	74	78,7	38	40,4	72	76,6	63	67,0
311[28]	Technik poligraf	111	79	71,2	111	100,0	107	96,4	85	76,6	101	91,0	99	89,2
311[45]	Technik drogownictwa	104	76	73,1	104	100,0	90	86,5	66	63,5	90	86,5	78	75,0

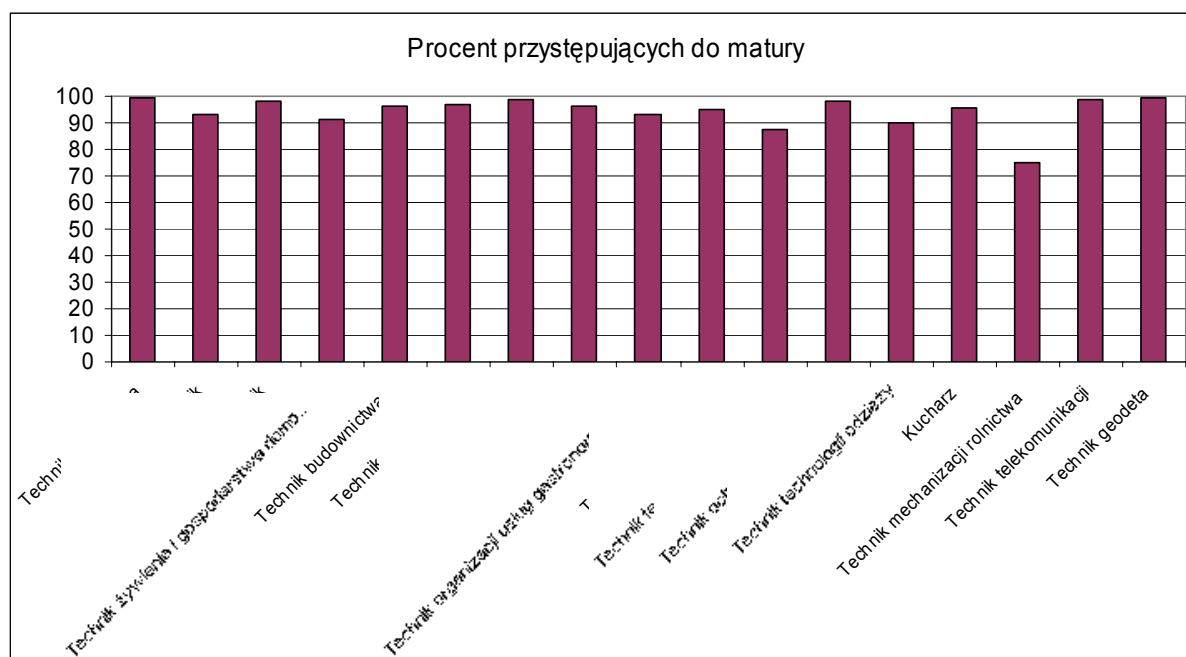
Kod zawodu	Nazwa zawodu	Przystąpiło do egzaminu zawodowego	Zdało egzamin zawodowy		Przystąpiło do egzaminu maturalnego		Zdało egzamin maturalny z:						Otrzymało świadectwo dojrzałości	
			liczba	%	liczba	%	języka polskiego		języka obcego		przedmiotu do wyboru		liczba	%
							liczba	%	liczba	%	liczba	%		
421[01]	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	94	71	75,5	92	97,9	91	98,9	80	87,0	80	87,0	83	90,2
321[03]	Technik ogrodnik	79	34	43,0	54	68,4	43	79,6	36	66,7	39	72,2	36	66,7
311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	73	25	34,2	69	94,5	54	78,3	47	68,1	58	84,1	55	79,7
322[14]	Technik weterynarii	53	16	30,2	51	96,2	50	98,0	38	74,5	48	94,1	45	88,2
311[12]	Technik geolog	49	27	55,1	48	98,0	48	100,0	34	70,8	41	85,4	44	91,7
312[01]	Technik teleinformatyk	49	29	59,2	49	100,0	49	100,0	46	93,9	39	79,6	48	98,0
321[01]	Technik hodowca koni	36	14	38,9	34	94,4	33	97,1	25	73,5	31	91,2	29	85,3
514[02]	Technik usług fryzjerskich	27	22	81,5	22	81,5	21	95,5	16	72,7	18	81,8	18	81,8
311[49]	Technik budownictwa wodnego	24	4	16,7	23	95,8	19	82,6	15	65,2	18	78,3	16	69,6
311[02]	Technik analityk	22	22	100,0	22	100,0	22	100,0	22	100,0	21	95,5	22	100,0
311[47]	Technik elektroenergetyk transportu szynowego	11	5	45,5	11	100,0	10	90,9	8	72,7	7	63,6	8	72,7
311[15]	Technik górnictwa podziemnego	10	8	80,0	8	80,0	8	100,0	4	50,0	7	87,5	6	75,0
522[02]	Technik księgarstwa	9	7	77,8	7	77,8	5	71,4	2	28,6	4	57,1	4	57,1
311[25]	Technik obuwnik	8	5	62,5	6	75,0	6	100,0	4	66,7	5	83,3	5	83,3
311[33]	Technik technologii szkła	8	2	25,0	8	100,0	8	100,0	6	75,0	7	87,5	8	100,0
321[04]	Technik pszczelarz	8	5	62,5	8	100,0	7	87,5	7	87,5	7	87,5	6	75,0
419[01]	Technik prac biurowych	8	8	100,0	1	12,5	1	100,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0
311[01]	Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych	5	3	60,0	1	20,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0
313[06]	Asystent operatora dźwięku	5	5	100,0	1	20,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0	1	100,0
<b>Ogółem</b>		<b>20989</b>	<b>10361</b>	<b>49,4</b>	<b>19969</b>	<b>95,1</b>	<b>18851</b>	<b>94,4</b>	<b>15269</b>	<b>76,5</b>	<b>16864</b>	<b>84,5</b>	<b>17162</b>	<b>85,9</b>

Do **egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe** w rejonie działania OKE w Krakowie przystąpiło w 2007 roku 20989 absolwentów technikum, którzy w 2003 roku zdawali egzamin gimnazjalny. Kształcili się oni w 44 różnych zawodach. Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe otrzymało 10361 osób, co stanowi 49,4% zdających.

Najwięcej absolwentów przystąpiło do egzaminu w zawodach: *technik ekonomista* (4159), *technik mechanik* (2930) oraz *technik elektronik* (2215). Najmniej osób (do 10-ciu) zdawało egzamin w zawodach: *korektor i stroiciel instrumentów muzycznych*, *technik górnictwa podziemnego*, *technik elektroenergetyk transportu szynowego*, *asystent operatora dźwięku*, *technik pszczelarz*, *technik prac biurowych* oraz *technik księgarstwa*. Ww. zawody, w których do egzaminu przystąpiło kilka osób nie będą brane pod uwagę do porównywania wyników w poszczególnych zawodach.

Najwyższy procent zdawalności egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe odnotowano w następujących zawodach: *technik analityk* (100%), *technik usług fryzjerskich* (81,5%), *kucharz* (79,9%), *technik organizacji usług gastronomicznych* (77,0%) oraz *technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych* (75,5%). Najniższy poziom zdawalności wystąpił w zawodach: *technik budownictwa wodnego* (16,7%), *technik urządzeń sanitarnych* (17,1%), *technik mechanik* (21,1%), *technik elektronik* (25,8%) oraz *technik architektury krajobrazu* (28,3%).

Do **egzaminu maturalnego 2007** przystąpiło 19969 osób, co stanowi 95,1% zdających egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe.

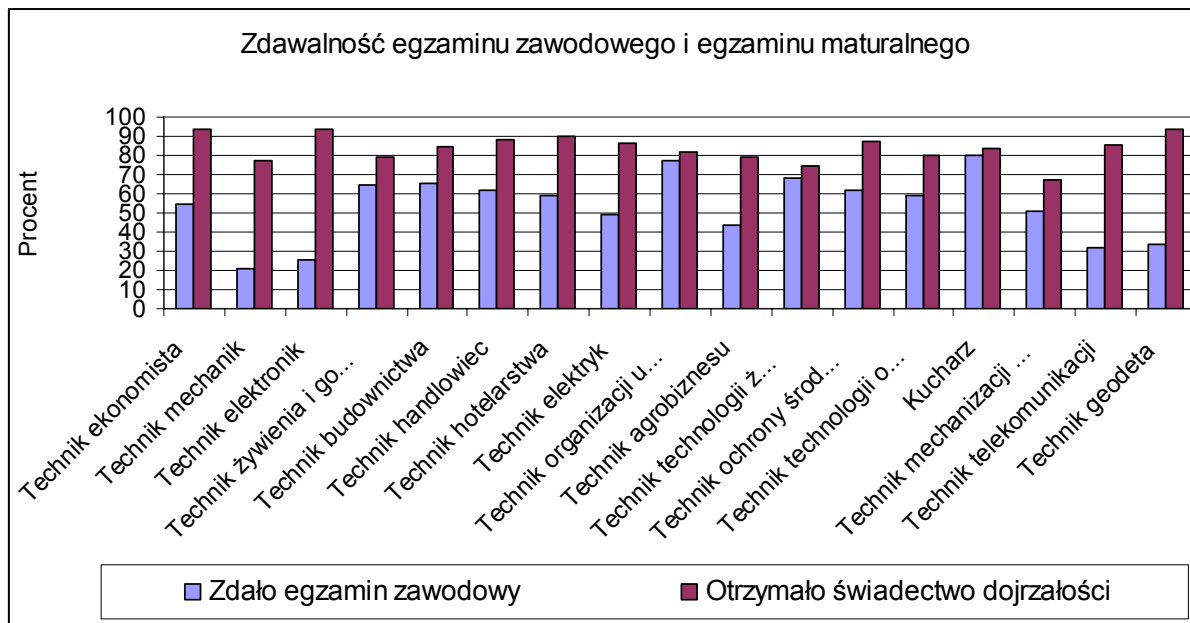


**Rysunek 1. Procent zdających egzamin zawodowy przystępujących do egzaminu maturalnego (dla najliczniejszych zawodów – powyżej 200 zdających)**

W wielu zawodach do egzaminu maturalnego przystępuje powyżej 90% zdających egzamin zawodowy, (technik ekonomista powyżej 99%) najmniej w zawodzie technik mechanizacji rolnictwa wynosi 75% (dla zawodów powyżej 200 zdających). Zdawalność egzaminu zawodowego waha się od 80% do 20% (dla zawodów powyżej 200 zdających), najwyższa zdawalność egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe dotyczy branży gastronomicznej: kucharz i technik organizacji usług gastronomicznych.

