

5. Łatwość części I etapu pisemnego według umiejętności i typów szkół - technika i szkoły policealne

W tabelach przedstawiono wskaźniki łatwości poszczególnych umiejętności w etapie pisemnym - część I dla każdego zawodu w układzie typów szkół, bez rozbicia na województwa.

Każdej tabeli (dla jednego zawodu) towarzyszy wykres, na którym przedstawiono łatwość poszczególnych umiejętności bez rozbicia na typy szkół.

Tabele i wykresy ułożono w kolejności kodów zawodów.

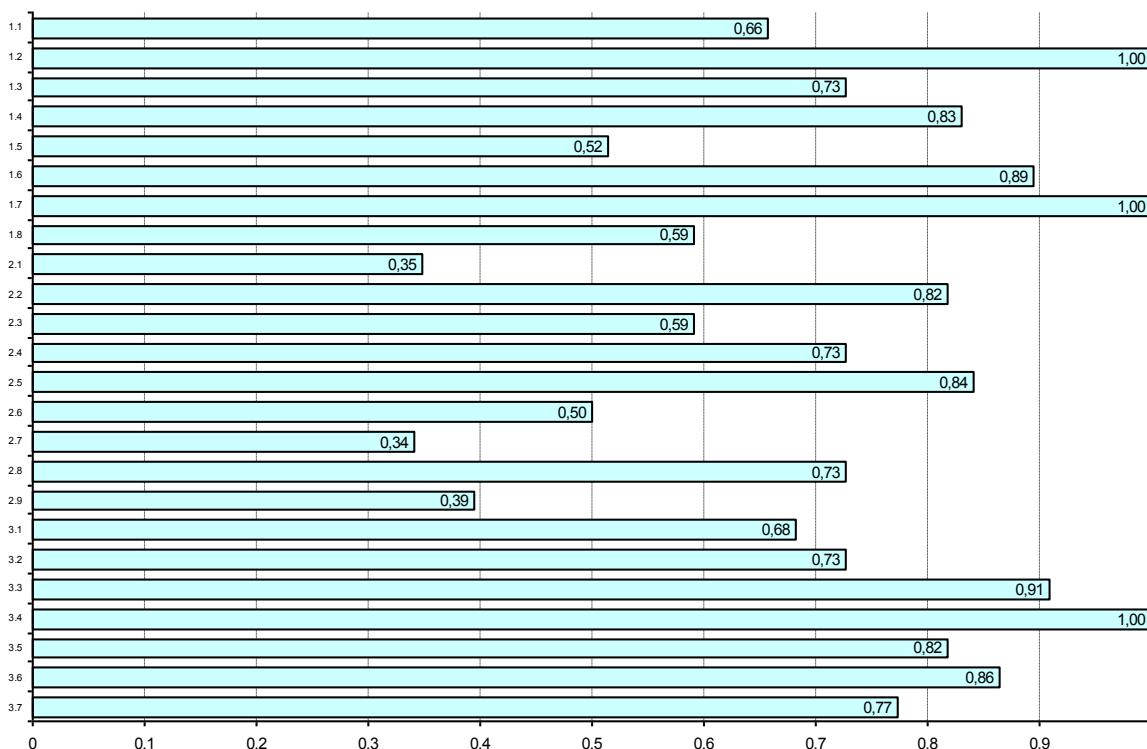
W tabelach ujęto wszystkich zdających etap pisemny, których szkoły macierzyste znajdują się w zasięgu OKE we Wrocławiu, zarówno zdających po raz pierwszy, jak i przystępujących do egzaminu (etapu) po raz kolejny.

Nie ujęto finalistów i laureatów olimpiad.

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[02] TECHNIK ANALITYK

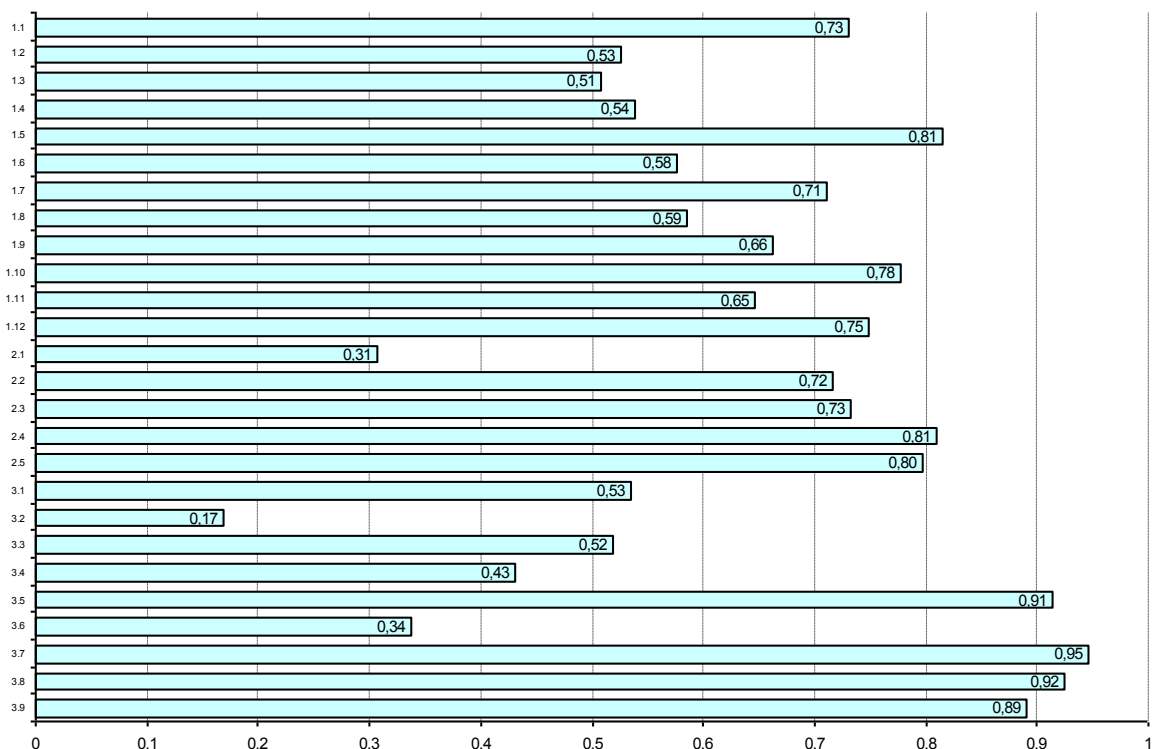
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	22	0	22	0
1.1	9 pkt	rozpoznawać symbolikę chemiczną	0,66		0,66		
1.2	1 pkt	rozpoznawać symbolikę stosowaną przy oznaczaniu substancji niebezpiecznych	1,00		1,00		
1.3	2 pkt	stosować nazwy, pojęcia i terminologię z zakresu badań analitycznych	0,73		0,73		
1.4	4 pkt	odczytywać parametry fizykochemiczne przedstawione w postaci wykresów i tablic chemicznych	0,83		0,83		
1.5	3 pkt	rozpoznawać podstawowy sprzęt laboratoryjny i określać jego przeznaczenie	0,52		0,52		
1.6	3 pkt	odczytywać wykresy i diagramy ilustrujące wyniki obliczeń i analiz	0,89		0,89		
1.7	1 pkt	ustalać szkodliwość substancji niebezpiecznych dla zdrowia ludzkiego i środowiska na podstawie karty charakterystyk substancji niebezpiecznych	1,00		1,00		
1.8	1 pkt	rozróżniać podstawowe grupy drobnoustrojów na podstawie obrazów mikroskopowych	0,59		0,59		
2.1	3 pkt	sporządzać bilans materiałowy procesów chemicznych	0,35		0,35		
2.2	1 pkt	ustalać stężenia roztworów substancji biorących udział w procesach chemicznych	0,82		0,82		
2.3	4 pkt	wykonywać obliczenia związane ze stężeniami roztworów i składem mieszanin	0,59		0,59		
2.4	1 pkt	sporządzać wykresy i diagramy ilustrujące wyniki obliczeń i analiz	0,73		0,73		
2.5	2 pkt	interpretować wyniki analiz ilościowych w odniesieniu do norm	0,84		0,84		
2.6	1 pkt	przewidywać zmiany kierunku reakcji chemicznej w układzie wywołane zmianą temperatury, ciśnienia, stężenia produktów i substratów	0,50		0,50		
2.7	2 pkt	dobierać metodę ilościowego oznaczania substancji w zależności od ich właściwości	0,34		0,34		
2.8	1 pkt	oceniać jakość produktów na podstawie wyników badań analitycznych	0,73		0,73		
2.9	3 pkt	obliczać wyniki badań ilościowych z wykorzystaniem metod matematycznych i graficznych	0,39		0,39		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania badań jakościowych i ilościowych w laboratoriach	0,68		0,68		
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania badań jakościowych i ilościowych w laboratoriach chemicznych różnego typu	0,73		0,73		
3.3	1 pkt	ustalać zasady użytkowania i przechowywania odczynników i aparatury stosowanej w laboratoriach chemicznych różnego typu	0,91		0,91		
3.4	1 pkt	dobierać sposób unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych na stanowisku pracy	1,00		1,00		
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,82		0,82		
3.6	1 pkt	dobierać środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanych zadań	0,86		0,86		
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania badań jakościowych i ilościowych w laboratoriach chemicznych różnego typu	0,77		0,77		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[04] TECHNIK BUDOWNICTWA

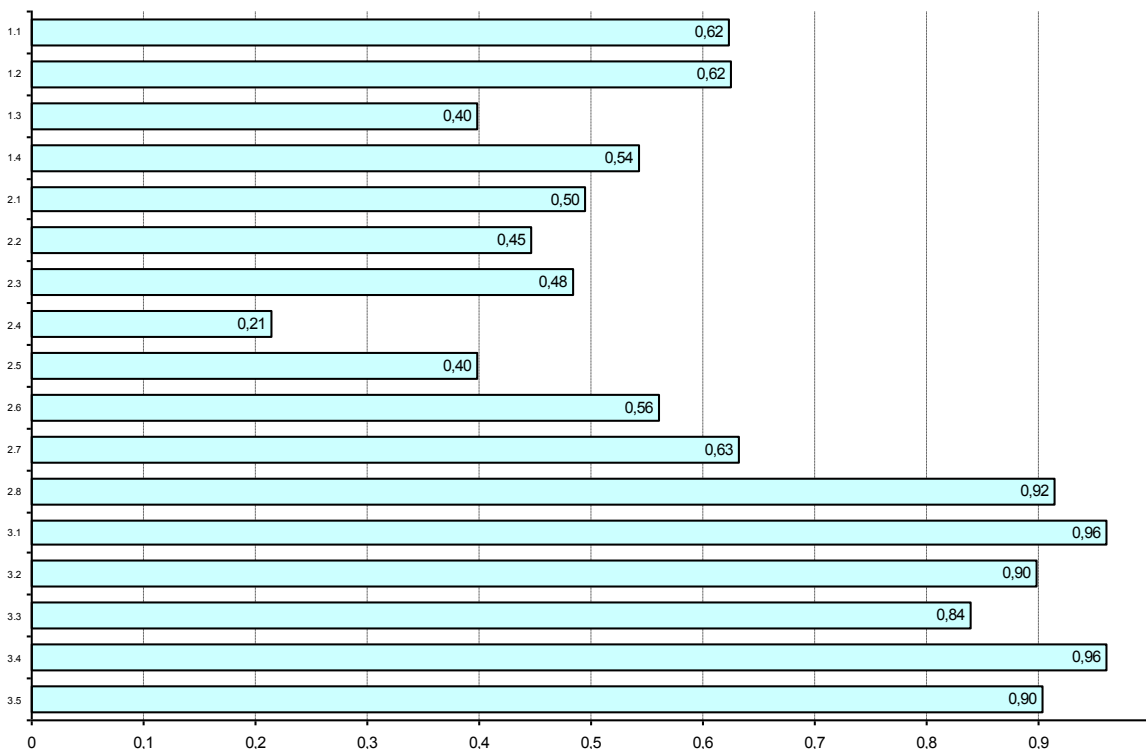
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
Liczba zdających:			408	3	377	28
1.1	3 pkt	rozpoznawać rodzaje obiektów oraz elementów budowlanych z uwzględnieniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz technologii wykonania	0,73	0,89	0,73	0,67
1.2	3 pkt	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów budowlanych z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania	0,53	1,00	0,52	0,51
1.3	2 pkt	rozpoznawać różne technologie wykonywania robót budowlanych i wskazywać ich zastosowanie	0,51	0,33	0,52	0,41
1.4	2 pkt	określać zasady organizacji placu budowy w zakresie zagospodarowania placu budowy oraz zaplecza socjalnego	0,54	0,67	0,54	0,52
1.5	2 pkt	określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy	0,81	1,00	0,81	0,80
1.6	2 pkt	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów budowlanych	0,58	0,83	0,56	0,70
1.7	2 pkt	określać zasady dotyczące montowania, eksploataowania i rozbięcia rusztowań	0,71	1,00	0,70	0,80
1.8	2 pkt	posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą kolejnych faz procesu budowlanego	0,59	0,83	0,58	0,66
1.9	2 pkt	rozróżniać rodzaje obciążeń budowlanych, analizować i określać ich wielkość dla poszczególnych elementów budowli	0,66	0,83	0,68	0,45
1.10	2 pkt	określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, fundamentowych, ciesielskich, betonarskich, zbrojarskich, murarskich, wykończeniowych oraz instalacyjnych	0,78	0,50	0,78	0,75
1.11	2 pkt	określać zasady eksploatacji obiektów budowlanych	0,65	0,83	0,66	0,39
1.12	2 pkt	określać zasady wykonywania i organizacji robót remontowych i rozbiórkowych	0,75	0,67	0,75	0,73
2.1	3 pkt	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi: obliczać wielkości obciążeń, wielkości charakteryzujące przekrój, wielkości statyczne w belkach i kratownicach, naprężenia	0,31	0,56	0,31	0,18
2.2	4 pkt	sporządzać dokumenty związane z procesem budowlanym: dziennik budowy, księgę obmiarów, dokumentację inwestycyjną, placową, magazynową oraz zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe	0,72	0,75	0,72	0,71
2.3	3 pkt	dobierać materiały, narzędzia, sprzęt i urządzenia potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów robót budowlanych	0,73	0,78	0,73	0,79
2.4	2 pkt	sporządzać przedmiary robót oraz kosztorysy na wykonanie określonych robót	0,81	0,83	0,82	0,71
2.5	3 pkt	interpretować wyniki badań laboratoryjnych materiałów budowlanych	0,80	1,00	0,80	0,71
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych	0,53	0,67	0,53	0,61
3.2	1 pkt	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy	0,17	0,67	0,17	0,14
3.3	1 pkt	określać wymagania stawiane budynkom w zakresie bezpieczeństwa, zgodnie z normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych	0,52	0,00	0,53	0,43
3.4	1 pkt	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania robót budowlano-montażowych	0,43	0,67	0,42	0,54
3.5	1 pkt	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych	0,91	1,00	0,91	0,96
3.6	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące na placu budowy	0,34	0,67	0,35	0,14
3.7	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,95	1,00	0,94	0,96
3.8	1 pkt	stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia robót budowlanych	0,92	1,00	0,92	0,96
3.9	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia robót budowlanych	0,89	1,00	0,89	0,93



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[07] TECHNIK ELEKTRONIK

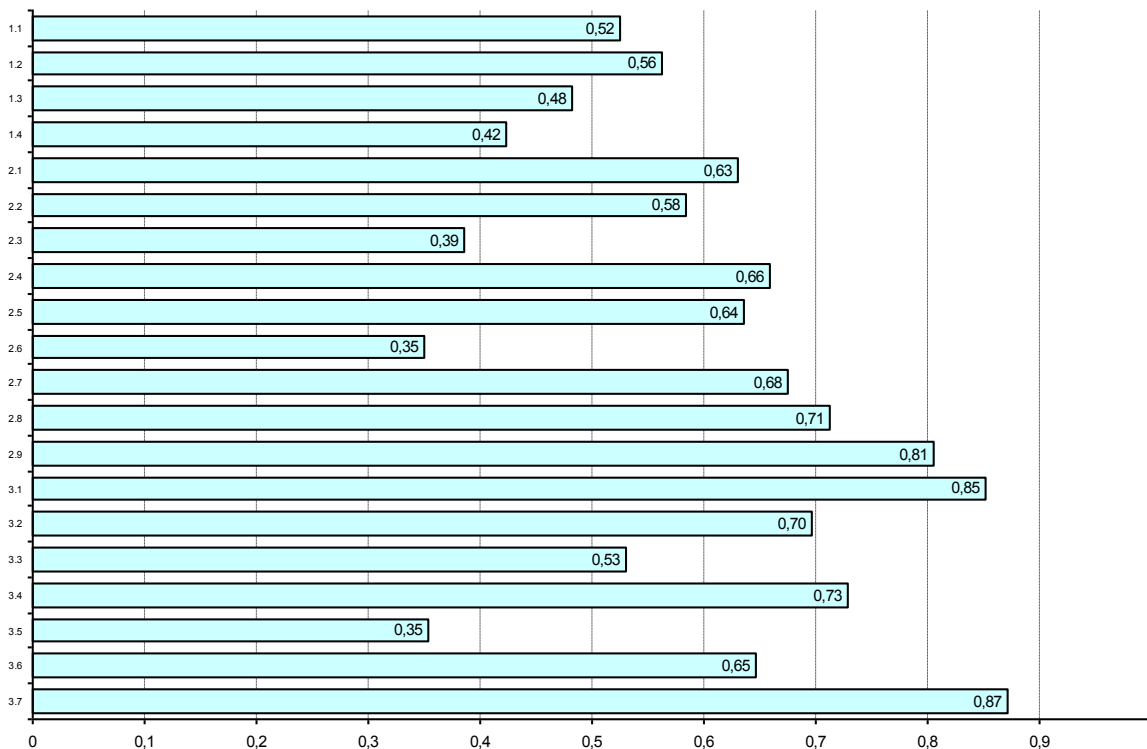
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	224	0	218	6
1.1	7 pkt	rozpoznawać elementy, układy i urządzenia elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu	0,62		0,62	0,57	
1.2	8 pkt	określać funkcje poszczególnych elementów i układów stosowanych w urządzeniach i instalacjach elektronicznych na podstawie schematów ideowych i blokowych	0,62		0,62	0,65	
1.3	6 pkt	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące procesy uruchamiania i eksploatacji urządzeń elektronicznych	0,40		0,40	0,47	
1.4	4 pkt	rozdzielić sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej urządzeń elektronicznych	0,54		0,54	0,54	
2.1	3 pkt	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych	0,50		0,50	0,33	
2.2	2 pkt	analizować pracę układów elektronicznych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów	0,45		0,44	0,50	
2.3	3 pkt	interpretować wyniki pomiarów	0,48		0,48	0,56	
2.4	1 pkt	dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne dla określonych warunków technicznych	0,21		0,22	0,17	
2.5	2 pkt	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów układów i urządzeń elektronicznych	0,40		0,40	0,25	
2.6	2 pkt	określać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów na pracę układów i urządzeń elektronicznych	0,56		0,56	0,58	
2.7	2 pkt	określać rodzaj uszkodzenia w układach i urządzeniach elektronicznych na podstawie opisu, podanych wyników pomiarów	0,63		0,63	0,58	
2.8	3 pkt	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac	0,92		0,92	0,89	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych	0,96		0,96	1,00	
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych	0,90		0,90	0,92	
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,84		0,84	0,67	
3.4	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych oraz prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną	0,96		0,96	1,00	
3.5	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych	0,90		0,90	0,92	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[08] TECHNIK ELEKTRYK

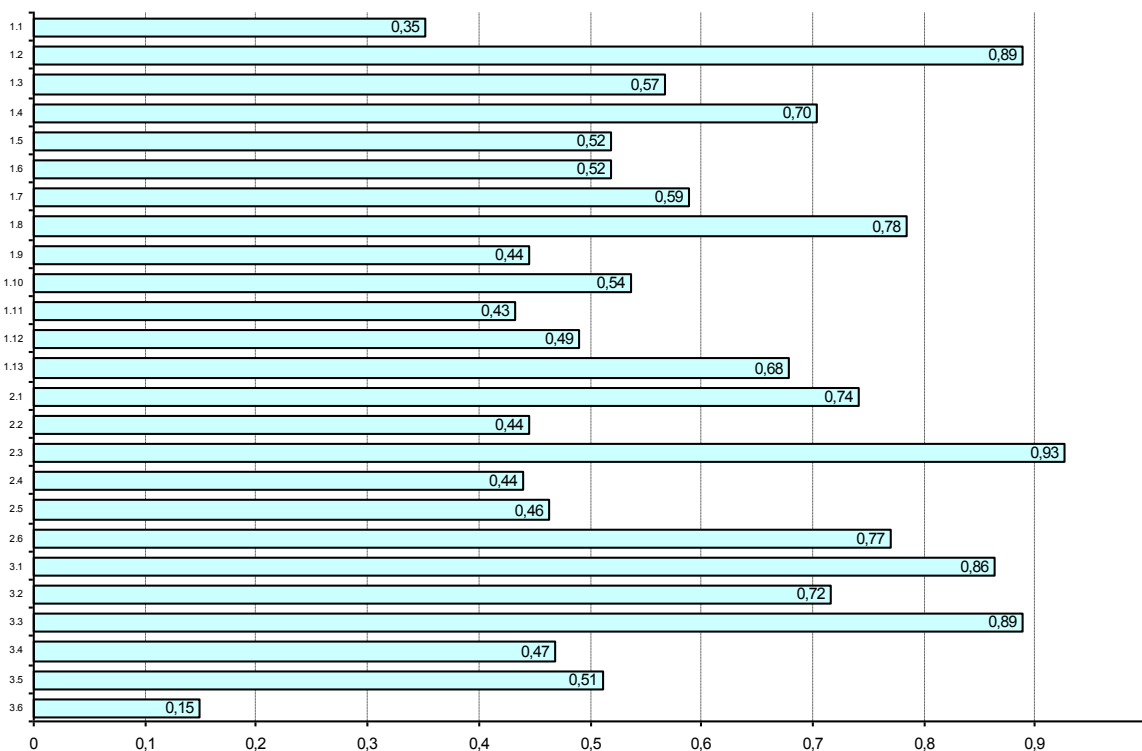
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
Liczba zdających:			317	0	271	46
1.1	7 pkt	rozpoznawać elementy elektryczne i elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, opisów, rysunków	0,52		0,53	0,50
1.2	6 pkt	rozróżniać urządzenia elektryczne i energoelektroniczne oraz maszyny elektryczne na podstawie symboli, oznaczeń, opisów, rysunków i schematów elektrycznych	0,56		0,58	0,46
1.3	6 pkt	określać role poszczególnych elementów i podzespołów stosowanych w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych	0,48		0,48	0,50
1.4	5 pkt	analizować działanie układów elektrycznych na podstawie schematów ideowych lub montażowych	0,42		0,43	0,41
2.1	2 pkt	stosować prawa elektrotechniki do obliczania obwodów elektrycznych oraz układów elektronicznych	0,63		0,63	0,63
2.2	2 pkt	oceniać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów elektrycznych na pracę układów i urządzeń elektrycznych	0,58		0,58	0,58
2.3	2 pkt	interpretować charakterystyki ruchowe maszyn i urządzeń elektrycznych oraz wyniki pomiarów instalacji, układów lub urządzeń elektrycznych	0,39		0,39	0,39
2.4	2 pkt	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych oraz szacować błędy pomiarowe	0,66		0,68	0,55
2.5	3 pkt	określać uszkodzenia w układzie lub urządzeniu elektrycznym	0,64		0,63	0,64
2.6	2 pkt	dobierać elementy składowe, podzespoły oraz zabezpieczenia do instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych w zależności od zadanych warunków pracy	0,35		0,37	0,26
2.7	2 pkt	przewidywać wpływ zakłóceń i stanów nieustalonych na pracę układów, urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych	0,68		0,68	0,66
2.8	2 pkt	określać warunki eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych	0,71		0,71	0,73
2.9	2 pkt	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac	0,81		0,80	0,83
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem	0,85		0,85	0,89
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem	0,70		0,70	0,67
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,53		0,51	0,67
3.4	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem	0,73		0,73	0,70
3.5	1 pkt	stosować środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem	0,35		0,37	0,28
3.6	1 pkt	oceniać skuteczność środków ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej stosowanych w układach elektrycznych	0,65		0,64	0,70
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem	0,87		0,88	0,80



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[10] TECHNIK GEODETA

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			81	1	80	0
1.1	2 pkt	rozpoznawać rodzaje obiektów budowlanych oraz inżynierskich	0,35	0,00	0,36	
1.2	1 pkt	rozpoznawać rodzaje instrumentów pomiarowych i narzędzi do opracowań geodezyjno-kartograficznych	0,89	1,00	0,89	
1.3	3 pkt	rozpoznawać techniki i metody pomiarów geodezyjnych	0,57	1,00	0,56	
1.4	1 pkt	określać zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych	0,70	1,00	0,70	
1.5	3 pkt	określać rodzaje map i sposoby ich sporządzania przy zastosowaniu tradycyjnych i nowoczesnych technologii	0,52	1,00	0,51	
1.6	2 pkt	określać zasady postępowania się podstawowym sprzętem fotogrametrycznym	0,52	0,50	0,52	
1.7	3 pkt	określać zasady opracowania map sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych na podstawie pomiarów terenowych oraz przetworzonych danych terenowych	0,59	0,67	0,59	
1.8	2 pkt	określać zasady prowadzenia geodezyjnej obsługi budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego	0,78	1,00	0,78	
1.9	1 pkt	określać zasady wykonywania pomiarów przemieszczeń i odkształceń budowli	0,44	1,00	0,44	
1.10	2 pkt	określać zasady prowadzenia ewidencji gruntów i budynków	0,54	0,50	0,54	
1.11	2 pkt	określać zasady wykonywania podziałów i rozgraniczeń nieruchomości	0,43	0,50	0,43	
1.12	3 pkt	określać zasady wykonywania wytyczania oraz inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu	0,49	0,67	0,49	
1.13	1 pkt	określać zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	0,68	0,00	0,69	
2.1	4 pkt	przetwarzać dane zebrane w terenie na dane liczbowe w postaci współrzędnych lub pól powierzchni	0,74	0,75	0,74	
2.2	3 pkt	dobierać instrumenty i sprzęt geodezyjny do wykonywania określonych pomiarów i prac	0,44	0,33	0,45	
2.3	1 pkt	sporządzać szkice polowe oraz dokumentacyjne	0,93	1,00	0,93	
2.4	3 pkt	sporządzać graficzne zobrazowanie stanu zagospodarowania terenu	0,44	0,67	0,44	
2.5	2 pkt	sporządzać dokumenty związane z ewidencją gruntów i budynków	0,46	0,50	0,46	
2.6	3 pkt	obliczać należność za wykonaną pracę	0,77	0,67	0,77	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych	0,86	1,00	0,86	
3.2	1 pkt	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy	0,72	1,00	0,71	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac na placu budowy oraz prac geodezyjnych i kartograficznych	0,89	1,00	0,89	
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,47	1,00	0,46	
3.5	2 pkt	stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych	0,51	0,50	0,51	
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych	0,15	0,00	0,15	