#### **Zdawalność egzaminu maturalnego w technikach.**

Najwięcej absolwentów technikum uzyskało co najmniej 30% punktów na egzaminie maturalnym z języka polskiego (94,4%). Przedmiot obowiązkowy wybrany zdało 84,5% maturzystów. Najmniej zdających przekroczyło próg zaliczenia z języka obcego nowożytnego (76,5%).



Rysunek 2. Zdawalność egzaminu zawodowego i matury (dla zawodów powyżej 200 zdających)

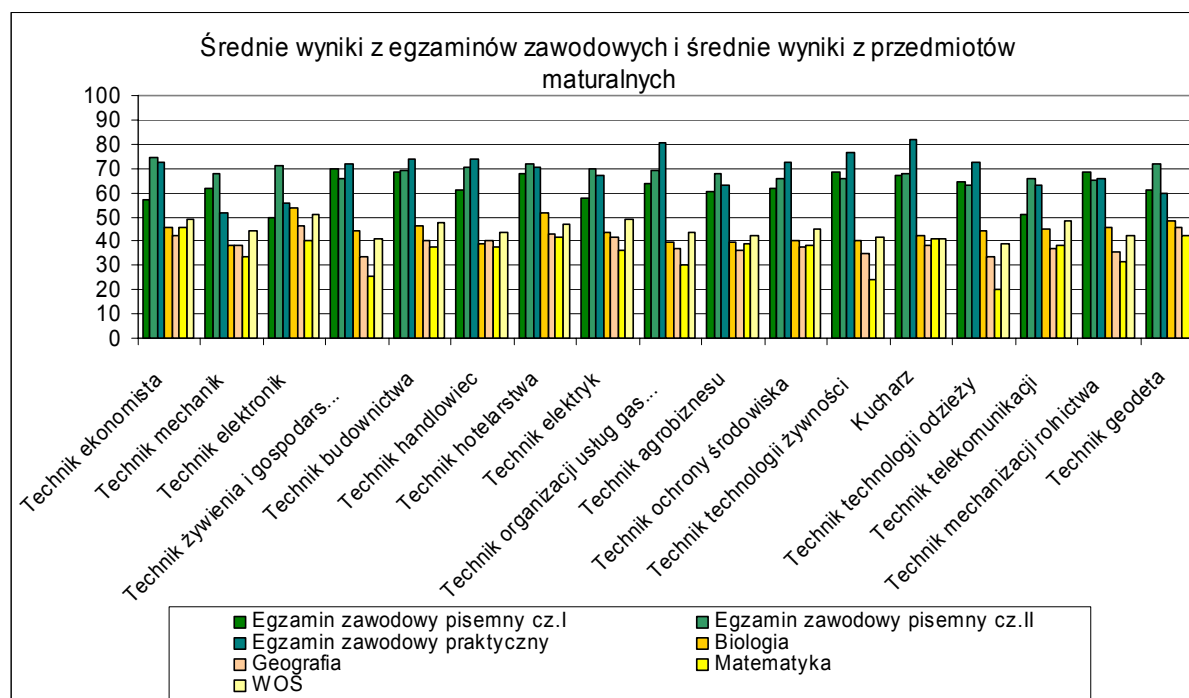
W większości zawodów (w 35 zawodach) egzamin maturalny z języka polskiego zdało ponad 90% maturzystów, w 6-ciu zawodach odnotowano poziom zdawalności od 80 do 90%, natomiast w zakresie zawodów: *technik inżynierii środowiska i melioracji*, *technik rolnik* oraz *technik ogrodnik* był on niższy niż 80%.

Zdawalność egzaminu z języka obcego nowożytnego była średnio o około 18% niższa niż z języka polskiego. Najniższy poziom wystąpił w zawodach: *technik rolnik* (40,4%), *technik mechanizacji rolnictwa* (53,4%) i *technik technologii drewna* (53,5%), najwyższy zaś w zawodach: *technik analityk* (100%), *technik teleinformatyk* (93,9%).

Obowiązkowy przedmiot wybrany na maturze zdało 84,5% maturzystów (80,3% zdających egzamin zawodowy). Najwyższy poziom zdawalności uzyskali maturzyści w zawodach: *technik analityk* (95,5%), *technik weterynarii* (94,1%), *technik leśnik* (93,7%) oraz *technik hodowca koni* (91,2%). Najniższy zaś w zawodach: *technik elektroenergetyk transportu szynowego* (63,6%), *technik ogrodnik* (72,2%), *technik technologii odzieży* (76,5%) oraz *technik rolnik* (76,6%).

Pomimo niższej zdawalności egzaminu zawodowego niż egzaminu maturalnego średnie wyniki z egzaminów zawodowych są znacznie wyższe niż średnie wyniki egzaminów maturalnych (rysunek 3.) przedmiotów najczęściej zdawanych. Niższa zdawalność egzaminu zawodowego wynika z wysokich progów zaliczenia egzaminu zawodowego, dla części pierwszej teoretycznej (zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie) wynosi 50% punktów, dla części drugiej teoretycznej

(zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą) 30% punktów, a dla egzaminu praktycznego aż 75% punktów.



Rysunek 3. Średnie wyniki (w procentach) z egzaminów zawodowych i przedmiotów maturalnych (dla zawodów powyżej 200 zdających)

### 3. Wybory języka obcego nowożytnego według zawodów

Absolwenci szkoły ponadgimnazjalnej przystępując do egzaminu maturalnego zdawali obowiązkowo język obcy nowożytny wybrany spośród języków: angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, portugalskiego, rosyjskiego, słowackiego, szwedzkiego i włoskiego.

Tabela 2 zawiera liczbę i procent absolwentów technikum z poszczególnych zawodów zdających wybrany język obcy nowożytny.

Tabela 2 - Wybory języków obcych nowożytnych przez absolwentów technikum w poszczególnych zawodach (2007)

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Przystąpiło do matury	Przystąpiło do matury z języka obcego nowożytnego									
			angielski		francuski		niemiecki		rosyjski		słowacki* /włoski	
			liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
341[02]	Technik ekonomista	4123	3105	75,3	20	0,1	651	15,8	346	8,4	1	0,0
311[20]	Technik mechanik	2734	1996	73,0	10	0,0	457	16,7	270	9,9	1	0,0
311[07]	Technik elektronik	2170	1972	90,9	4	0,0	158	7,3	36	1,7		
321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	1911	1262	66,0	16	0,1	417	21,9	215	11,3	1	0,0
311[04]	Technik budownictwa	1129	787	69,7	1	0,0	234	20,7	106	9,4	1*	0,0*
341[03]	Technik handlowiec	995	715	71,9			139	14,0	139	14,0	2	0,0
341[04]	Technik hotelarstwa	940	781	83,1	5	0,1	128	13,6	26	2,8		



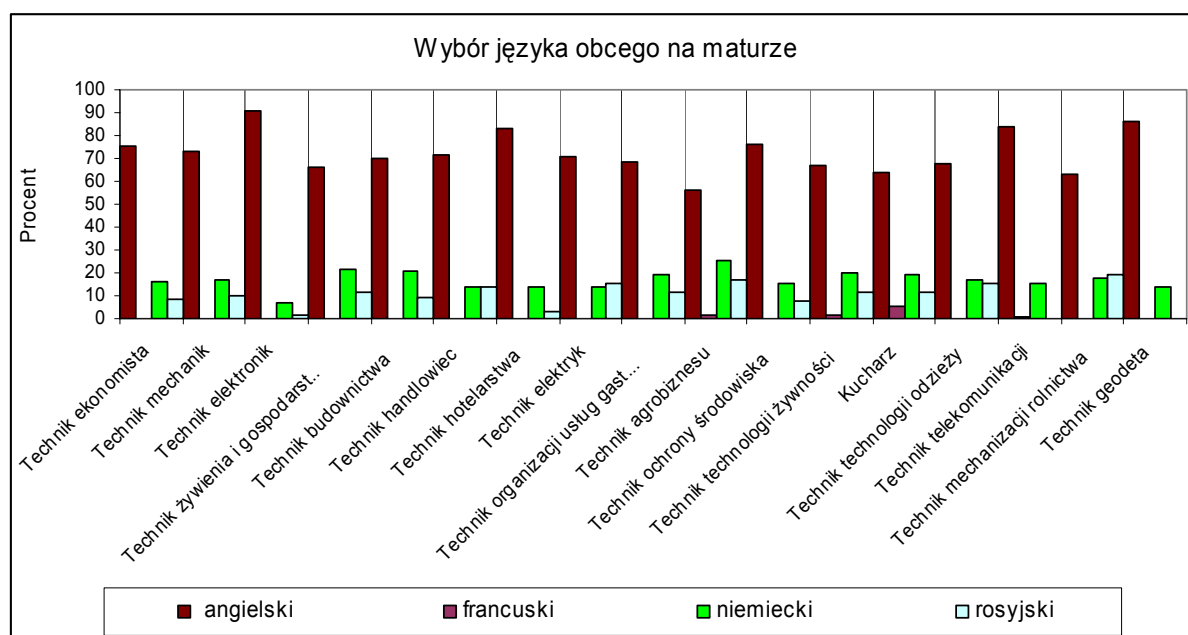
Kod zawodu	Nazwa zawodu	Przystąpiło do matury	Przystąpiło do matury z języka obcego nowożytnego									
			angielski		francuski		niemiecki		rosyjski		słowacki* /włoski	
			liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
311[08]	Technik elektryk	724	510	70,4	5	0,1	98	13,5	111	15,3		
341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	634	433	68,3	4	0,1	124	19,6	73	11,5		
341[01]	Technik agrobiznesu	581	327	56,3	7	1,2	148	25,5	99	17,0		
311[24]	Technik ochrony środowiska	507	385	75,9	4	0,1	78	15,4	40	7,9		
321[09]	Technik technologii żywności	470	316	67,2	7	1,5	93	19,8	54	11,5		
512[02]	Kucharz	375	239	63,7	19	5,1	73	19,5	44	11,7		
311[34]	Technik technologii odzieży	358	243	67,9			60	16,8	55	15,3		
311[37]	Technik telekomunikacji	293	245	83,6	3	1,0	45	15,4				
311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	238	151	63,4			42	17,6	45	18,9		
311[10]	Technik geodeta	211	181	85,8			29	13,7	1	0,0		
321[02]	Technik leśnik	158	151	95,6			7	4,4				
311[32]	Technik technologii drewna	157	123	78,3	1	0,1	10	6,4	23	14,6		
311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	150	117	78,0			30	20,0	3	2,0		
321[07]	Technik architektury krajobrazu	146	120	82,2			26	17,8				
512[01]	Kelner	141	95	67,4	6	4,3	40	28,4				
311[28]	Technik poligraf	111	103	92,8			8	7,2				
311[45]	Technik drogownictwa	104	84	80,8			16	15,4	4	3,8		
321[05]	Technik rolnik	94	74	78,7			17	18,1	3	3,2		
421[01]	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	92	74	80,4	1	1,1	16	17,4	1	1,1		
311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	69	47	68,1			22	31,9				
321[03]	Technik ogrodnik	54	27	50,0			12	22,2	14	25,9	1*	1,9*
322[14]	Technik weterynarii	51	41	80,4			10	19,6				
312[01]	Technik teleinformatyk	49	31	63,3			7	14,3	11	22,4		
311[12]	Technik geolog	48	45	93,7			3	6,3				
321[01]	Technik hodowca koni	34	28	82,4			3	8,8	3	8,8		
311[49]	Technik budownictwa wodnego	23	22	95,7			1	4,3				
311[02]	Technik analityk	22	20	90,9			2	9,1				
514[02]	Technik usług fryzjerskich	22	7	31,8			15	68,2				
311[47]	Technik elektroenergetyk transportu szynowego	11	7	63,6			4	36,4				
311[15]	Technik górnictwa podziemnego	8	4	50,0					4	50,0		
311[33]	Technik technologii szkła	8	8	100,0								
321[04]	Technik pszczelarz	8	1	12,5			7	87,5				
522[02]	Technik księgarstwa	7	7	100,0								
311[25]	Technik obuwnik	6	3	50,0			3	50,0				