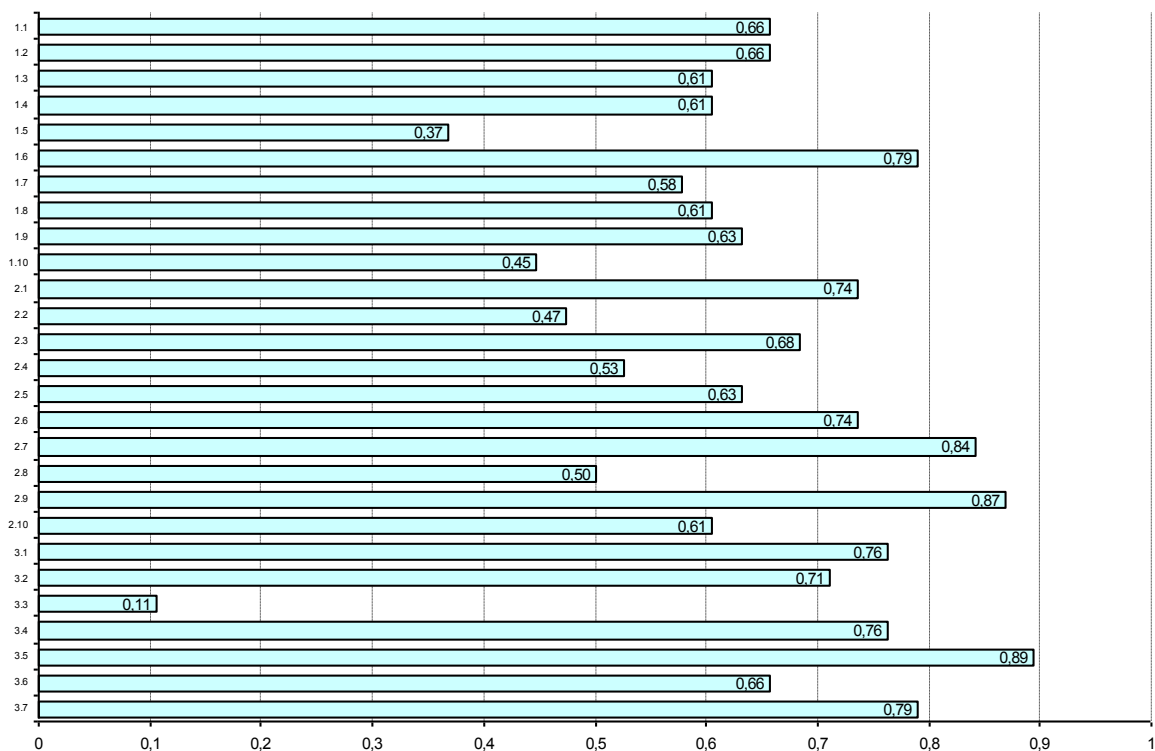


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[13] TECHNIK GÓRNICTWA ODKRYWKOWEGO

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	19	0	15	4
1.1	2 pkt	rozróżniać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, map, wykresów, szkiców zawarte w dokumentacji technicznej stosowanej w zakładach górnictwa odkrywkowego	0,66		0,73	0,38	
1.2	2 pkt	rozróżniać informacje zawarte w katalogach, normach, instrukcjach, literaturze fachowej dotyczące procesów związanych z eksploatacją odkrywkową złóż	0,66		0,63	0,75	
1.3	2 pkt	stosować dokumentację techniczną w celu prawidłowego kierowania procesami roboczymi w kopalni odkrywkowej	0,61		0,60	0,63	
1.4	2 pkt	rozróżniać oznaczenia i symbole zawarte w dokumentacji technicznej, hydrologicznej i geologicznej dotyczące warunków występowania i eksploatacji złóż węgla brunatnego i surowców skalnych	0,61		0,63	0,50	
1.5	2 pkt	określać warunki występowania złóż węgla brunatnego i surowców skalnych oraz możliwości ich eksploatacji na podstawie danych geologicznych oraz możliwości samoczynnego wypływu wody na	0,37		0,40	0,25	
1.6	1 pkt	rozróżniać na podstawie rysunków i schematów funkcje maszyn do urabiania, ładowania i zwałowania, transportu oraz prac pomocniczych stosowanych w kopalni odkrywkowej	0,79		0,80	0,75	
1.7	2 pkt	rozróżniać na podstawie rysunków i schematów, konstrukcje maszyn i urządzeń stosowanych do wydobycia skał wierzchnich oraz luźnych w kopalni odkrywkowej	0,58		0,57	0,63	
1.8	2 pkt	rozpoznawać minerały i skały w nadkładzie i złożu odkrywkowym oraz określać ich właściwości na podstawie opisów, fotografii i próbek skalnych	0,61		0,60	0,63	
1.9	2 pkt	interpretować zasady prawidłowej eksploatacji stosowane w kopalniach węgla brunatnego i surowców skalnych	0,63		0,63	0,63	
1.10	2 pkt	rozróżniać zasady prawidłowej organizacji przebiegu prac podstawowych i pomocniczych w wyrobiskach i miejscach wydobycia węgla brunatnego i surowców skalnych	0,45		0,47	0,38	
2.1	2 pkt	przeliczać jednostki długości, masy, objętości, temperatury powietrza oraz opadu atmosferycznego na jednostki stosowane w odkrywkowej eksploatacji złóż	0,74		0,73	0,75	
2.2	2 pkt	obliczać wskaźniki technologiczno-ruchowe w zakresie transportu, dopływu wód oraz robót strzałowych stosowane w odkrywkowej eksploatacji złóż	0,47		0,40	0,75	
2.3	2 pkt	obliczać wydajność maszyn do urabiania, ładowania i zwałowania, transportu oraz wydajność pomp stosowanych w eksploatacji odkrywkowej złóż	0,68		0,63	0,88	
2.4	2 pkt	wykonywać obliczenia związane z zasobnością, bilansowością, nadkładem złoża oraz wielkością obszaru górniczego kopalni odkrywkowej	0,53		0,53	0,50	
2.5	1 pkt	sporządzać podstawową dokumentację produkcyjną w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów i godzin pracy pracowników oraz wykonywać rysunki, schematy i szkice,	0,63		0,53	1,00	
2.6	2 pkt	dobierać narzędzia i sprzęt do zakresu wykonywanych prac związanych z poszczególnymi etapami procesu eksploatacji odkrywkowej złoża	0,74		0,67	1,00	
2.7	2 pkt	dobierać optymalne parametry pracy maszyn i urządzeń górniczych do etapów procesu eksploatacji odkrywkowej złoża	0,84		0,80	1,00	
2.8	2 pkt	dobierać systemy eksploatacji odkrywkowej złoża oraz sposoby rekultywacji i osuszania terenów poeksploatacyjnych	0,50		0,53	0,38	
2.9	2 pkt	analizować przebieg procesu eksploatacji odkrywkowej złoża na podstawie wyników pomiarów odczytanych z urządzeń i aparatury sygnalizacyjno-pomiarowej	0,87		0,90	0,75	
2.10	2 pkt	oceniać stan techniczny narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń oraz ustalać zakres wykonywania konserwacji, przeglądu i drobnej naprawy	0,61		0,60	0,63	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac w kopalniach odkrywkowych	0,76		0,77	0,75	
3.2	2 pkt	stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego podczas wykonywania prac w kopalniach odkrywkowych	0,71		0,70	0,75	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia, które mogą występować podczas wykonywania prac w kopalniach odkrywkowych	0,11		0,07	0,25	
3.4	2 pkt	wskazywać działania w przypadku wystąpienia zagrożeń ekologicznych	0,76		0,73	0,88	
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,89		0,93	0,75	
3.6	2 pkt	stosować odzież roboczą, środki ochrony indywidualnej i zabezpieczenia podczas wykonywania prac w kopalniach odkrywkowych	0,66		0,63	0,75	
3.7	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac w kopalniach odkrywkowych	0,79		0,83	0,63	