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Przystąpiło do matury	Przystąpiło do matury z języka obcego nowożytnego									
			angielski		francuski		niemiecki		rosyjski		słowacki* /włoski	
			liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
311[01]	Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych	1	1	100,0								
313[06]	Asystent operatora dźwięku	1	1	100,0								
419[01]	Technik prac biurowych	1					1	100,0				
<b>Ogółem</b>		<b>19969</b>	<b>14889</b>	<b>74,6</b>	<b>113</b>	<b>0,6</b>	<b>3234</b>	<b>16,2</b>	<b>1726</b>	<b>8,6</b>	<b>2*/5</b>	<b>0,0*/0,0</b>

Zdecydowanie najczęściej wybieranym językiem obcym na maturze był język angielski, wybrało go  $\frac{3}{4}$  zdających, język niemiecki zdawało ok. 16% osób a język rosyjski ok. 8,5% maturzystów.

Najwyższy procent zdających język angielski wystąpił w zawodach: *technik budownictwa wodnego* (95,7%), *technik leśnik* (95,6%), *technik geolog* (93,7%), *technik poligraf* (92,8), *technik analityk* i *technik elektronik* (po 90,9%), najniższy zaś w zawodach: *technik usług fryzjerskich* (31,8%), *technik ogrodnik* (50,0%) i *technik agrobiznesu* (56,3%).

Z mniej licznych zawodów *technik usług fryzjerskich* więcej maturzystów wybrało język niemiecki niż język angielski (pomijając zawody, w których maturę zdawało mniej niż 10 osób). W czterech zawodach (*technik mechanizacji rolnictwa*, *technik ogrodnik*, *technik technologii drewna*, *technik teleinformatyk*) większa ilość maturzystów wybrała język rosyjski niż język niemiecki.

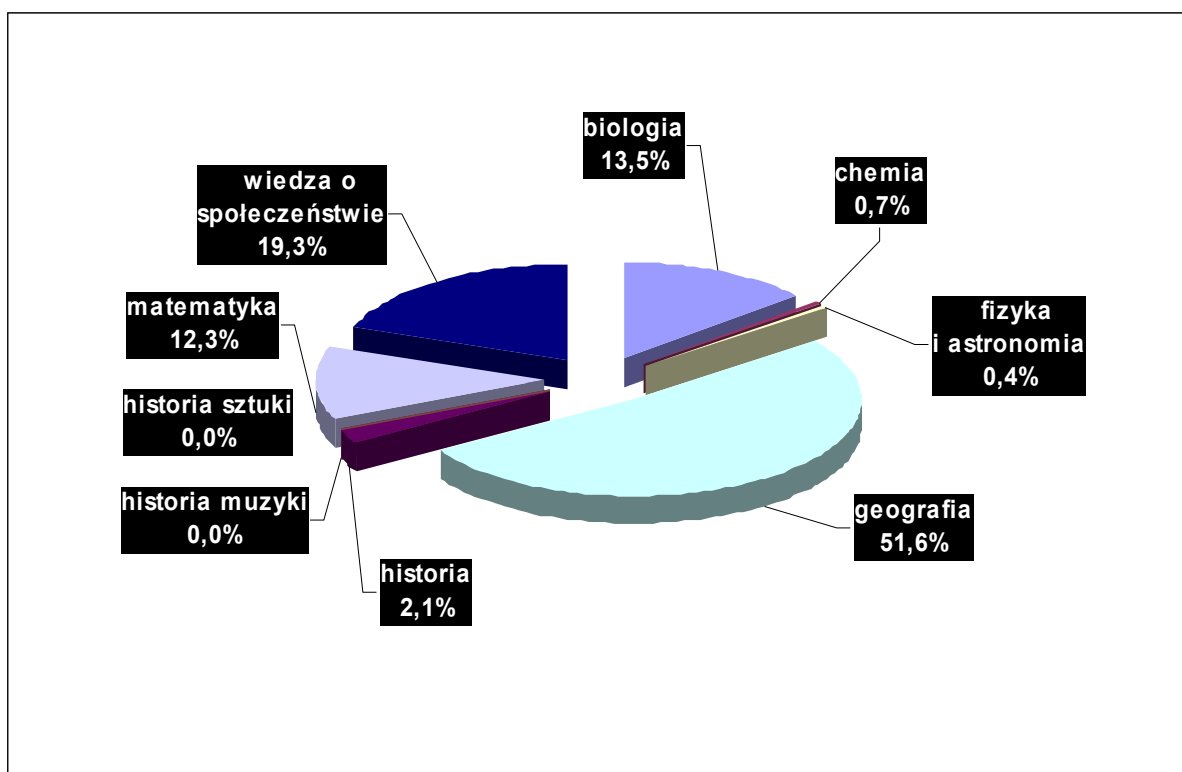


Rysunek 4. Wybór j. obcego dla najliczniej zdawanych zawodów (powyżej 200 osób)

Wśród 17 najliczniej zdawanych zawodów (ponad 200 osób) zdecydowanie najczęściej wybierany był język angielski, następnie niemiecki i rosyjski.

#### 4. Wybory przedmiotu obowiązkowego w części pisemnej egzaminu maturalnego według zawodów

Absolwenci technikum przystępując do egzaminu maturalnego zdawali w części pisemnej egzaminu jeden przedmiot wybrany spośród przedmiotów: biologia, chemia, fizyka i astronomia, geografia, historia, historia muzyki, historia sztuki, matematyka, wiedza o społeczeństwie i wiedza o tańcu.



Rysunek 5. Wybór przedmiotów maturalnych wśród zdających egzamin zawodowy.

Liczbę i procent absolwentów przystępujących do egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów wybranych według zawodów przedstawia tabela 3 (strona 13).

Z przedmiotów obowiązkowych do wyboru największym zainteresowaniem maturzystów cieszyła się **geografia**. Zdawały ją 10 294 osoby, co stanowi **51,5%** zdających maturę. Następnym najczęściej wybieranym przedmiotem była **wiedza o społeczeństwie**, którą wybrało 19,3% maturzystów i **biologia** – 13,5%. O 1% mniej, tj. 12,3% osób wybrało **matematykę**, 2,1% - historię, 0,7% - chemię oraz 0,4% - fizykę i astronomię; 4 osoby zdawały historię sztuki, jedna – historię muzyki.