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

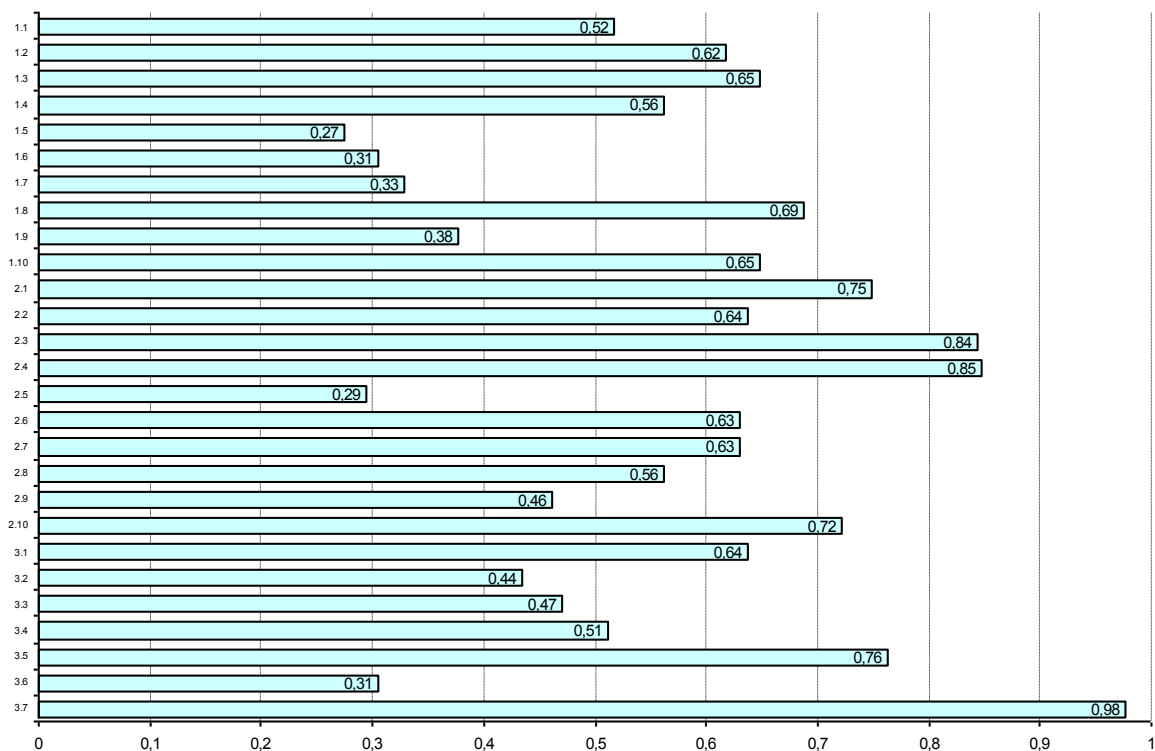


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[15] TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
Liczba zdających:			131	16	115	0
1.1	3 pkt	rozdzielać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, map, wykresów, szkiców zawarte w dokumentacji technicznej stosowanej w zakładach górnictwa podziemnego	0,52	0,48	0,52	
1.2	2 pkt	rozdzielać informacje zawarte w katalogach, normach, instrukcjach, literaturze fachowej dotyczące procesów związanych z eksploatacją podziemną złóż	0,62	0,53	0,63	
1.3	2 pkt	stosować dokumentację techniczną w celu prawidłowego prowadzenia procesów roboczych w kopalni podziemnej	0,65	0,66	0,65	
1.4	2 pkt	rozdzielać oznaczenia i symbole w dokumentacji technicznej i geologicznej dotyczącej warunków występowania i eksploatacji podziemnych złóż węgla kamiennego, rud i soli	0,56	0,38	0,59	
1.5	2 pkt	określać warunki występowania i eksploatacji złóż węgla kamiennego, rud i soli na podstawie map, przekrojów i profili geologicznych	0,27	0,16	0,29	
1.6	2 pkt	interpretować wyniki pomiarów stosowanych w eksploatacji podziemnej złóż z wykresów oraz odczytów przyrządów i urządzeń kontrolno-pomiarowych	0,31	0,47	0,28	
1.7	2 pkt	rozdzielać i określać funkcje maszyn i urządzeń urabiających, ładujących, transportujących i zabezpieczających wyrobisko w kopalni podziemnej, na podstawie rysunków i schematów	0,33	0,44	0,31	
1.8	2 pkt	rozpoznawać minerały i skały w złożach węgla kamiennego, rud i soli oraz określać ich właściwości na podstawie opisów, fotografii i próbek skalnych	0,69	0,34	0,73	
1.9	2 pkt	interpretować zasady prawidłowej eksploatacji stosowane w podziemnych kopalniach węgla kamiennego, rud i soli	0,38	0,31	0,39	
1.10	1 pkt	rozdzielać zasady prawidłowej organizacji przebiegu prac podstawowych i pomocniczych w wyrobiskach podziemnych	0,65	0,38	0,69	
2.1	2 pkt	przeliczać jednostki długości, masy, objętości, temperatury i prędkości powietrza na jednostki związane z eksploatacją podziemną złóż	0,75	0,72	0,75	
2.2	2 pkt	obliczać wielkości ciśnień panujących w górotworze oraz sporządzać rozkład naprężeń w otoczeniu wyrobisk korytarzowych i wybierkowych kopalni podziemnej	0,64	0,53	0,65	
2.3	2 pkt	obliczać wydajność maszyn i urządzeń urabiających, ładujących i transportujących oraz wydajność pomp i wentylatorów stosowanych w eksploatacji podziemnej złóż	0,84	0,75	0,86	
2.4	1 pkt	aktualizować postępy robót na planie na podstawie podanych pomiarów geodezyjnych	0,85	0,81	0,85	
2.5	2 pkt	sporządzać podstawową dokumentację produkcyjną w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów i godzin pracy pracowników oraz wykonywać rysunki, schematy i szkice	0,29	0,09	0,32	
2.6	2 pkt	dobierać narzędzia i sprzęt do zakresu wykonywanych prac związanych z poszczególnymi etapami procesu eksploatacji podziemnego złoża	0,63	0,81	0,60	
2.7	2 pkt	dobierać optymalne parametry pracy maszyn i urządzeń górniczych do etapów procesu eksploatacji podziemnego złoża	0,63	0,78	0,61	
2.8	2 pkt	dobierać systemy eksploatacji podziemnego złoża oraz likwidacji wyrobisk poeksploatacyjnych zależnie od warunków górniczo-geologicznych	0,56	0,53	0,57	
2.9	2 pkt	analizować przebieg procesu eksploatacji podziemnego złoża na podstawie wyników pomiarów urządzeń i aparatury sygnalizacyjno-pomiarowej	0,46	0,31	0,48	
2.10	2 pkt	oceniać stan techniczny narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń oraz ustalać zakres wykonywania konserwacji, przeglądu i drobnej naprawy	0,72	0,84	0,70	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalni metodą podziemną	0,64	0,53	0,65	
3.2	2 pkt	stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego podczas wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalni metodą podziemną	0,44	0,25	0,46	
3.3	3 pkt	przewidywać zagrożenia, które mogą występować podczas wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalni metodą podziemną	0,47	0,44	0,48	
3.4	1 pkt	wskazywać działania w przypadku wystąpienia zagrożeń ekologicznych	0,51	0,69	0,49	
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,76	0,63	0,78	
3.6	1 pkt	stosować odzież ochronną, środki ochrony indywidualnej i zabezpieczenia w trakcie wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalni metodą podziemną	0,31	0,38	0,30	
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalni metodą podziemną	0,98	0,94	0,98	

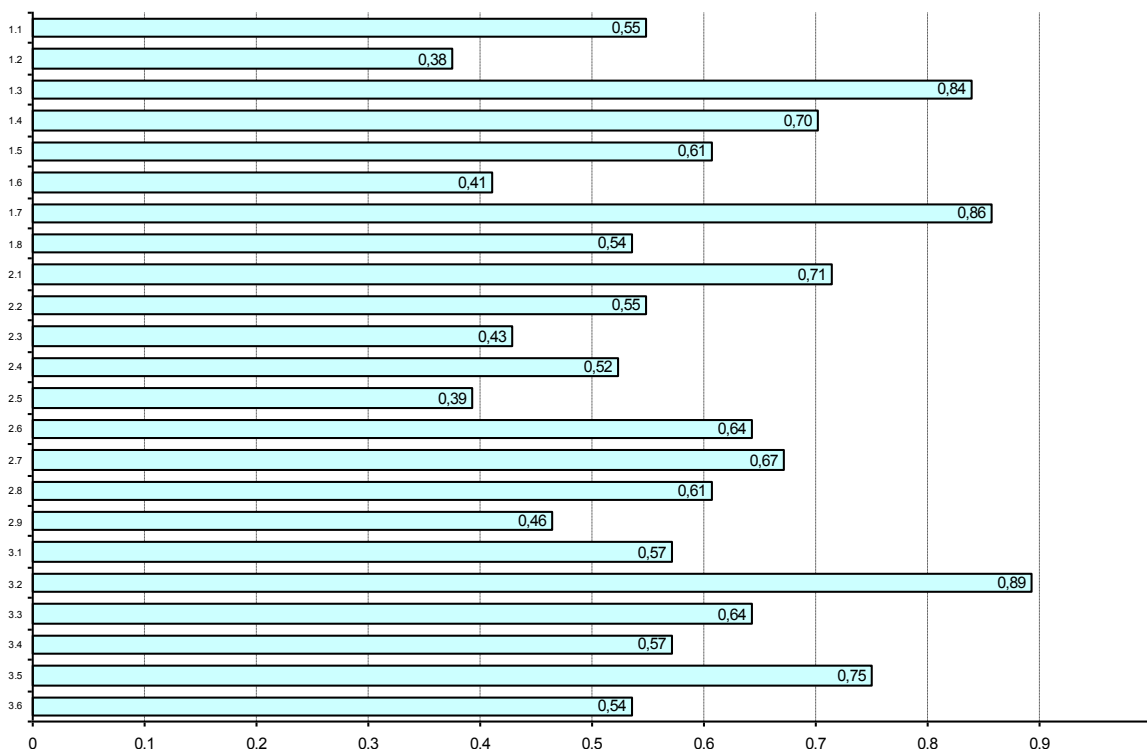
Łatwość etapu pisemnego według umiejętności



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[16] TECHNIK HUTNIK

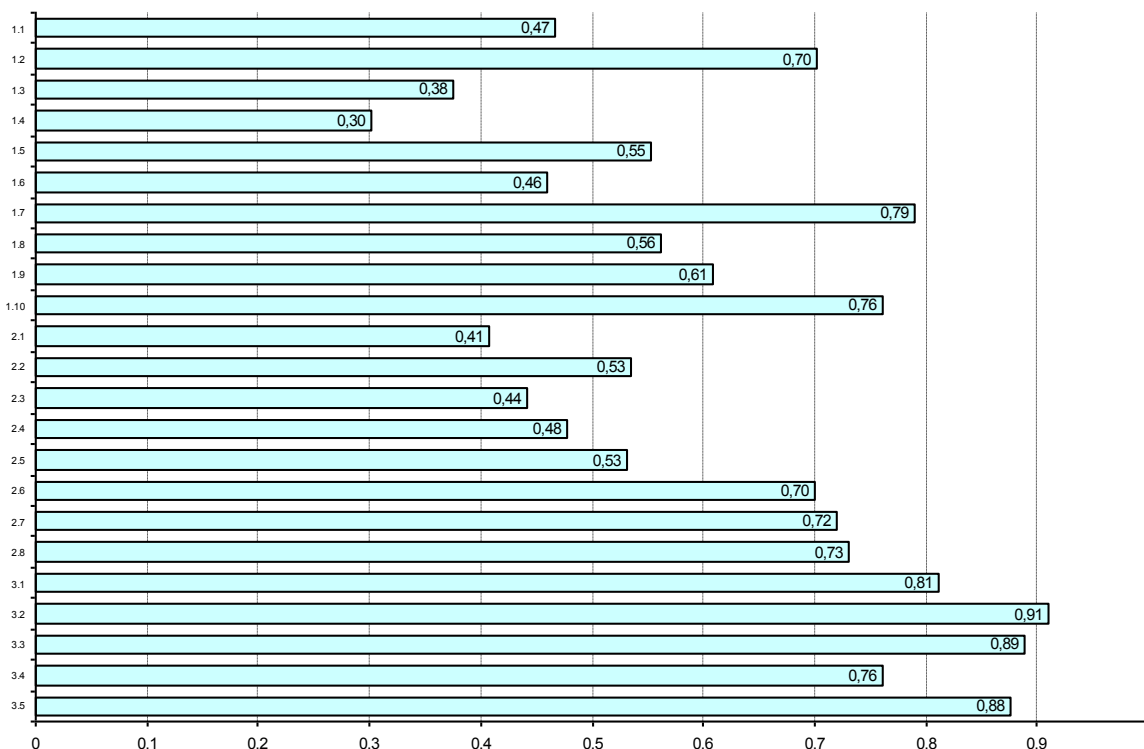
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			28	0	28	0
1.1	3 pkt	stosować podstawowe pojęcia techniczne i terminologię z zakresu hutnictwa oraz wykorzystywać informacje zawarte w dokumentacji hutniczej	0,55		0,55	
1.2	2 pkt	rozpoznawać urządzenia stosowane w hutnictwie, z wyszczególnieniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz zastosowania	0,38		0,38	
1.3	2 pkt	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie materiałów wsadowych i półwyrobów w procesach hutniczych oraz określać zasady ich przechowywania i składowania	0,84		0,84	
1.4	3 pkt	rozpoznawać procesy hutnicze i ich zastosowanie	0,70		0,70	
1.5	3 pkt	określać środki transportu, w zależności od rodzaju materiału i procesu technologicznego	0,61		0,61	
1.6	2 pkt	określać i interpretować wady półwyrobów i wyrobów powstające w procesie produkcyjnym	0,41		0,41	
1.7	1 pkt	określać zakres czynności związanych z obsługą i przeglądami urządzeń hutniczych	0,86		0,86	
1.8	4 pkt	określać zasady wykonywania napraw i remontów urządzeń hutniczych	0,54		0,54	
2.1	3 pkt	obliczać zapotrzebowanie powietrza do spalania paliw, ilość spalin i ich skład objętościowy, ciepło spalania paliw, podstawowe parametry określające proces odkształcania	0,71		0,71	
2.2	3 pkt	dobierać materiały, maszyny i urządzenia potrzebne do wykonania półwyrobów i wyrobów hutniczych	0,55		0,55	
2.3	2 pkt	sporządzać dokumentację procesów hutniczych	0,43		0,43	
2.4	3 pkt	dobierać narzędzia pomiarowe i przyrządy do pomiaru temperatury i ciśnienia oraz urządzenia do badań mechanicznych	0,52		0,52	
2.5	2 pkt	sporządzać zapotrzebowanie na materiały wsadowe do procesów hutniczych	0,39		0,39	
2.6	1 pkt	kalkulować podstawowe koszty produkcji hutniczej	0,64		0,64	
2.7	5 pkt	interpretować właściwości mechaniczne i technologiczne wyrobów hutniczych	0,67		0,67	
2.8	3 pkt	interpretować schematy, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń hutniczych	0,61		0,61	
2.9	2 pkt	dobierać parametry hutniczych procesów technologicznych	0,46		0,46	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania prac hutniczych	0,57		0,57	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania obsługi maszyn i urządzeń hutniczych oraz transportu wewnętrznego w hucie	0,89		0,89	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia podczas wykonywania prac z chemikaliami, cieczami żrącymi, parami, gazami i zanieczyszczeniami hutniczymi	0,64		0,64	
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,57		0,57	
3.5	1 pkt	stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac hutniczych	0,75		0,75	
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac hutniczych	0,54		0,54	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[20] TECHNIK MECHANIK