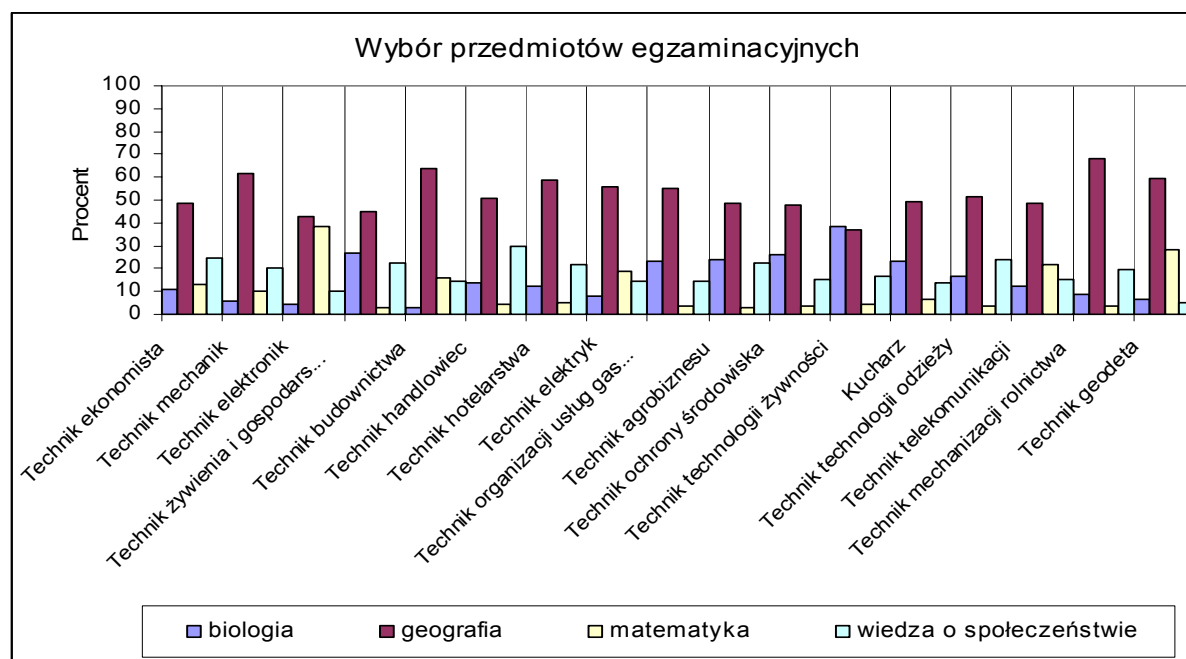
Można zatem stwierdzić, że zdający w technikach maturę w zdecydowanej większości (96,4%) wybrali cztery przedmioty maturalne: geografie, wiedzę o społeczeństwie, biologię i matematykę.

Wybór matematyki przez zaledwie 12% zdających maturę w technikach jako przedmiotu obowiązkowego oraz poniżej 0.5% fizyki mógł się przyczynić do występujących problemów na egzaminie zawodowym, gdzie podstawowa wiedza z matematyki i fizyki wydaje się w wielu zawodach konieczna.

W zakresie 11 zawodów technicznych geografię wybrało ponad 50% zdających egzamin maturalny. Tylko w sześciu zawodach popularność geografii nie była największa. Są to: *technik leśnik*, *technik technologii żywności* i *technik weterynarii*, w których najczęściej zdających wybrało biologię, *technik analityk* – najwyższy procent zdających wybrał chemię, *technik teleinformatyk* (najwięcej wybrało matematykę) oraz *technik hodowca koni*, w którym najczęściej osób zdawało wiedzę o społeczeństwie.

Ponad połowa zdających fizykę i astronomię (48 osób) kształciła się w zawodzie *technik elektronik*, a 16 osób zdających fizyką i astronomię kształciła się w zawodzie *technik mechanik*.

Najwyższy procent zdających matematykę wystąpił w zawodach: *technik teleinformatyk* (40,8%), *technik elektronik* (38,5%) oraz *technik geodeta* (28,4%).



Rysunek 6. Wybór przedmiotów egzaminacyjnych dla najliczniejszych zawodów

**Tabela 3 - Wybory przez absolwentów technikum przedmiotu obowiązkowego wybranego według zawodów (2007)**

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Przystąpiło do egzaminu maturalnego	Przystąpiło do egzaminu maturalnego z przedmiotów:																	
			biologia		chemia		fizyka i astronomia		geografia		historia		historia sztuki		historia muzyki		matematyka		wiedza o społeczeństwie	
			liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
341[02]	Technik ekonomista	4123	459	11,1	23	0,6	1		1989	48,2	91	2,2					552	13,4	1008	24,4
311[20]	Technik mechanik	2734	150	5,5	10	0,4	16	0,6	1675	61,3	55	2,0					280	10,2	548	20,0
311[07]	Technik elektronik	2170	98	4,5	10	0,5	48	2,2	919	42,4	45	2,1					836	38,5	214	9,9
321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	1911	512	26,8	16	0,8			857	44,8	42	2,2			1	0,1	58	3,0	425	22,2
311[04]	Technik budownictwa	1129	33	2,9	3	0,3	5	0,4	721	63,9	20	1,8					184	16,3	163	14,4
341[03]	Technik handlowiec	995	135	13,6	1	0,1	1		506	50,9	10	1,0	1	0,1			43	4,3	298	29,9
341[04]	Technik hotelarstwa	940	117	12,4	4	0,4			554	58,9	17	1,8					46	4,9	202	21,5
311[08]	Technik elektryk	724	58	8,0	3	0,4	6	0,8	403	55,7	11	1,5					138	19,1	105	14,5
341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	634	148	23,3	6	0,9			350	55,2	16	2,5					21	3,3	93	14,7
341[01]	Technik agrobiznesu	581	138	23,8	3	0,5	1		284	48,9	9	1,5					15	2,6	131	22,5
311[24]	Technik ochrony środowiska	507	134	26,4	25	4,9			244	48,1	8	1,6					20	3,9	76	15,0
321[09]	Technik technologii żywności	470	179	38,1	8	1,7			175	37,2	9	1,9					22	4,7	77	16,4
512[02]	Kucharz	375	88	23,5	8	2,1	1	0,3	185	49,3	15	4,0	1	0,3			24	6,4	53	14,1
311[34]	Technik technologii odzieży	358	59	16,5	1	0,3			183	51,1	14	3,9	1	0,3			14	3,9	86	24,0
311[37]	Technik telekomunikacji	293	36	12,3	1	0,3	1	0,3	142	48,5	6	2,0					63	21,5	44	15,0
311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	238	21	8,8			1	0,4	162	68,1							8	3,4	46	19,3
311[10]	Technik geodeta	211	13	6,2			1	0,5	125	59,2	1	0,5					60	28,4	11	5,2
321[02]	Technik leśnik	158	79	50,0					43	27,2	5	3,2					12	7,6	19	12,0
311[32]	Technik technologii drewna	157	5	3,2					116	73,9	7	4,4					6	3,8	23	14,6
311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	150	7	4,7	2	1,3	2	1,3	96	64,0	7	4,7					8	5,3	28	18,7
321[07]	Technik architektury krajobrazu	146	50	34,2	1	0,7			53	36,3	2	1,4	1	0,7			3	2,1	36	24,7
512[01]	Kelner	141	24	17,0					90	63,8	3	2,1							24	17,0
311[28]	Technik poligraf	111	7	6,3					52	46,8	5	4,5					6	5,4	41	36,9
311[45]	Technik drogownictwa	104	6	5,8					77	74,0							5	4,8	16	15,4

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Przystąpiło do egzaminu maturalnego	Przystąpiło do egzaminu maturalnego z przedmiotów:																	
			biologia		chemia		fizyka i astronomia		geografia		historia		historia sztuki		historia muzyki		matematyka		wiedza o społeczeństwie	
			liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
321[05]	Technik rolnik	94	24	25,5					42	44,7	6	25,0					2	2,1	20	21,3
421[01]	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	92	2	2,2	1	1,1			56	60,9	4	4,3					5	5,4	24	26,1
311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	69	20	29,0					26	37,7	1	1,4					4	5,8	18	26,1
321[03]	Technik ogrodnik	54	21	38,9					27	50,0	1	1,9					1	1,9	4	7,4
322[14]	Technik weterynarii	51	43	84,3	3	5,9			3	5,9							2	3,9		
312[01]	Technik teleinformatyk	49	1	2,0			2	4,1	17	34,7	1	2,0					20	40,8	8	16,3
311[12]	Technik geolog	48	5	10,4					41	85,4							1	2,1	1	2,1
321[01]	Technik hodowca koni	34	9	26,5					11	32,4	2	5,9							12	35,3
311[49]	Technik budownictwa wodnego	23	1	4,3					16	69,6							3	13,0	3	13,0
311[02]	Technik analityk	22	3	13,6	18	81,9			1	4,5										
514[02]	Technik usług fryzjerskich	22	2	9,1					20	90,9										
311[47]	Technik elektroenergetyk transportu szynowego	11			1	9,1			4	36,4							2	18,2	4	36,4
311[15]	Technik górnictwa podziemnego	8							8	100,0										
311[33]	Technik technologii szkła	8	1	12,5					7	87,5										
321[04]	Technik pszczelarz	8	1	12,5					5	62,5	1	12,5					1	12,5		
522[02]	Technik księgarstwa	7							5	71,4	1	14,3							1	14,3
311[25]	Technik obuwnik	6							4	66,7	1	16,7							1	16,7
311[01]	Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych	1																	1	100,0
313[06]	Asystent operatora dźwięku	1															1	100,0		
419[01]	Technik prac biurowych	1									1	100,0								
<b>Ogółem</b>		<b>19969</b>	<b>2689</b>	<b>13,5</b>	<b>148</b>	<b>0,7</b>	<b>86</b>	<b>0,4</b>	<b>10294</b>	<b>51,5</b>	<b>417</b>	<b>2,1</b>	<b>4</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>	<b>2466</b>	<b>12,3</b>	<b>3864</b>	<b>19,3</b>

## 5. Zdawalność egzaminu maturalnego z wybranego języka obcego nowożytnego

Egzamin maturalny z języka obcego nowożytnego zdało, czyli osiągnęło 30% punktów lub więcej, **76,5% przystępujących** do egzaminu maturalnego.

Najwyższy procent zdających zaliczył egzamin z języka rosyjskiego (89,5%), niewiele mniej z języka francuskiego i niemieckiego (odpowiednio 89,4% i 88,7%). Najslabiej wypadli absolwenci technikum na egzaminie z języka angielskiego – egzamin z tego przedmiotu zdało 71,1% osób przystępujących do niego.

Pośród najliczniej reprezentowanych zawodów (powyżej 200 osób) najlepiej wypadł egzamin maturalny z języka angielskiego dla: technika elektronika, technika geodety, technika hotelarstwa i technika ekonomisty. W tych zawodach zdawalność egzaminu maturalnego z języka angielskiego wynosiła powyżej 80%.

Z języka niemieckiego sukces egzaminacyjny (wśród najliczniejszych zawodów) na poziomie powyżej 90% osiągnęli zdający w zawodach: technik handlowiec, technik ekonomista, technik elektronik, technik elektryk oraz technik hotelarstwa.

**Tabela 5 - Zdawalność języków obcych nowożytnych przez absolwentów technikum (wg liczności zawodów)**

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Zdało język obcy nowożytny:							
		angielski		francuski		niemiecki		rosyjski	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
341[02]	Technik ekonomista	2582	83,2	20	100	625	96	330	95,4
311[20]	Technik mechanik	1186	59,4	8	80	385	84,2	233	86,3
311[07]	Technik elektronik	1713	86,9	3	75	150	94,9	34	94,4
321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	726	57,5	15	93,8	352	84,4	198	92,1
311[04]	Technik budownictwa	515	65,4	1	100	210	89,7	95	89,6
341[03]	Technik handlowiec	529	74			135	97,1	132	95
341[04]	Technik hotelarstwa	652	83,5	5	100	116	90,6	25	96,2
311[08]	Technik elektryk	375	73,5	2	40	89	90,8	105	94,6
341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	317	73,2	3	75	106	85,5	60	82,2
341[01]	Technik agrobiznesu	199	60,9	7	100	118	79,7	84	84,8
311[24]	Technik ochrony środowiska	267	69,4	4	100	64	82,1	35	87,5
321[09]	Technik technologii żywności	177	56	7	100	78	83,9	42	77,8
512[02]	Kucharz	170	71,1	17	89,5	64	87,7	40	90,9
311[34]	Technik technologii odzieży	150	61,7			53	88,3	49	89,1
311[37]	Technik telekomunikacji	176	71,8	3	100	39	86,7		
311[10]	Technik geodeta	155	85,6			24	82,8	1	100

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Zdało język obcy nowożytny:							
		angielski		francuski		niemiecki		rosyjski	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
321[02]	Technik leśnik	126	83,4			6	85,7		
311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	63	41,7			31	73,8	33	73,3
311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	72	61,5			21	70	3	100
321[07]	Technik architektury krajobrazu	71	59,2			23	88,5		
512[01]	Kelner	54	56,8	5	83,3	35	87,5		
311[28]	Technik poligraf	77	74,8			8	100		
311[32]	Technik technologii drewna	57	46,3	0	0	9	90	18	78,3
421[01]	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	63	85,1	1	100	15	93,8	1	100
311[45]	Technik drogownictwa	48	57,1			14	87,5	4	100
311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	26	55,3			21	95,5		
312[01]	Technik teleinformatyk	28	90,3			7	100	11	100
321[05]	Technik rolnik	24	32,4			12	70,6	2	66,7
322[14]	Technik weterynarii	29	70,7			9	90		
321[03]	Technik ogrodnik	14	51,9			10	83,3	11	78,6
311[12]	Technik geolog	31	68,9			3	100		
321[01]	Technik hodowca koni	20	71,4			3	100	2	66,7
311[02]	Technik analityk	20	100			2	100		
514[02]	Technik usług fryzjerskich	2	28,6			14	93,3		
311[49]	Technik budownictwa wodnego	14	63,6			1	100		
311[47]	Technik elektroenergetyk transportu szynowego	6	85,7			2	50		
321[04]	Technik pszczelarz	1	100			6	85,7		
311[33]	Technik technologii szkła	6	75						
311[15]	Technik górnictwa podziemnego	1	25					3	75
311[25]	Technik obuwnik	2	66,7			2	66,7		
522[02]	Technik księgarstwa	2	28,6						
311[01]	Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych	1	100						
313[06]	Asystent operatora dźwięku	1	100						
419[01]	Technik prac biurowych					1	100		
Ogółem		<b>10748</b>	<b>72,1</b>	<b>101</b>	<b>89,4</b>	<b>2863</b>	<b>88,7</b>	<b>1551</b>	<b>89,5</b>



## 6. Zdawalność egzaminu maturalnego z obowiązkowego przedmiotu wybranego

W zdecydowanej większości (96,4%) zdający maturę w technikach wybrali cztery przedmioty maturalne: geografię, wiedzę o społeczeństwie, biologię i matematykę.

Z przedmiotów wybranych bardzo dobrze wypadł egzamin z wiedzy o społeczeństwie, zakończył się sukcesem dla 94,3% zdających. Nieco słabiej zaprezentowali się zdający egzamin z biologii i geografii. Zaliczyło je odpowiednio 84,5% i 83,1% piszących. Jeszcze mniej zdających osiągnęło wynik pozytywny z egzaminu maturalnego z matematyki, którą zdało 73,2% piszących. Pozostałe przedmioty maturalne wybrało zaledwie 3,6% absolwentów techników.

Egzamin maturalny z geografii (pośród najliczniej reprezentowanych zawodów) wypadł najslabiej wśród absolwentów kształconych w zawodach: *technik rolnik* (64,3%) i *technik ogrodnik* (66,7), najlepiej zaś w zawodach: *technik teleinformatyk* (100,0%), *technik elektronik* (93,6%) i *technik geodeta* (92,0%).

Biologię w zawodzie *technik rolnik* zdali wszyscy przystępujący. Dobrze wypadła również wśród absolwentów kształconych w zawodach: *technik elektronik* (zdało go 98%), *technik budownictwa* (97%), *technik leśnik* (96,2%) i *technik weterynarii* (95,3%).

Można zauważyć, że biologię wybiera jako przedmiot obowiązkowy na maturze wielu zdających w branżach elektrycznej i mechanicznej.

We wszystkich zawodach, bez względu na branżę, najwięcej zdających wybiera jako przedmiot obowiązkowy na maturze geografję, ewentualnie wiedzę o społeczeństwie.



Tabela 4 - Zdawalność egzaminu maturalnego z przedmiotów wybranych przez absolwentów technikum według liczności zdających w zawodzie

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Zdało egzamin maturalny obowiązkowy z przedmiotów:																	
		biologia		chemia		fizyka i astronomia		geografia		historia		historia sztuki		historia muzyki		matematyka		wiedza o społeczeństwie	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
341[02]	Technik ekonomista	417	90,8	20	87	1	100	1755	88,2	85	93,4					461	83,5	978	97
311[20]	Technik mechanik	110	73,3	9	90	4	25	1357	81	52	94,5					171	61,1	522	95,3
311[07]	Technik elektronik	96	98	10	100	31	64,6	860	93,6	43	95,6					649	77,6	211	98,6
321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	429	83,8	15	93,8			588	68,6	41	97,6			0	0	25	43,1	381	89,6
311[04]	Technik budownictwa	32	97	3	100	0	0	612	84,9	19	95					123	66,8	160	98,2
341[03]	Technik handlowiec	105	77,8	1	100	0	0	436	86,2	10	100	1	100			31	72,1	279	93,6
341[04]	Technik hotelarstwa	105	89,7	4	100			485	87,5	17	100					38	82,6	193	95,5
311[08]	Technik elektryk	54	93,1	2	66,7	2	33,3	353	87,6	11	100					89	64,5	103	98,1
341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	115	77,7	5	83,3			273	78	16	100					11	52,4	83	89,2
341[01]	Technik agrobiznesu	107	77,5	3	100	1	100	208	73,2	8	88,9					10	66,7	115	87,8
311[24]	Technik ochrony środowiska	107	79,9	19	76			203	83,2	8	100					14	70	73	96,1
321[09]	Technik technologii żywności	137	76,5	6	75			131	74,9	8	88,9					5	22,7	72	93,5
512[02]	Kucharz	72	81,8	8	100	1	100	153	82,7	15	100	1	100			20	83,3	45	84,9
311[34]	Technik technologii odzieży	51	86,4	0	0			132	72,1	10	71,4	1	100			4	28,6	76	88,4
311[37]	Technik telekomunikacji	32	88,9	1	100	1	100	112	78,9	6	100					50	79,4	43	97,7
311[10]	Technik geodeta	13	100			1	100	115	92	1	100					49	81,7	11	100
311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	18	85,7			1	100	126	77,8							7	87,6	42	91,3
321[02]	Technik leśnik	76	96,2					38	88,4	5	100					10	83,3	19	100
321[07]	Technik architektury krajobrazu	38	76	1	100			45	84,9	2	100	1	100			3	100	33	91,7
311[32]	Technik technologii drewna	5	100					83	71,6	7	100					4	66,7	22	95,7
311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	5	71,4	2	100	0	0	76	79,2	7	100					3	37,5	27	96,4
512[01]	Kelner	16	66,7					69	76,7	3	100							23	95,8
311[28]	Technik poligraf	6	85,7					46	88,5	5	100					3	50	41	100

Kod zawodu	Nazwa zawodu	Zdało egzamin maturalny obowiązkowy z przedmiotów:																	
		biologia		chemia		fizyka i astronomia		geografia		historia		historia sztuki		historia muzyki		matematyka		wiedza o społeczeństwie	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
311[45]	Technik drogownictwa	6	100					67	87							1	20	16	100
421[01]	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	1	50	1	100			48	85,7	3	75					3	60	24	100
311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	16	80					20	76,9	1	100					3	75	18	100
321[05]	Technik rolnik	24	100					27	64,3	4	66,7								
322[14]	Technik weterynarii	41	95,3	3	100			2	66,7							2	100		
311[12]	Technik geolog	4	80					36	87,8							0	0	1	100
312[01]	Technik teleinformatyk	1	100			1	50	17	100	1	100					11	55	8	100
321[03]	Technik ogrodnik	16	76,2					18	66,7	1	100					0	0	4	100
321[01]	Technik hodowca koni	9	100					8	72,7	2	100							12	100
311[02]	Technik analityk	3	100	18	100			0	0										
311[49]	Technik budownictwa wodnego	0	0					13	81,3							2	66,7	3	100
514[02]	Technik usług fryzjerskich	2	100					16	80										
311[15]	Technik górnictwa podziemnego							7	87,5										
311[33]	Technik technologii szkła	1	100					6	85,7										
311[47]	Technik elektroenergetyk transportu szynowego			0	0			3	75							0	0	4	100
321[04]	Technik pszczelarz	1	100					4	80	1	100					1	100		
311[25]	Technik obuwnik							3	75	1	100							1	100
522[02]	Technik księgarstwa							3	60	0	0							1	100
311[01]	Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych																	1	100
313[06]	Asystent operatora dźwięku															1	100		
419[01]	Technik prac biurowych									1	100								
<b>Ogółem</b>		<b>2271</b>	<b>84,5</b>	<b>131</b>	<b>88,5</b>	<b>44</b>	<b>51,2</b>	<b>8554</b>	<b>83,1</b>	<b>394</b>	<b>94,5</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1084</b>	<b>73,2</b>	<b>3645</b>	<b>94,3</b>

## 7. Zależności między wynikami egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe a wynikami egzaminu gimnazjalnego

### 7a. Potencjał edukacyjny uczniów zdających egzamin zawodowy i maturalny w 2007 roku.

Grupując zdających egzamin gimnazjalny w 2003 oraz egzaminy zawodowy i maturalny w 2007 roku wg skali staninowej, można zauważyć, że do techników poszła młodzież przede wszystkim ze strefy wyników średnich, czyli 4-6 przedziału w skali staninowej.