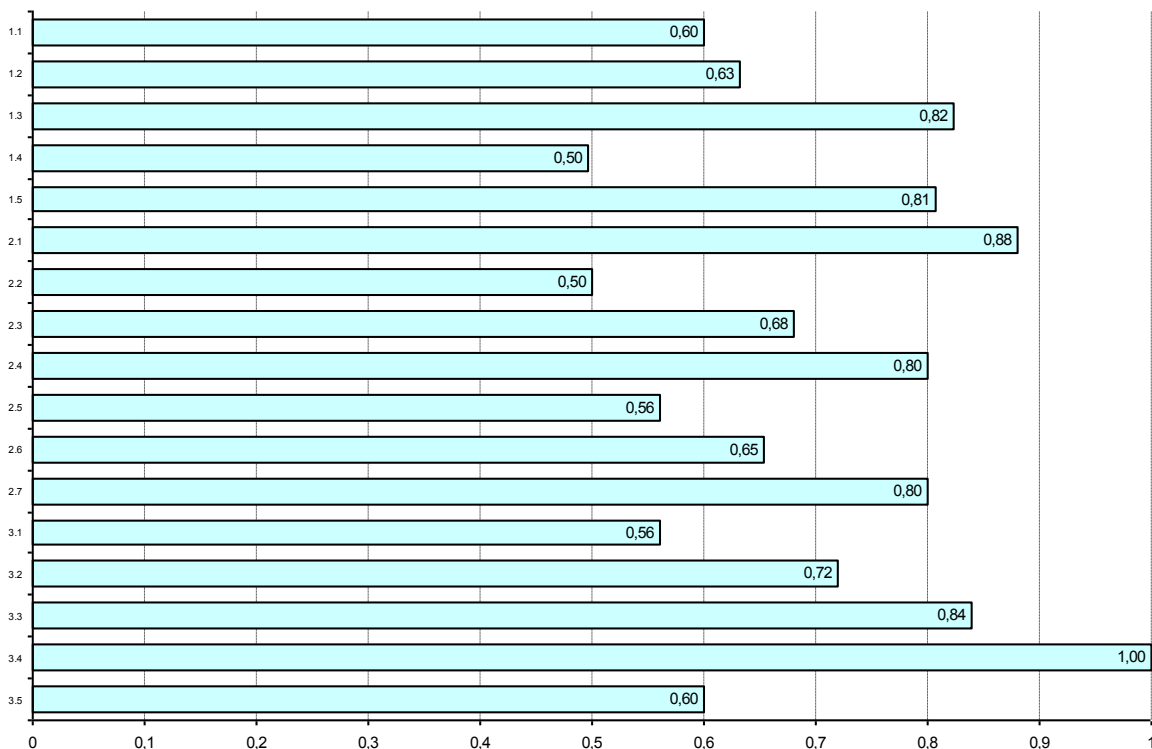
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			618	5	523	90
1.1	4 pkt	rozdzielić informacje zawarte w dokumentacjach technicznych elementów i zespołów elementów oraz obiektów mechanicznych	0,47	0,15	0,47	0,49
1.2	2 pkt	rozpoznawać typowe połączenia spoczynkowe i ruchowe, ich konstrukcje, działania oraz zastosowanie	0,70	0,40	0,70	0,73
1.3	4 pkt	klasyfikować i charakteryzować materiały stosowane w budowie maszyn	0,38	0,45	0,36	0,44
1.4	2 pkt	rozpoznawać procesy technologiczne wytwarzania elementów, zespołów elementów i obiektów mechanicznych	0,30	0,40	0,28	0,42
1.5	2 pkt	rozdzielić rodzaje obróbki mechanicznej oraz maszyny i urządzenia stosowane w procesach obróbki mechanicznej materiałów	0,55	0,30	0,56	0,50
1.6	3 pkt	rozpoznawać budowę, zasady działania oraz zastosowanie obiektów mechanicznych	0,46	0,20	0,45	0,51
1.7	1 pkt	określać przyczyny i rodzaje korozji elementów konstrukcyjnych	0,79	0,60	0,82	0,62
1.8	2 pkt	rozdzielić elementy układów hydraulicznych i pneumatycznych	0,56	0,70	0,59	0,39
1.9	1 pkt	interpretować procesy energetyczne zachodzące w maszynach cieplnych	0,61	0,20	0,61	0,60
1.10	2 pkt	rozpoznawać środki transportu, zasady ich działania oraz zastosowanie	0,76	0,60	0,77	0,72
2.1	3 pkt	stosować prawa i metody statyki do analizowania płaskich i przestrzennych układów sił	0,41	0,07	0,42	0,33
2.2	3 pkt	wykonywać proste obliczenia wytrzymałościowe	0,53	0,53	0,54	0,52
2.3	4 pkt	przeprowadzać analizę ruchu postępowego, obrotowego i złożonego ciał sztywnych	0,44	0,50	0,46	0,35
2.4	2 pkt	przeprowadzać analizę teoretycznych i rzeczywistych obiegów gazowych w maszynach cieplnych na podstawie zasad i praw termodynamiki i interpretować jej wyniki	0,48	0,50	0,48	0,46
2.5	3 pkt	analizować pracę maszyn hydraulicznych na podstawie zasad i praw hydromechaniki i interpretować jej wyniki	0,53	0,53	0,53	0,52
2.6	2 pkt	dobierać narzędzia, oprzyrządowanie i maszyny do obróbki mechanicznej	0,70	0,30	0,72	0,63
2.7	2 pkt	wskazywać sposoby zabezpieczeń antykorozyjnych elementów konstrukcyjnych	0,72	0,60	0,72	0,71
2.8	2 pkt	sporządzać harmonogramy prac związanych z obróbką mechaniczną materiałów, szacować pracochłonność oraz koszty zużycia materiałów	0,73	0,50	0,75	0,62
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń	0,81	0,80	0,81	0,82
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych	0,91	0,90	0,91	0,91
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,89	1,00	0,89	0,84
3.4	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych	0,76	0,80	0,76	0,79
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych	0,88	0,40	0,88	0,88



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[22] TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA

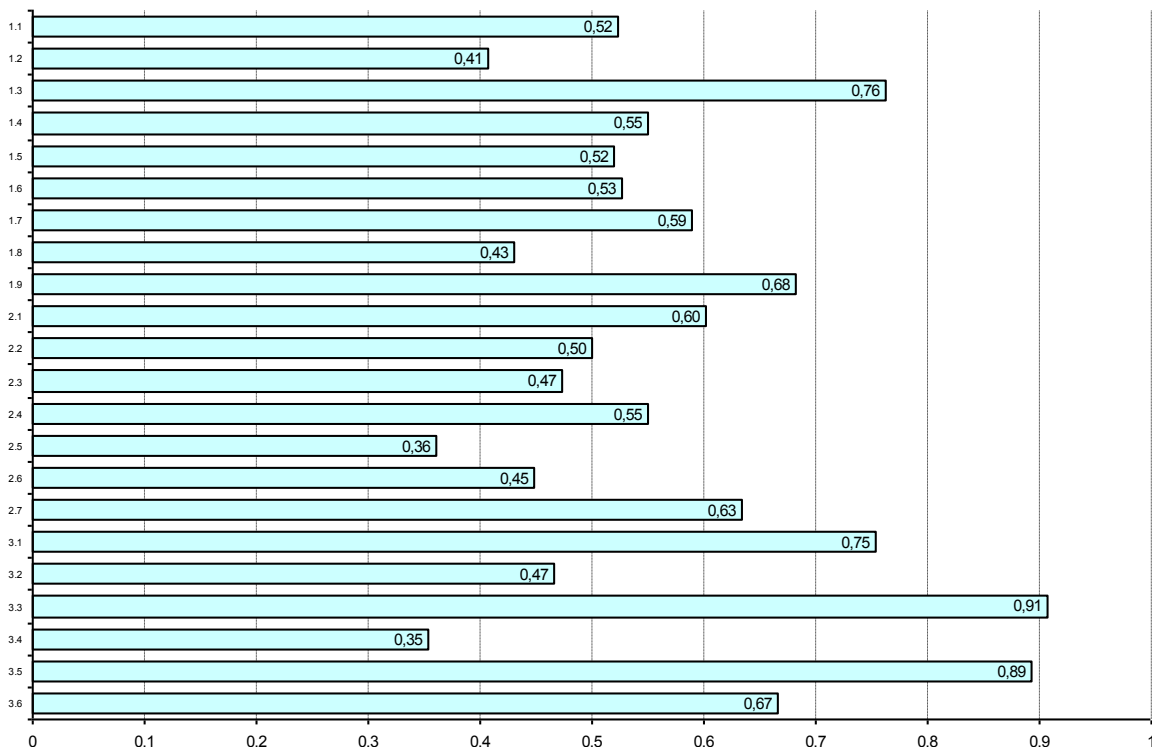
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	25	0	25	0
1.1	5 pkt	Rozróżniać i stosować podstawowe pojęcia, nazwy, określenia i symbole charakterystyczne w technice rolniczej oraz eksploatacji i naprawie narzędzi maszyn i urządzeń i pojazdów rolniczych	0,60		0,60		
1.2	5 pkt	Rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji roślinnej i zwierzęcej, ich zespoły i układy oraz określać ich zadania i zastosowania	0,63		0,63		
1.3	5 pkt	Korzystać z informacji dotyczących obsługi i użytkowania ciągników, narzędzi maszyn i urządzeń rolniczych zawartych w instrukcjach obsługi i innej dokumentacji fachowej	0,82		0,82		
1.4	5 pkt	Rozróżniać narzędzia, przyrządy, maszyny i urządzenia stosowane w naprawie i diagnostyce pojazdów, maszyn narzędzi i urządzeń rolniczych oraz określać ich zastosowanie	0,50		0,50		
1.5	5 pkt	korzystać z informacji dotyczących naprawy urządzeń maszyn i ciągników rolniczych zawartych w instrukcji napraw i katalogach części zamiennych	0,81		0,81		
2.1	3 pkt	Interpretować dane techniczno eksploatacyjne ciągników, maszyn urządzeń i narzędzi rolniczych, zestawiać agregaty ciągnikowe do wykonywania określonych zabiegów agrotechnicznych	0,88		0,88		
2.2	2 pkt	Dobierać ciągniki o odpowiedniej mocy do napędu maszyn i narzędzi rolniczych w zależności od oporów roboczych	0,50		0,50		
2.3	3 pkt	Wykonywać podstawowe obliczenia związane z przygotowaniem maszyn i pojazdów rolniczych do pracy	0,68		0,68		
2.4	3 pkt	Wykonywać podstawowe obliczenia związane z organizacją agregatów ciągnikowych	0,80		0,80		
2.5	3 pkt	Interpretować wyniki pomiarów parametrów diagnostycznych dotyczących oceny stanu technicznego pojazdów i maszyn rolniczych	0,56		0,56		
2.6	3 pkt	Ocenić zużycie współpracujących części maszyn i wskazywać postępowanie naprawcze	0,65		0,65		
2.7	2 pkt	Kalkulować koszty związane z eksploatacją i naprawą narzędzi maszyn urządzeń i ciągników rolniczych	0,80		0,80		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych	0,56		0,56		
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych	0,72		0,72		
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,84		0,84		
3.4	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych	1,00		1,00		
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych	0,60		0,60		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[24] TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA

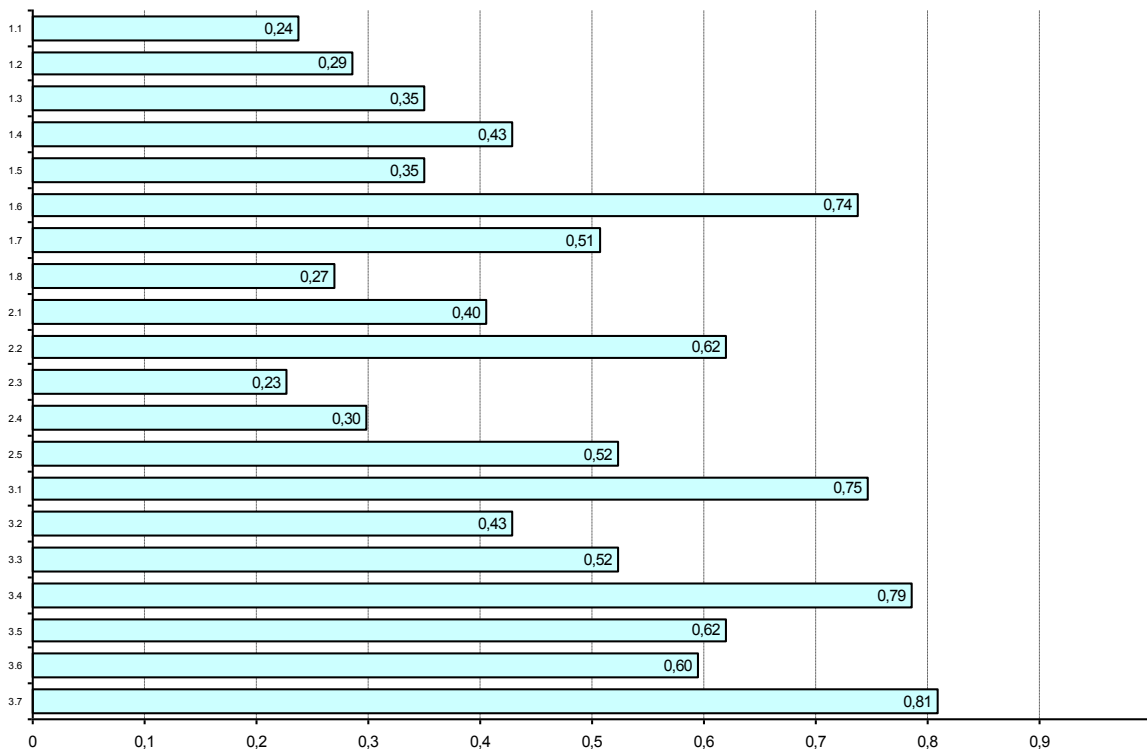
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	150	1	149	0
1.1	4 pkt	definiować podstawowe prawa przyrody	0,52	1,00	0,52		
1.2	1 pkt	wyjaśniać podstawowe pojęcia ekologiczne	0,41	0,00	0,41		
1.3	2 pkt	czytać, interpretować treść map, profili i przekrojów	0,76	0,50	0,77		
1.4	4 pkt	charakteryzować poszczególne komponenty środowiska i wyjaśniać powiązania między nimi	0,55	0,25	0,55		
1.5	5 pkt	opisywać oraz przeprowadzać weryfikację faktów, zjawisk i procesów zarejestrowanych w środowisku	0,52	0,20	0,52		
1.6	3 pkt	wskazywać zależność przyczyny i skutku pomiędzy stwierdzonymi w środowisku zmianami	0,53	0,33	0,53		
1.7	2 pkt	operować podstawowymi wiadomościami dotyczącymi celu, organizacji i funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska w Polsce	0,59	0,50	0,59		
1.8	2 pkt	określać podstawowe zasady rekultywacji i zagospodarowania obszarów zdegradowanych	0,43	0,50	0,43		
1.9	3 pkt	stosować przepisy ochrony środowiska obowiązujące w Polsce	0,68	0,33	0,68		
2.1	3 pkt	określać stopień zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska na podstawie wyników badań oraz odpowiednich przepisów i norm	0,60	0,67	0,60		
2.2	1 pkt	obliczać zasięg oddziaływania zanieczyszczeń, na podstawie posiadanych wyników badań środowiska	0,50	0,00	0,50		
2.3	2 pkt	przedstawiać propozycje projektu monitoringu określonego obiektu, zjawiska, procesu czy obszaru, na podstawie przedstawianych wyników badań	0,47	0,50	0,47		
2.4	2 pkt	opisywać, rejestrować i rozróżniać odształcenia powierzchni terenu wywołane przyczynami naturalnymi i antropogenicznymi	0,55	0,00	0,55		
2.5	3 pkt	wykonywać w terenie pomiary podstawowych komponentów środowiska, dokonywać prawidłowego poboru i transportu próbek środowiskowych do laboratorium	0,36	0,33	0,36		
2.6	3 pkt	przeliczać jednostki miar, wag oraz inne jednostki w zakresie niezbędnym do jednolitego przedstawienia wyników prac	0,45	0,00	0,45		
2.7	2 pkt	oceniać stan środowiska, klasy jakości oraz spełnianie norm jakości środowiska na podstawie odpowiednich przepisów	0,63	0,50	0,63		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy i ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych	0,75	0,00	0,76		
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych	0,47	1,00	0,46		
3.3	1 pkt	wskazywać sposoby postępowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska	0,91	1,00	0,91		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii	0,35	0,00	0,36		
3.5	2 pkt	stosować odzież roboczą i zabezpieczenia podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych	0,89	1,00	0,89		
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych	0,67	0,00	0,67		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[28] TECHNIK POLIGRAF