	Ogół zdających egzamin gimnazjalny w 2003 roku	Przystępujący do egzaminu maturalnego i zawodowego w technikum (2007 r.)	
		Pozycja na egzaminie gimnazjalnym w części humanistycznej (2003 r.)	Pozycja na egzaminie gimnazjalnym w części matematyczno-przyrodniczej (2000 r.)
Strefa wyników niskich 1-3 stanin	23%	18%	19%
Strefa wyników średnich 4-6 stanin	54%	70%	66%
Strefa wyników wysokich 7-9 stanin	23%	12%	15%

Prawie 1/5 wybierających dalszą naukę w technikach osiąga niskie wyniki na egzaminie gimnazjalnym w części matematyczno-przyrodniczej. Może to być jedną z przyczyn problemów na egzaminie zawodowym, gdzie wymagana jest wiedza matematyczno-techniczno-przyrodnicza.

**Tabela 5. Rozkład wyników z części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego wg skali staninowej dla poszczególnych zawodów.**

Egzamin gimnazjalny część humanistyczna (2003 r.)										
Kod zawodu	Nazwa zawodu	Wynik na egzaminie gimnazjalnym w 2003 roku przedstawiony na skali staninowej								
		Procent uczniów wg skali staninowej:								
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
341[02]	Technik ekonomista	1%	2%	7%	20%	26%	26%	12%	4%	2%
311[20]	Technik mechanik	1%	7%	18%	32%	21%	14%	5%	1%	0%
311[07]	Technik elektronik	0%	2%	5%	20%	24%	28%	14%	5%	2%
321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	2%	8%	15%	29%	23%	16%	5%	1%	0%
311[04]	Technik budownictwa	0%	4%	12%	30%	24%	21%	7%	2%	1%
341[03]	Technik handlowiec	1%	3%	10%	27%	27%	21%	7%	3%	1%
341[04]	Technik hotelarstwa	1%	2%	8%	21%	23%	25%	13%	5%	2%
311[08]	Technik elektryk	1%	4%	14%	31%	24%	19%	7%	1%	0%
341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	2%	5%	15%	30%	23%	18%	6%	1%	0%
341[01]	Technik agrobiznesu	3%	9%	18%	31%	18%	13%	4%	1%	1%
321[09]	Technik technologii żywności	1%	6%	20%	29%	18%	17%	5%	1%	1%
311[24]	Technik ochrony środowiska	1%	3%	17%	31%	21%	18%	6%	2%	1%
311[34]	Technik technologii odzieży	2%	9%	21%	27%	18%	16%	5%	2%	0%
512[02]	Kucharz	1%	3%	14%	29%	21%	20%	9%	2%	1%
311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	3%	14%	23%	35%	14%	9%	1%	0%	0%

Egzamin gimnazjalny część humanistyczna (2003 r.)										
Kod zawodu	Nazwa zawodu	Wynik na egzaminie gimnazjalnym w 2003 roku przedstawiony na skali staninowej								
		Procent uczniów wg skali staninowej:								
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
311[37]	Technik telekomunikacji	1%	5%	13%	25%	26%	19%	10%	1%	0%
311[10]	Technik geodeta	0%	0%	7%	22%	30%	26%	9%	4%	1%
311[32]	Technik technologii drewna	3%	6%	30%	30%	19%	11%	1%	0%	0%
311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	1%	6%	18%	41%	15%	14%	4%	0%	0%
321[07]	Technik architektury krajobrazu	3%	7%	14%	22%	23%	21%	9%	1%	1%
321[02]	Technik leśnik	0%	3%	5%	28%	25%	29%	6%	3%	1%
512[01]	Kelner	1%	5%	16%	32%	23%	16%	5%	1%	0%
321[05]	Technik rolnik	3%	16%	24%	32%	14%	9%	2%	1%	0%
311[28]	Technik poligraf	0%	1%	11%	24%	32%	24%	7%	0%	1%
311[45]	Technik drogownictwa	0%	8%	13%	36%	24%	13%	6%	1%	0%
421[01]	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	3%	5%	9%	26%	30%	20%	7%	0%	0%
321[03]	Technik ogrodnik	8%	18%	20%	28%	16%	8%	3%	0%	0%
311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	0%	3%	14%	33%	30%	12%	5%	1%	1%
322[14]	Technik weterynarii	0%	4%	9%	19%	26%	25%	13%	4%	0%
311[12]	Technik geolog	2%	0%	14%	39%	20%	12%	6%	4%	2%
312[01]	Technik informatyk	0%	0%	4%	12%	22%	35%	20%	4%	2%
321[01]	Technik hodowca koni	0%	3%	11%	36%	19%	22%	3%	6%	0%
514[02]	Technik usług fryzjerskich	4%	15%	11%	19%	19%	30%	4%	0%	0%
311[49]	Technik budownictwa wodnego	0%	4%	13%	42%	8%	25%	4%	4%	0%
311[02]	Technik analityk	0%	0%	0%	5%	9%	32%	45%	5%	5%
311[47]	Technik elektroenergetyk transportu szynowego	0%	9%	18%	45%	18%	9%	0%	0%	0%
311[15]	Technik górnictwa podziemnego	10%	10%	30%	40%	10%	0%	0%	0%	0%
522[02]	Technik księgarstwa	22%	22%	0%	22%	33%	0%	0%	0%	0%
311[25]	Technik obuwnik	0%	13%	25%	50%	13%	0%	0%	0%	0%
311[33]	Technik technologii szkła	0%	0%	25%	63%	0%	0%	13%	0%	0%
321[04]	Technik pszczelarz	0%	25%	13%	38%	13%	13%	0%	0%	0%
419[01]	Technik prac biurowych	0%	0%	13%	0%	38%	25%	13%	13%	0%
311[01]	Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych	0%	0%	20%	20%	20%	20%	20%	0%	0%
313[06]	Asystent operatora dźwięku	0%	0%	0%	0%	40%	40%	20%	0%	0%

Na podstawie wyników zamieszczonych w tabeli 6. można zauważyć, że naukę w technikach podejmuje młodzież, która nie osiąga najwyższych wyników egzaminacyjnych w części matematyczno-przyrodniczej. Jedynie w zawodach technik **elektronik**, technik **ekonomista** i technik **informatyk** rozkład wyników z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego w strefie wyników wysokich (staniny 7-9) jest porównywalny do rozkładu całej populacji zdających.

Równocześnie w strefie wyników niskich (staniny 1-3) wyniki egzaminu gimnazjalnego zbliżone do całej populacji występują w branżach **rolniczych** i **gastronomicznych**.

W pozostałych zawodach większość zdających ma średni potencjał edukacyjny, wyniki na egzaminie gimnazjalnym są w strefie wyników średnich.

**Tabela 6. Rozkład wyników z części matematyczno-przyrodniczej egzaminu gimnazjalnego wg skali staninowej dla poszczególnych zawodów.**

Egzamin gimnazjalny część matematyczno-przyrodniczej (2003 r.)											
Kod zawodu	Nazwa zawodu	Wynik egzaminu gimnazjalnego w 2003 roku przedstawiony na skali staninowej									
		Procent uczniów wg skali staninowej:									
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
341[02]	Technik ekonomista	1%	3%	9%	22%	27%	21%	11%	4%	2%	
311[20]	Technik mechanik	2%	3%	11%	27%	29%	18%	7%	3%	1%	
311[07]	Technik elektronik	0%	1%	3%	10%	21%	26%	21%	11%	6%	
321[10]	Technik żywienia i gospodarstwa domowego	4%	9%	19%	28%	23%	11%	5%	1%	0%	
311[04]	Technik budownictwa	1%	3%	8%	21%	31%	19%	11%	4%	2%	
341[03]	Technik handlowiec	2%	6%	14%	30%	25%	15%	5%	2%	1%	
341[04]	Technik hotelarstwa	2%	5%	11%	24%	26%	17%	10%	3%	1%	
311[08]	Technik elektryk	1%	3%	8%	21%	27%	22%	9%	6%	2%	
341[07]	Technik organizacji usług gastronomicznych	4%	10%	15%	28%	24%	11%	5%	2%	0%	
341[01]	Technik agrobiznesu	3%	9%	18%	28%	21%	15%	5%	1%	0%	
321[09]	Technik technologii żywności	4%	10%	22%	31%	19%	9%	4%	1%	0%	
311[24]	Technik ochrony środowiska	3%	8%	16%	30%	24%	11%	6%	2%	0%	
311[34]	Technik technologii odzieży	8%	13%	23%	29%	17%	7%	2%	1%	0%	
512[02]	Kucharz	2%	4%	13%	27%	28%	15%	7%	3%	1%	
311[22]	Technik mechanizacji rolnictwa	5%	7%	16%	34%	21%	10%	4%	1%	2%	
311[37]	Technik telekomunikacji	1%	3%	9%	19%	27%	21%	11%	6%	3%	
311[10]	Technik geodeta	0%	1%	7%	17%	25%	24%	17%	5%	2%	
311[32]	Technik technologii drewna	6%	6%	17%	23%	28%	12%	5%	4%	1%	
311[39]	Technik urządzeń sanitarnych	2%	6%	13%	33%	28%	15%	2%	1%	0%	
321[07]	Technik architektury krajobrazu	3%	8%	21%	35%	19%	9%	4%	1%	0%	
321[02]	Technik leśnik	1%	1%	13%	20%	22%	20%	13%	8%	3%	
512[01]	Kelner	3%	9%	17%	26%	28%	12%	2%	2%	1%	
321[05]	Technik rolnik	6%	10%	17%	22%	26%	9%	5%	3%	0%	
311[28]	Technik poligraf	0%	6%	13%	25%	31%	12%	8%	4%	2%	
311[45]	Technik drogownictwa	0%	4%	17%	23%	26%	24%	4%	1%	1%	
421[01]	Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych	3%	7%	10%	31%	32%	12%	4%	0%	1%	
321[03]	Technik ogrodnik	10%	18%	9%	38%	18%	4%	3%	1%	0%	
311[19]	Technik inżynierii środowiska i melioracji	1%	7%	25%	30%	18%	8%	5%	4%	1%	
322[14]	Technik weterynarii	2%	2%	9%	21%	36%	13%	8%	8%	2%	
311[12]	Technik geolog	0%	8%	14%	35%	22%	12%	8%	0%	0%	
312[01]	Technik informatyk	0%	0%	4%	4%	24%	29%	24%	8%	6%	
321[01]	Technik hodowca koni	0%	3%	36%	31%	14%	11%	6%	0%	0%	
514[02]	Technik usług fryzjerskich	7%	15%	19%	19%	26%	7%	7%	0%	0%	
311[49]	Technik budownictwa wodnego	0%	13%	13%	38%	13%	21%	4%	0%	0%	
311[02]	Technik analityk	0%	0%	5%	5%	9%	36%	18%	18%	9%	
311[47]	Technik elektroenergetyk transportu szynowego	0%	0%	27%	27%	36%	9%	0%	0%	0%	
311[15]	Technik górnictwa podziemnego	0%	20%	10%	30%	20%	20%	0%	0%	0%	
522[02]	Technik księgarstwa	11%	11%	33%	33%	11%	0%	0%	0%	0%	
311[25]	Technik obuwnik	0%	0%	38%	13%	50%	0%	0%	0%	0%	
311[33]	Technik technologii szkła	13%	13%	0%	13%	50%	13%	0%	0%	0%	
321[04]	Technik pszczelarz	25%	13%	13%	0%	38%	0%	13%	0%	0%	
419[01]	Technik prac biurowych	0%	0%	38%	13%	13%	13%	25%	0%	0%	
311[01]	Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych	20%	0%	40%	0%	20%	20%	0%	0%	0%	
313[06]	Asystent operatora dźwięku	0%	0%	20%	0%	40%	20%	0%	20%	0%	

## **7b. Sprawdzanie zależności pomiędzy wynikami egzaminu gimnazjalnego, egzaminu zawodowego oraz egzaminu maturalnego**

By sprawdzić, jak powiązane ze sobą są wyniki różnych egzaminów zewnętrznych zdawanych przez ucznia, posłużono się analizą korelacji.

Korelacje wyników dwóch egzaminów informują nas, w jaki stopniu dwa wyniki egzaminacyjne są ze sobą zbieżne. Wartość korelacji informuje nas jednak o współzależności dwóch zmiennych, nie rozstrzygając o zależności przyczynowo skutkowej między zmiennymi. Wartość korelacji r Pearsona waha się od wartości  $-1$  do  $+1$ . Wartość korelacji podniesiona do kwadratu informuje nas o tym, jaki procent zmiennej zależnej można tłumaczyć wpływowi zmiennej niezależnej. Innymi słowy, określa procent wspólnej wariancji wyników. Oczywiście, decyzja o tym, która zmienna jest zależna, a która niezależna w korelacji r Pearsona powinna być oparta na wiedzy merytorycznej, odnoszącej się do specyfiki badanego zjawiska.

Poniżej przedstawiono zestawienia współczynników korelacji liniowej Pearsona między wynikami egzaminu gimnazjalnego zdawanego w 2003 roku, a wynikami egzaminu zawodowego zdawanego przez uczniów w 2007 roku.

**Tabela 7 - Współczynniki korelacji Pearsona między wynikami uzyskanymi przez uczniów z obu części egzaminu gimnazjalnego a wynikami uzyskanymi z części pisemnej oraz praktycznej egzaminu zawodowego w 2007 roku**

Typ egzaminu	Egzamin zawodowy (2007) suma punktów za części pisemne	Egzamin zawodowy (2007) wynik z części praktycznej
Egzamin gimnazjalny w części humanistycznej (rok 2003)	0,34	0,32
Egzamin gimnazjalny w części matematyczno – przyrodniczej (rok 2003)	0,29	0,19
Egzamin gimnazjalny w całości (rok 2003)	0,36	0,29

Korelacje wyniku, uzyskanego przez uczniów techników z egzaminów pisemnych, będących częścią zdawanego przez nich egzaminu zawodowego, z wynikiem zdawanego przez nich egzaminem gimnazjalnym w 2003 roku, są na poziomie słabym.





**Rysunek 7. Korelacja (Pearsona) pomiędzy częściami egzaminu gimnazjalnego a egzaminem zawodowym**

Zależność wyniku egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej z wynikiem uzyskanym z części pisemnych egzaminu zawodowego wynosi 0,34. Zależność wyniku egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej z wynikiem uzyskanym z części pisemnych egzaminu zawodowego jest jeszcze niższa, i wynosi 0,29. Zależność wyniku egzaminu gimnazjalnego w całości (po z sumowaniu obu części) z wynikiem uzyskanym z części pisemnych egzaminu zawodowego wynosi 0,36. Jeśli uznamy wyniki egzaminu gimnazjalnego za miarę potencjału ucznia, który posiada w wieku 16 lat, widzimy, że wynik pisemny egzaminu zawodowego jest od niego w dużym stopniu niezależny.

W przypadku korelacji wyniku egzaminu gimnazjalnego z wynikami egzaminu zawodowego w części praktycznej otrzymujemy następujące wyniki. Najsilniejszą zależność widzimy w przypadku korelacji wyniku egzaminu zawodowego z części praktycznej z egzaminem gimnazjalnym w części humanistycznej – wyniosła ona 0,32. O wiele słabsza zależność występuje między wynikiem egzaminu zawodowego z części praktycznej z egzaminem gimnazjalnym w części matematyczno-przyrodniczej – korelacja wyniosła tutaj 0,19.

Dokładniejsze analizy dotyczące zależności między wynikami egzaminu gimnazjalnego a wynikami egzaminu zawodowego zostały przedstawione poniżej. Ogólnie rzecz biorąc, należy zauważyć następującą zależność. Wyniki egzaminu gimnazjalnego nie są silnie skorelowane z wynikami egzaminu zawodowego (najsilniejsza korelacja wynosi 0,529 – wynik z części pisemnych egzaminu zawodowego w zawodzie technik hotelarstwa

a wynik części humanistycznej egzaminu gimnazjalnego). Korelacje między sumą punktów za części pisemne a wynikami egzaminu gimnazjalnego w obu częściach są większe, niż współczynniki korelacji między wynikami obu części egzaminu gimnazjalnego a punktami za część praktyczną egzaminu zawodowego. Trudno też dopatrzeć się jakiejś struktury zależności między siłą współczynników korelacji a poszczególnymi zawodami.

**Tabela 8 - Współczynniki korelacji między wynikami egzaminu gimnazjalnego z części humanistycznej a wynikami z egzaminu zawodowego**

Zawód	Egzamin zawodowy 2007	
	Suma punktów za części pisemne	Punkty za część praktyczną
Technik hotelarstwa	0,53	0,39
Technik architektury krajobrazu	0,49	0,46
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	0,49	0,40
Technik organizacji usług gastronomicznych	0,48	0,29
Technik agrobiznesu	0,47	0,45
Technik rolnik	0,47	0,38
Technik technologii odzieży	0,47	0,32
Technik handlowiec	0,46	0,35
Technik ekonomista	0,45	0,34
Kelner	0,44	0,18
Kucharz	0,42	0,20
Technik elektryk	0,42	0,31
Technik technologii żywności	0,42	0,34
Technik budownictwa	0,40	0,27
Technik budownictwa	0,39	0,31
Technik ochrony rolnictwa	0,39	0,35
Technik technologii drewna	0,39	0,26
Technik mechanik	0,39	0,22
Technik modernizacji rolnictwa	0,37	0,25
Technik poligraf	0,36	0,32
Technik elektronik	0,36	0,28
Technik telekomunikacji	0,36	0,36
Technik geodeta	0,26	0,14
Technik leśnictwa	0,24	0,18
Technik urządzeń sanitarnych	0,20	0,27

W Tabeli 9 znajdują się współczynniki korelacji, między wynikami egzaminu gimnazjalnego w części humanistycznej, zdawanego w 2003 roku, a dwoma wynikami egzaminu zawodowego w 2007 roku: wynikami z części pisemnych egzaminu oraz wynikami za część praktyczną. Współczynniki zostały obliczone jedynie dla zawodów, w których egzamin zdawało powyżej 50 uczniów.

**Tabela 9 - Współczynniki korelacji między wynikami egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej a wynikami z egzaminu zawodowego**

Zawód	Egzamin zawodowy 2007	
	Suma punktów za części pisemne	Punkty za część praktyczną
Technik elektryk	0,50	0,27
Technik ochrony rolnictwa	0,48	0,31
Technik ekonomista	0,48	0,28
Kucharz	0,46	0,26
Technik elektronik	0,46	0,37
Technik budownictwa	0,44	0,30
Technik modernizacji rolnictwa	0,44	0,25
Technik agrobiznesu	0,43	0,32
Technik leśnictwa	0,43	0,44
Technik technologii odzieży	0,43	0,25
Technik telekomunikacji	0,43	0,38
Technik hotelarstwa	0,42	0,29
Technik budownictwa	0,42	0,38
Technik architektury krajobrazu	0,41	0,39
Technik poligraf	0,40	0,37
Technik mechanik	0,39	0,22
Technik technologii drewna	0,39	0,44
Technik geodeta	0,38	0,21
Technik rolnik	0,38	0,28
Technik technologii żywności	0,37	0,28
Technik handlowiec	0,37	0,20
Technik organizacji usług gastronomicznych	0,30	0,13
Technik żywienia i gospodarstwa domowego	0,29	0,26
Kelner	0,27	0,03
Technik urządzeń sanitarnych	0,22	0,19

W tabeli znajdują się współczynniki korelacji, między wynikami egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej, zdawanego w 2003 roku, a dwoma wynikami egzaminu zawodowego w 2007 roku: zsumowanymi wynikami z części pisemnych egzaminu oraz wynikami za część praktyczną. Współczynniki zostały obliczone jedynie dla zawodów, w których egzamin zdawało powyżej 50 uczniów.