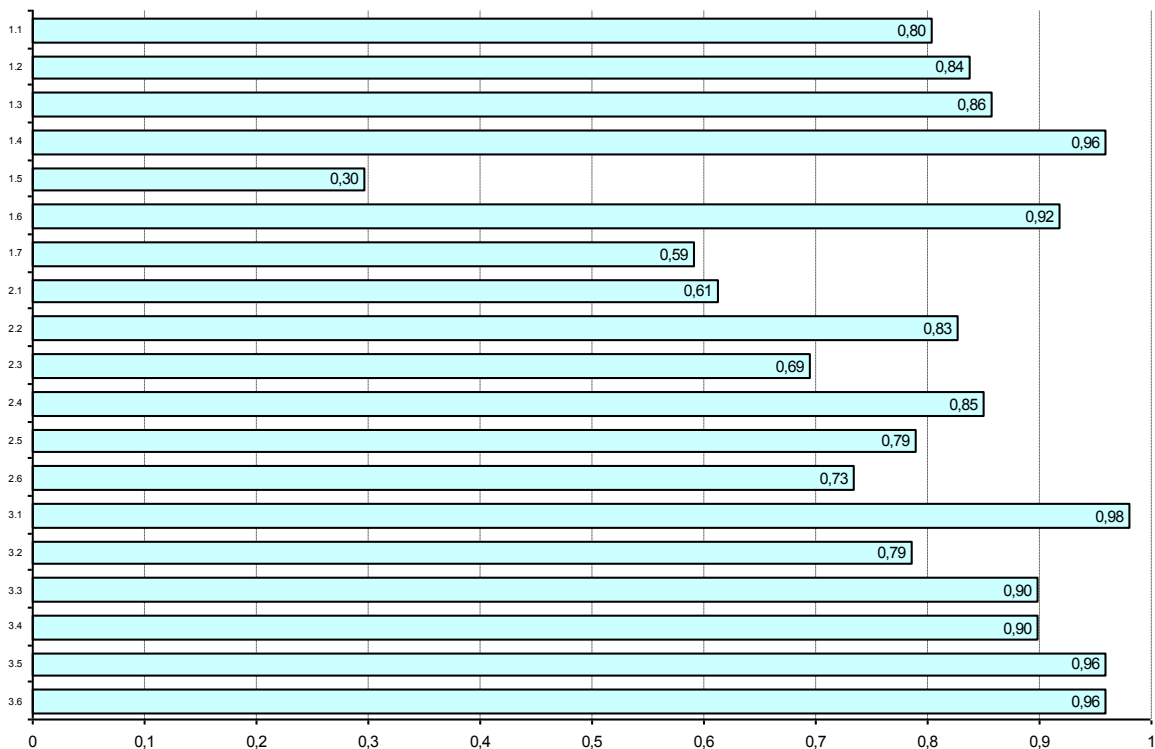
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			21	0	21	0
1.1	2 pkt	stosować nazwy, pojęcia, określenia, oznaczenia i symbole występujące w poligrafii	0,24		0,24	
1.2	1 pkt	rozdzielać właściwości materiałów stosowanych w procesach poligraficznych	0,29		0,29	
1.3	3 pkt	rozdzielać podstawowe i pochodne techniki drukowania	0,35		0,35	
1.4	4 pkt	charakteryzować procesy poligraficzne	0,43		0,43	
1.5	3 pkt	charakteryzować metody wykonywania form drukowych	0,35		0,35	
1.6	2 pkt	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach przygotowawczych	0,74		0,74	
1.7	3 pkt	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach drukarskich	0,51		0,51	
1.8	3 pkt	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach introligatorskich	0,27		0,27	
2.1	4 pkt	dobierać proces technologiczny do wykonania określonego produktu poligraficznego	0,40		0,40	
2.2	3 pkt	dobierać maszyny i urządzenia do wykonania określonego produktu poligraficznego, w zależności od rodzaju i wielkości produkcji	0,62		0,62	
2.3	4 pkt	dobierać materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w procesach poligraficznych, w zależności od parametrów technologicznych lub użytkowych produktu	0,23		0,23	
2.4	4 pkt	obliczać ilość materiałów do planowanej wielkości produkcji	0,30		0,30	
2.5	3 pkt	obliczać czas wykonania określonego produktu poligraficznego	0,52		0,52	
3.1	3 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesu poligraficznego	0,75		0,75	
3.2	1 pkt	rozpoznawać zabezpieczenia stosowane w maszynach i urządzeniach poligraficznych	0,43		0,43	
3.3	1 pkt	dobierać metody i sposoby zabezpieczenia materiałów i produktów poligraficznych przed niepożądanym wpływem czynników zewnętrznych	0,52		0,52	
3.4	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesu poligraficznego	0,79		0,79	
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,62		0,62	
3.6	2 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia procesu poligraficznego	0,60		0,60	
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesu poligraficznego	0,81		0,81	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[32] TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA

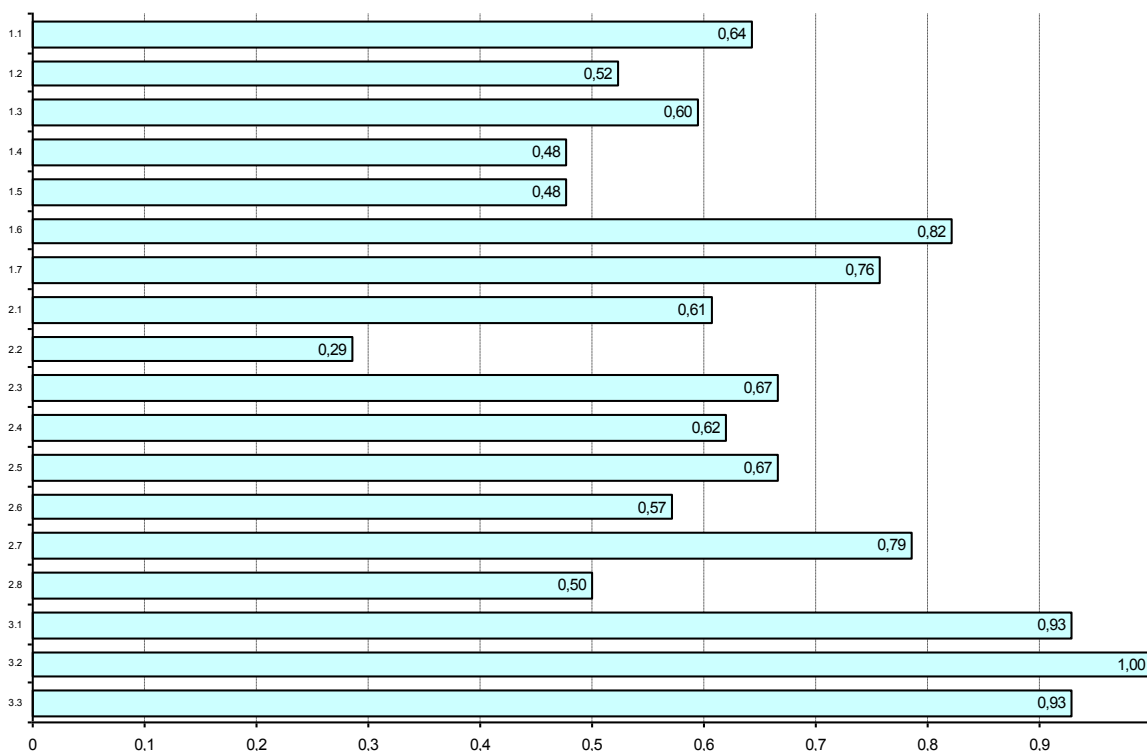
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			49	0	44	5
1.1	6 pkt	czytać informacje przedstawione w formie rysunków technicznych, rysunków wykonawczych, schematów i wykresów stosowanych w zakładach przemysłu drzewnego	0,80		0,82	0,63
1.2	5 pkt	wykorzystywać informacje zawarte w literaturze fachowej, katalogach, normach, poradnikach fachowych, dotyczących technologii stosowanych w branżach: meblarskiej, tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej	0,84		0,85	0,76
1.3	2 pkt	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, w celu prawidłowego prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych,	0,86		0,88	0,70
1.4	3 pkt	posługiwać się właściwą terminologią i nazewnictwem surowców, półproduktów i wyrobów gotowych	0,96		0,97	0,87
1.5	2 pkt	rozpoznawać podstawowe gatunki drewna iglastego i liściastego na podstawie próbek	0,30		0,32	0,10
1.6	2 pkt	rozpoznawać i interpretować wady drewna na podstawie próbek, katalogów i norm	0,92		0,92	0,90
1.7	4 pkt	rozdzielać i określać funkcje maszyn i urządzeń na podstawie katalogów i schematów	0,59		0,59	0,60
2.1	5 pkt	sporządzać podstawową dokumentację produkcyjną, w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów, energii i godzin pracy pracowników	0,61		0,63	0,44
2.2	2 pkt	dobierać obrabiarki, narzędzia i urządzenia w zależności od rodzaju i wielkości produkcji	0,83		0,83	0,80
2.3	3 pkt	dobierać optymalne parametry obrabiarek, urządzeń, wentylacji i transportu odpadów drzewnych	0,69		0,69	0,73
2.4	3 pkt	dobierać optymalne parametry suszenia i parzenia drewna oraz klimatyzacji wyrobów gotowych	0,85		0,86	0,73
2.5	3 pkt	dobierać kleje, materiały malarsko-lakiernicze oraz inne materiały pomocnicze odpowiednio do technologii i użytkowania wytwarzanego wyrobu	0,79		0,80	0,73
2.6	2 pkt	oceniać stopień zużycia narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń oraz ustalać zakres wykonywania konserwacji, wymiany, ostrzenia i naprawy	0,73		0,72	0,90
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw	0,98		0,98	1,00
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartaczniactwie	0,79		0,82	0,50
3.3	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,90		0,90	0,90
3.4	1 pkt	stosować środki i sprzęt ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartaczniactwie	0,90		0,91	0,80
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartaczniactwie	0,96		0,98	0,80
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartaczniactwie	0,96		0,95	1,00



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[34] TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY

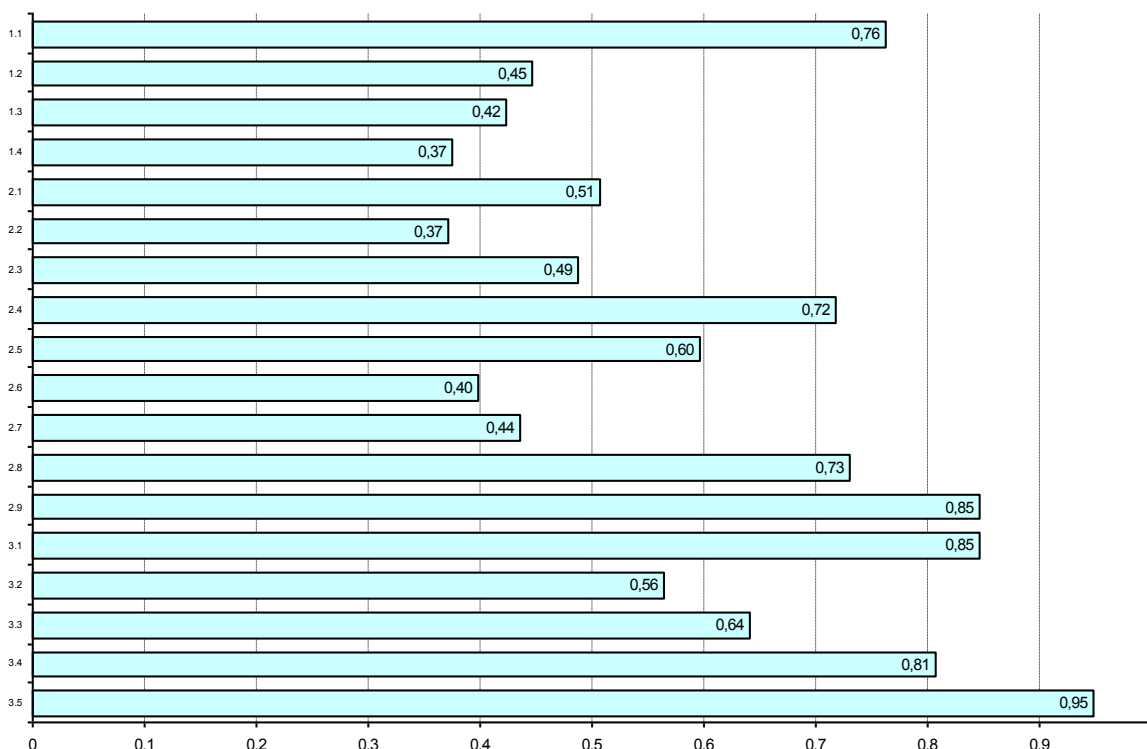
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			14	0	14	0
1.1	5 pkt	rozpoznawać surowce i wyroby włókiennicze oraz materiały odzieżowe na podstawie rysunków, zdjęć, oznaczeń i opisów zawartych w normach i dokumentacji technologicznej oraz rozróżniać ich właściwości	0,64		0,64	
1.2	3 pkt	wskazywać zasady konserwacji wyrobów odzieżowych, w zależności od składu surowcowego i sposobu wykończenia	0,52		0,52	
1.3	3 pkt	odczytywać rysunki żurnalowe i modelowe wyrobów odzieżowych	0,60		0,60	
1.4	3 pkt	rozróżniać stopnie elementarne i zasadnicze dla węzłów konstrukcyjnych przy stopniowaniu podstawowych elementów szablonów wyrobów odzieżowych	0,48		0,48	
1.5	3 pkt	rozpoznawać podstawowe maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego oraz rozróżniać ich podstawowe elementy	0,48		0,48	
1.6	2 pkt	rozróżniać metody, typy i systemy organizacji procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym i zakładzie miarowo – usługowym	0,82		0,82	
1.7	5 pkt	odczytywać i określać kolejne czynności wynikające z graficznego zapisu wykonania węzłów technologicznych w wyrobie odzieżowym	0,76		0,76	
2.1	2 pkt	dobierać surowce, materiały i dodatki do wyrobów odzieżowych, z uwzględnieniem ich właściwości użytkowych, w zależności od fasonu i przeznaczenia wyrobu	0,61		0,61	
2.2	2 pkt	projektować wyroby odzieżowe inspirowane sztuką, strojami historycznymi i regionalnymi, dla różnych typów sylwetek	0,29		0,29	
2.3	3 pkt	dobierać pomiary dla potrzeb konstruowania podstawowych elementów form odzieży i stosować zasady obliczania odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego, w zależności od rodzaju wyrobu	0,67		0,67	
2.4	3 pkt	wykonywać modelowanie elementów wyrobów odzieżowych	0,62		0,62	
2.5	3 pkt	dobierać układy szablonów w zależności od asortymentu, fasonu i rodzaju materiału	0,67		0,67	
2.6	3 pkt	stosować zasady normowania materiałów w produkcji miarowo – usługowej	0,57		0,57	
2.7	2 pkt	dobierać sposób obróbki technologicznej oraz maszyny i urządzenia w zależności od rodzaju oraz funkcji wyrobu i właściwości materiału	0,79		0,79	
2.8	3 pkt	stosować zasady organizowania procesu technologicznego w szwalni	0,50		0,50	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych	0,93		0,93	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych	1,00		1,00	
3.3	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,93		0,93	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[37] TECHNIK TELEKOMUNIKACJI

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			39	0	39	0
1.1	8 pkt	rozpoznawać elementy, układy, urządzenia telekomunikacyjne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu	0,76		0,76	
1.2	5 pkt	określać funkcje elementów i układów stosowanych w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych na podstawie schematów ideowych i blokowych	0,45		0,45	
1.3	4 pkt	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące procesy instalacji, uruchamiania oraz eksploatacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych	0,42		0,42	
1.4	5 pkt	rozróżniać sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej sieci i urządzeń telekomunikacyjnych oraz w dokumentacji świadczonych usług	0,37		0,37	
2.1	5 pkt	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych i urządzeniach telekomunikacyjnych	0,51		0,51	
2.2	2 pkt	analizować pracę systemów i urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie schematów blokowych	0,37		0,37	
2.3	1 pkt	analizować pracę urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów	0,49		0,49	
2.4	1 pkt	dobierać podzespoły i osprzęt telekomunikacyjny dla określonych warunków technicznych i wskazanych wymagań użytkowych	0,72		0,72	
2.5	4 pkt	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów urządzeń telekomunikacyjnych	0,60		0,60	
2.6	2 pkt	określać wpływ parametrów poszczególnych podzespołów na pracę urządzeń telekomunikacyjnych	0,40		0,40	
2.7	1 pkt	stosować zasady lokalizacji uszkodzeń w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych	0,44		0,44	
2.8	2 pkt	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac montażowych	0,73		0,73	
2.9	2 pkt	analizować dokumenty określające warunki świadczenia usług	0,85		0,85	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją	0,85		0,85	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją urządzeń telekomunikacyjnych	0,56		0,56	
3.3	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,64		0,64	
3.4	2 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją sieci i urządzeń telekomunikacyjnych	0,81		0,81	
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją sieci i urządzeń telekomunikacyjnych	0,95		0,95	

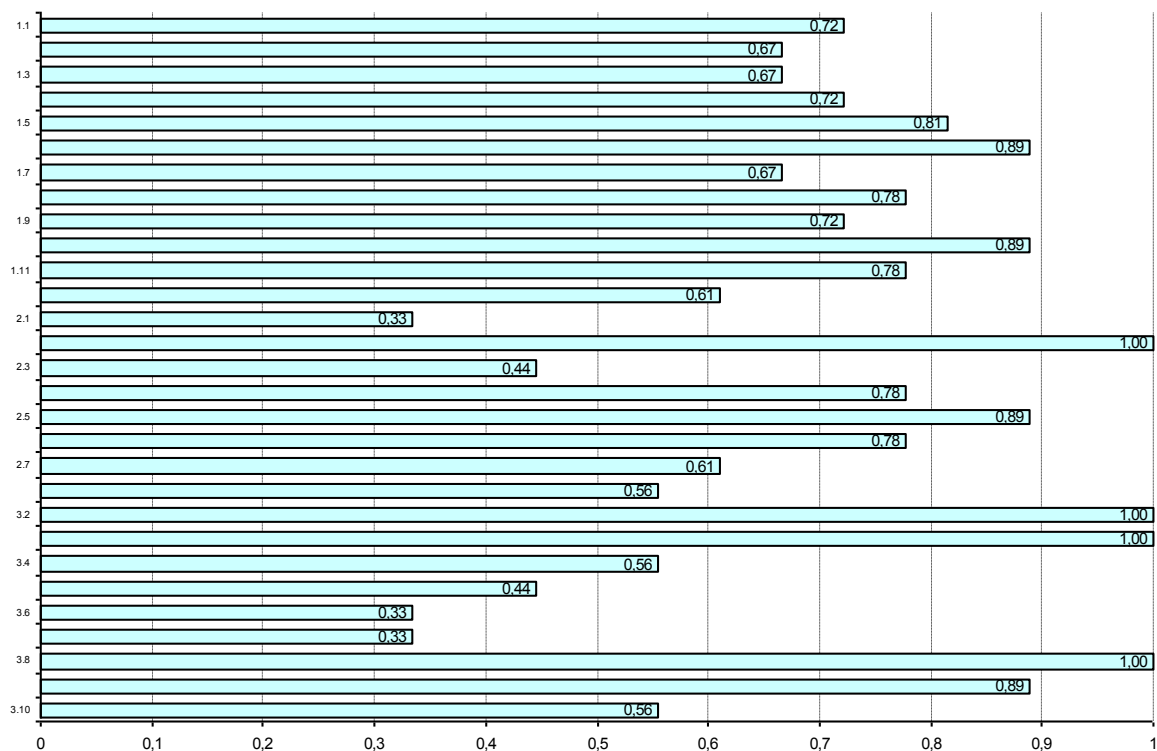


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[45] TECHNIK DROGOWNICTWA

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			9	0	9	0
1.1	4 pkt	posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą robót drogowych	0,72		0,72	
1.2	2 pkt	rozpoznawać obiekty budowlane i drogowe z określeniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz technologii wykonania	0,67		0,67	
1.3	1 pkt	rozróżniać i klasyfikować poszczególne rodzaje nawierzchni drogowych oraz określać zasady ich wykonywania	0,67		0,67	
1.4	2 pkt	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów do robót budowlanych i drogowych, z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania	0,72		0,72	
1.5	3 pkt	rozpoznawać maszyny i urządzenia stosowane do robót drogowych: ziemnych, nawierzchniowych, budowlanych i mostowych	0,81		0,81	
1.6	2 pkt	określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, odwodnieniowych, fundamentowych, betonarskich, zbrojarskich oraz nawierzchniowych związanych z budową, remontem, odbudową i	0,89		0,89	
1.7	1 pkt	określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy	0,67		0,67	
1.8	1 pkt	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów	0,78		0,78	
1.9	4 pkt	określać zasady prowadzenia okresowych kontroli stanu dróg i obiektów drogowych, wykonywania robót interwencyjnych, bieżącej konserwacji oraz pomiarów ruchu drogowego	0,72		0,72	
1.10	1 pkt	określać zasady utrzymania zieleni oraz drzew w pasie drogowym	0,89		0,89	
1.11	1 pkt	określać zasady wykonywania odwodnienia obiektów drogowych	0,78		0,78	
1.12	2 pkt	określać zasady wykonywania inwentaryzacji oraz prowadzenia ewidencji dróg i obiektów drogowych	0,61		0,61	
2.1	2 pkt	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi	0,33		0,33	
2.2	1 pkt	sporządzać rysunki oraz dokumenty związane z procesem realizacji robót	1,00		1,00	
2.3	1 pkt	kalkulować koszty oraz obliczać należność za pracę wykonaną przez brygady robocze oraz poszczególnych pracowników	0,44		0,44	
2.4	6 pkt	dobierać materiały, narzędzia i sprzęt oraz urządzenia potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów robót budowlanych i drogowych, sporządzać zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe	0,78		0,78	
2.5	1 pkt	sporządzać harmonogramy robót, harmonogramy pracy sprzętu, projekty organizacji robót oraz zagospodarowania placu budowy	0,89		0,89	
2.6	2 pkt	sporządzać przedmiary robót, kosztorysy i oferty przetargowe	0,78		0,78	
2.7	2 pkt	interpretować wyniki badań laboratoryjnych materiałów	0,61		0,61	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych i drogowych	0,56		0,56	
3.2	1 pkt	stosować przepisy prawa budowlanego w zakresie dotyczącym wykonywania robót drogowych	1,00		1,00	
3.3	2 pkt	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny wykonania robót budowlano-montażowych i drogowych oraz stanu technicznego dróg oraz inżynierskich obiektów drogowych	1,00		1,00	
3.4	1 pkt	określać wymagania stawiane obiektom drogowym w zakresie bezpieczeństwa, jakości i estetyki wykonania	0,56		0,56	
3.5	1 pkt	wskazywać i stosować zasady zabezpieczania wykopów i nasypów	0,44		0,44	
3.6	1 pkt	stosować zasady prowadzenia ruchu drogowego, sygnalizacji drogowej oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu drogowego w czasie robót drogowych	0,33		0,33	
3.7	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,33		0,33	
3.8	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac na placu budowy	1,00		1,00	
3.9	1 pkt	stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia robót budowlanych i drogowych	0,89		0,89	
3.10	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia robót budowlanych i drogowych	0,56		0,56	