### **8. Analiza korelacji między wynikami egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe a wynikami egzaminu maturalnego z wybranych przedmiotów maturalnych**

Korelacja sumy punktów, uzyskanych z części pisemnych z egzaminu zawodowego, z wynikami uzyskanymi z przedmiotu obowiązkowego, zdawanego na egzaminie maturalnym, została zaprezentowana w tabeli Tabela 10. Najwyższa korelacja zachodzi między wynikiem egzaminu zawodowego a wynikiem uzyskanym z egzaminu z biologii (0,54 – związek o średniej sile).



**Rysunek 8. Współczynnik korelacji pomiędzy egzaminem zawodowym a sprawdzianem**

Najsłabszy związek istnieje między wynikiem z fizyki i astronomii a wynikiem uzyskanym na egzaminie zawodowym (0,28 – związek słaby). Można zauważyć, że silniejsze korelacje następują w tych przedmiotach, które były zdawane przez większą liczbę osób. Analizy zostały przeprowadzone dla tych przedmiotów, które w badanej populacji zdawało więcej niż 70 osób.

**Tabela 10 - Współczynniki korelacji Pearsona między wynikami uzyskanymi przez uczniów z pisemnych części egzaminów zawodowych a wynikami maturalnymi z wybranego przedmiotu obowiązkowego**

Przedmiot	Egzamin zawodowy (2007) suma punktów za części pisemne	Liczba osób zdających równocześnie oba egzaminy
Geografia	0,41	9973
Wiedza o społeczeństwie	0,41	3678
Biologia	0,54	2536
Matematyka	0,31	2192
Historia	0,32	342
Chemia	0,31	115
Fizyka i astronomia	0,28	72

Zależności między wynikiem maturalnym uzyskanym na egzaminie z języka obcego nowożytnego, zostały także opisane korelacją Pearsona. Analizy zostały przedstawione dla języków, które były zdawane przez co najmniej 100 absolwentów techników, zdających równocześnie egzamin zawodowy.

Najsilniejszy związek występuje w przypadku języka francuskiego (0,52). Wartości pozostałych współczynników korelacji nie są zbyt silne. Najsłabszy związek między wynikami jest w przypadku języka angielskiego, który był najczęściej wybieranym językiem obcym, spośród możliwych do zdawania obowiązkowo języków obcych. Procent wspólnej wariancji tj. wartość współczynnika korelacji podniesiona do kwadratu,

w przypadku języka angielskiego na poziomie podstawowym wynosi  $0,28 \cdot 0,28 = 0,078$ , czyli 7,8%, a w przypadku poziomu rozszerzonego wynosi on  $0,25 \cdot 0,25 = 0,063$ , czyli 6,3%. Należy uznać, że zależność między egzaminem zawodowym w części pisemnej, a wynikami najczęściej wybieranego języka obcego, zdanego obowiązkowo na maturze, jest słaba.

**Tabela 11 - Współczynniki korelacji Pearsona między wynikami uzyskanymi przez uczniów z pisemnych części egzaminów zawodowych a wynikami maturalnymi z wybranego języka obcego zdanego obowiązkowo**

Język	Poziom	Egzamin zawodowy (2007) suma punktów za części pisemne	Liczba osób zdających równocześnie oba egzaminy
Język angielski	Podstawowy	0,28	14498
	Rozszerzony	0,25	263
Język francuski	Podstawowy	0,52	109
Język niemiecki	Podstawowy	0,34	3193
Język rosyjski	Podstawowy	0,34	1702

## 9. Struktura zdawalności egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe

By egzamin zawodowy został uznany za zdany, uczeń przystępujący do niego musi zaliczyć każdą z trzech części, które składają się na całość egzaminu potwierdzającego egzamin zawodowy. Wśród badanej populacji (przypomnijmy, uczniowie zdający egzamin zawodowy w technikach w 2007 roku i egzamin gimnazjalny w 2003 roku) zbadano, w jakim stopniu za niepowodzenie w zdaniu egzaminu zawodowego wpływały niepowodzenia na poszczególnych jego częściach.

**Tabela 12 - Zdawalność egzaminu zawodowego w zależności od sukcesu na egzaminie maturalnym (rok 2007)**

Egzamin	Zdał egzamin maturalny		Nie zdał egzaminu maturalnego	
	liczba	%	liczba	%
Część pisemna pierwsza	16943	80,8	3998	19,2
Część pisemna druga	20840	99,2	101	0,5
Część praktyczna	11159	54,2	9414	45,8

Uczniowie zdający egzamin zawodowy najczęściej nie zdają egzaminu zawodowego z powodu osiągnięcia niewystarczającej liczby punktów z części praktycznej. Zdawalność tej części egzaminu zawodowego wynosi 54%, wśród osób zdających tą część egzaminu. Zdawalność pierwszej części pisemnej wyniosła prawie 81%. Drugą część pisemną zdali prawie wszyscy przystępujący do niej – zdawalność wyniosła 99,2%. Można zatem wskazać na decydującą rolę części praktycznej w zdaniu lub nie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.

Podobna analiza została przeprowadzona dla tych uczniów, którzy zdawali również egzamin maturalny.

**Tabela 13 - Zdawalność egzaminu maturalnego z poszczególnych typów egzaminów, wśród osób zdających równocześnie egzamin zawodowy (rok 2007)**

Egzamin	Zdał egzamin maturalny		Nie zdał egzaminu maturalnego	
	liczba	%	liczba	%
Język polski pisemny	18850	94,4	1118	5,6
Język polski ustny	19233	96,3	735	3,7
Język obcy pisemny	15268	76,5	4700	23,5
Język obcy ustny	18473	92,5	1495	7,5
Przedmiot obowiązkowy	16863	84,5	3105	15,5

Uczniowie techników, zdający równocześnie egzamin zawodowy i egzamin maturalny, najczęściej nie zdają egzaminu maturalnego z powodu osiągnięcia niewystarczającej liczby punktów z języka obcego, zdawanego obowiązkowo.

Progu zaliczeniowego (30% punktów) nie osiągnęło 23,5% z uczniów zdających maturę z pisemnego języka obcego. Drugim obowiązkowym egzaminem maturalnym, który rzutuje na zdawalności uczniów techników, jest egzamin z przedmiotu zdawanego obowiązkowo. Progu zaliczeniowego (30% punktów) nie osiągnęło w tym przypadku 7,5% uczniów zdających maturę z tego przedmiotu, na danym poziomie. Można zatem stwierdzić, że za wyniki egzaminu maturalnego w zakresie zdawalności odpowiada w pierwszym rzędzie wynik na egzaminie z języka obcego. Duży jest także wpływ egzaminu z przedmiotu obowiązkowego.

## 10. Podsumowanie

Raport przedstawiony powyżej przedstawia zależności między wynikami trzech egzaminów zewnętrznych, zdawanych przez tę samą populację uczniów. Analizowano wyniki egzaminacyjne uczniów techników, uczęszczających do szkół na terenie działalności OKE Kraków, którzy w 2007 roku zdawali egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe oraz egzamin maturalny, a do egzaminu gimnazjalnego przystępowali w 2003 roku. Najważniejszym wnioskiem, który nasuwa się po analizach, jest niska zależność wyników egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe a wynikami pozostałych egzaminów. Jest to spowodowane w głównej mierze faktem całkowicie innej konstrukcji testów. Egzamin gimnazjalny jest pomyślany jako test pewnych umiejętności, predyspozycji ponad przedmiotowych. Egzamin zawodowy ma na celu sprawdzenie konkretnych umiejętności, potrzebnych do sprawnego i właściwego wykonywania danego zawodu. Dlatego nie powinny nas dziwić niskie zależności pomiędzy wynikami jednego i drugiego egzaminu.

Podobny wniosek nasuwa się w przypadku analiz powiązań egzaminu zawodowego i egzaminu maturalnego. W obu tych testach nacisk położony jest na zupełnie inne obszary – egzamin maturalny to test na posiadanie i wykorzystanie pewnej wiedzy ważnej dla danej dziedziny nauki. Natomiast podczas egzaminu zawodowego nacisk położony jest na umiejętności praktyczne. Dlatego nawet w przypadku silniejszej korelacji wyników tych dwóch egzaminów, należy ostrożnie wypowiadać się o łączących je związkach. Innym problemem jest liczba egzaminów maturalnych, które uczeń może zdawać na dwóch różnych poziomach. Nakłada się na to specyfika egzaminów zawodowych. Zupełnie inne umiejętności i wiadomości są sprawdzane podczas egzaminu zawodowego w zawodzie technik ekonomista, w porównaniu do egzaminu w zawodzie technik usług gastronomicznych.

Odmianą kwestia jest zagadnienie zdawalności egzaminów maturalnych oraz zawodowych. Należy zwrócić uwagę, że głównym powodem niepowodzenia zdawania egzaminu maturalnego jest słaby wynik uzyskany na egzaminie z wybranego języka obcego. Można to tłumaczyć faktem mniejszej siatki godzin nauki języka obcego w technikach, w porównaniu do liceów. W przypadku egzaminu zawodowego najczęstszym powodem niepowodzenia egzaminacyjnego jest niezaliczenie części praktycznej egzaminu zawodowego.

Przedstawione powyżej analizy nie wyczerpują możliwości badania zależności między wynikami trzech egzaminów zewnętrznych, zdawanych przez tę samą populację uczniowską. W przyszłości tego typu analizy będą kontynuowane. Możliwym kierunkiem rozwoju tego typu analiz są badania nad wyborami przedmiotów maturalnych przez uczniów techników. Jednak to zagadnienie wykracza poza ramy tego opracowania.