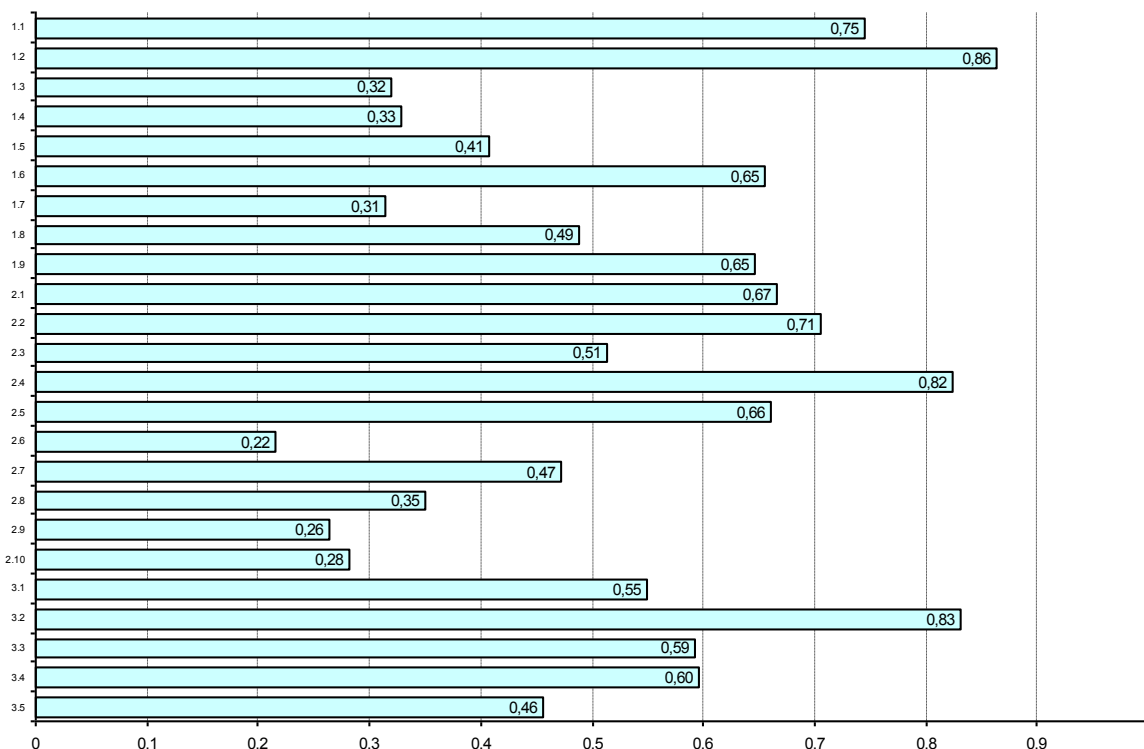
Łatwość etapu pisemnego według umiejętności



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[50] TECHNIK MECHATRONIK

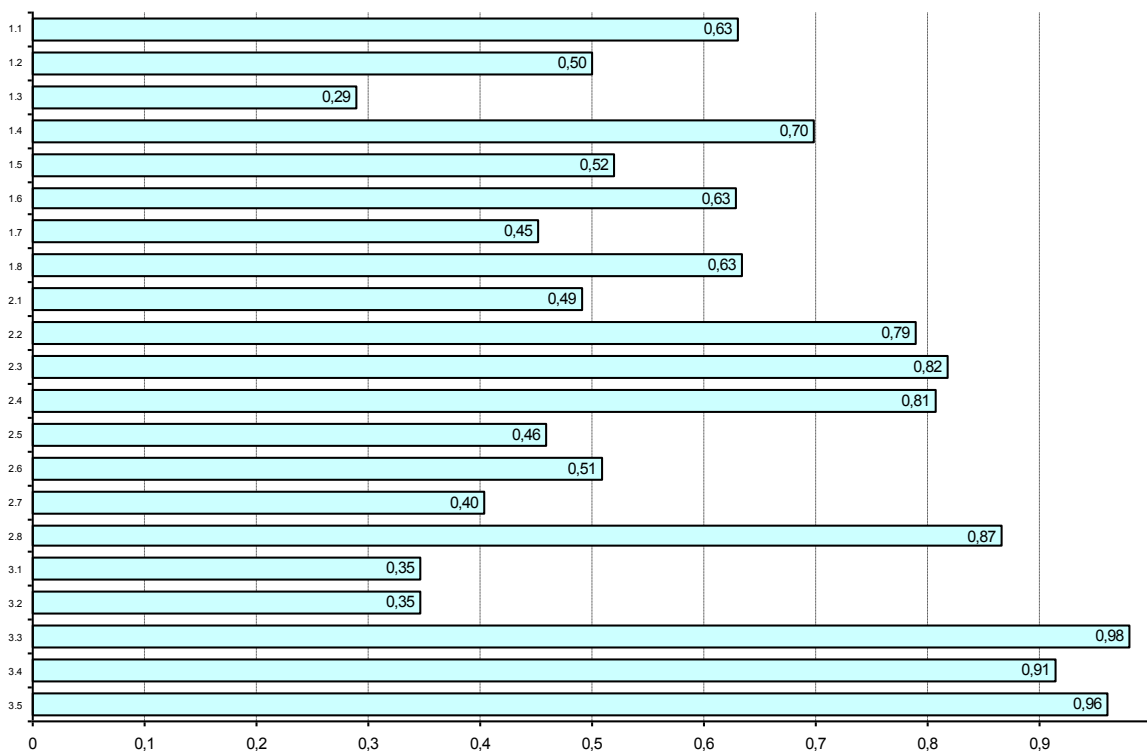
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	309	0	305	4
1.1	2 pkt	rozdzielać pojęcia, określenia i wielkości stosowane w mechatronice	0,75		0,75	0,50	
1.2	2 pkt	interpretować informacje zawarte na schematach ideowych, montażowych, rysunkach warsztatowych i w instrukcjach obsługi	0,86		0,86	0,88	
1.3	3 pkt	interpretować sekwencje i rozkazy w programach do sterowników programowalnych	0,32		0,32	0,08	
1.4	4 pkt	rozpoznawać części i podzespoły urządzeń i systemów mechatronicznych	0,33		0,33	0,25	
1.5	3 pkt	określać funkcje zespołów, podzespołów i elementów stosowanych w urządzeniach i systemach mechatronicznych na podstawie informacji zawartych w dokumentacji technicznej	0,41		0,41	0,33	
1.6	3 pkt	określać sekwencje działania na podstawie graficznego opisu działania urządzeń i systemów mechatronicznych	0,65		0,66	0,58	
1.7	3 pkt	rozpoznawać media robocze oraz określać ich właściwości	0,31		0,32	0,17	
1.8	2 pkt	rozpoznawać sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową oraz określać ich funkcje	0,49		0,49	0,25	
1.9	2 pkt	wskazywać przyczyny niesprawności urządzeń i systemów mechatronicznych oraz metody ich usuwania	0,65		0,65	0,50	
2.1	3 pkt	dobierać elementy, podzespoły i zespoły urządzeń i systemów mechatronicznych	0,67		0,67	0,58	
2.2	2 pkt	dobierać przyrządy pomiarowe i aparaturę kontrolno-pomiarową do badania funkcji i parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych	0,71		0,71	0,50	
2.3	2 pkt	określać technologię montażu i demontażu urządzeń i systemów mechatronicznych	0,51		0,51	0,50	
2.4	2 pkt	dobierać narzędzia i sprzęt do montażu i demontażu urządzeń mechatronicznych	0,82		0,82	1,00	
2.5	2 pkt	dobierać metody napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,66		0,66	0,88	
2.6	2 pkt	analizować sporządzony graficzny opis działania urządzeń i systemów mechatronicznych; dobierać media robocze	0,22		0,22	0,13	
2.7	2 pkt	dobierać media robocze	0,47		0,48	0,25	
2.8	2 pkt	interpretować podstawowe zjawiska i prawa z zakresu mechaniki, elektrotechniki i elektroniki w odniesieniu do urządzeń mechatronicznych	0,35		0,35	0,50	
2.9	2 pkt	obliczać wielkości fizyczne i określać parametry pracy urządzeń mechatronicznych	0,26		0,26	0,25	
2.10	2 pkt	interpretować wskazania przyrządów pomiarowych i aparatury kontrolno-pomiarowej do planowania napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,28		0,28	0,25	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej oraz ochrony środowiska podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i przewidywać zagrożenia występujące podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,55		0,55	0,25	
3.2	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,83		0,83	0,75	
3.3	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,59		0,59	0,75	
3.4	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,60		0,60	0,50	
3.5	1 pkt		0,46		0,46	0,25	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[51] TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH

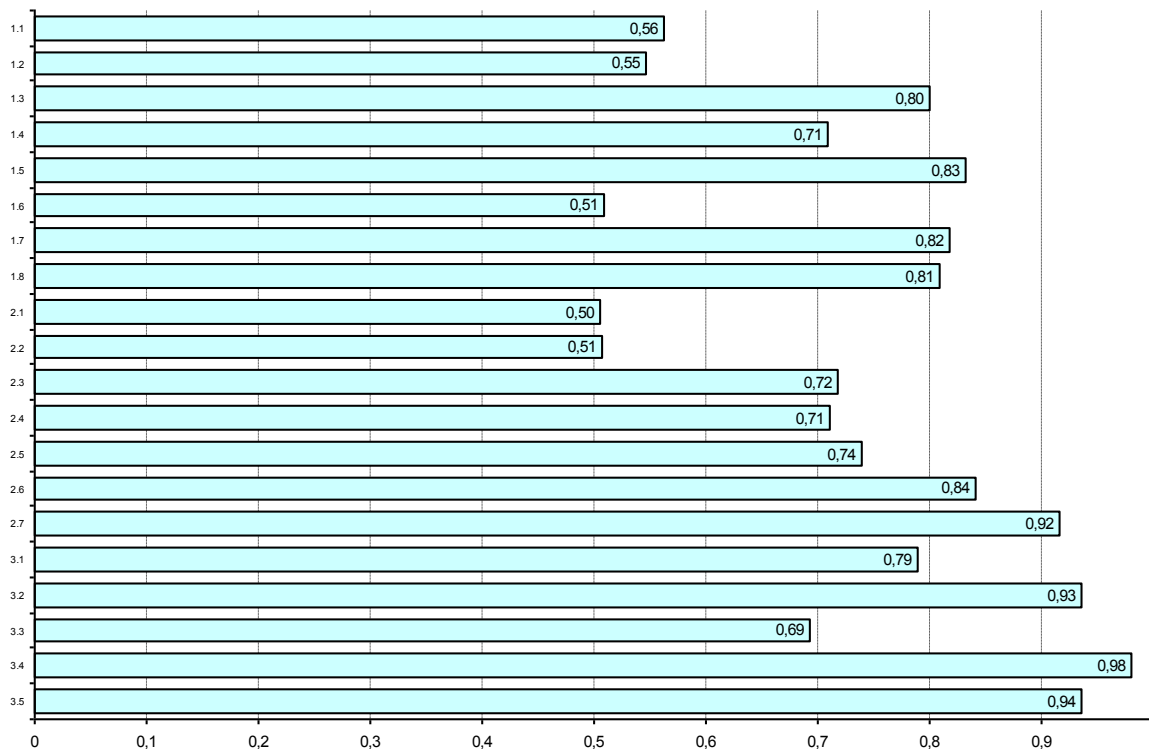
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			52	0	52	0
1.1	5 pkt	rozróżniać i stosować podstawowe pojęcia, określenia, nazwy i symbole dotyczące poligrafii i informatyki	0,63		0,63	
1.2	2 pkt	posługiwać się tradycyjną i cyfrową dokumentacją techniczną i technologiczną	0,50		0,50	
1.3	1 pkt	charakteryzować procesy graficzne i poligraficzne	0,29		0,29	
1.4	3 pkt	charakteryzować wyroby poligraficzne	0,70		0,70	
1.5	2 pkt	określać właściwości materiałów stosowanych w cyfrowych procesach poligraficznych	0,52		0,52	
1.6	3 pkt	określać właściwości i zastosowania programów komputerowych stosowanych w procesach graficznych	0,63		0,63	
1.7	4 pkt	charakteryzować procesy poligraficzne	0,45		0,45	
1.8	3 pkt	charakteryzować urządzenia stosowane w cyfrowych procesach poligraficznych	0,63		0,63	
2.1	2 pkt	dobierać parametry cyfrowych procesów graficznych	0,49		0,49	
2.2	2 pkt	dobierać i stosować programy komputerowe do tworzenia i edycji grafiki cyfrowej	0,79		0,79	
2.3	2 pkt	dobierać i stosować programy komputerowe do przygotowywania publikacji oraz stron WWW	0,82		0,82	
2.4	1 pkt	dobierać warunki procesu wytwarzania produktów poligraficznych w środowisku cyfrowym	0,81		0,81	
2.5	6 pkt	dobierać materiały, technologie, metody, maszyny i urządzenia do realizacji określonego produktu	0,46		0,46	
2.6	2 pkt	dobierać urządzenia i oprogramowanie do określonego procesu graficznego	0,51		0,51	
2.7	3 pkt	wskazywać maszyny poligraficzne działające w środowisku cyfrowym	0,40		0,40	
2.8	3 pkt	oceniać jakość wyrobów poligraficznych i graficznych	0,87		0,87	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesów graficznych i poligraficznych	0,35		0,35	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesów graficznych i poligraficznych	0,35		0,35	
3.3	1 pkt	dobierać metody i sposoby zabezpieczenia materiałów oraz produktów wykorzystywanych w procesach graficznych i poligraficznych przed niepożądanym wpływem czynników zewnętrznych	0,98		0,98	
3.4	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,91		0,91	
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesów graficznych i poligraficznych	0,96		0,96	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

311[52] TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

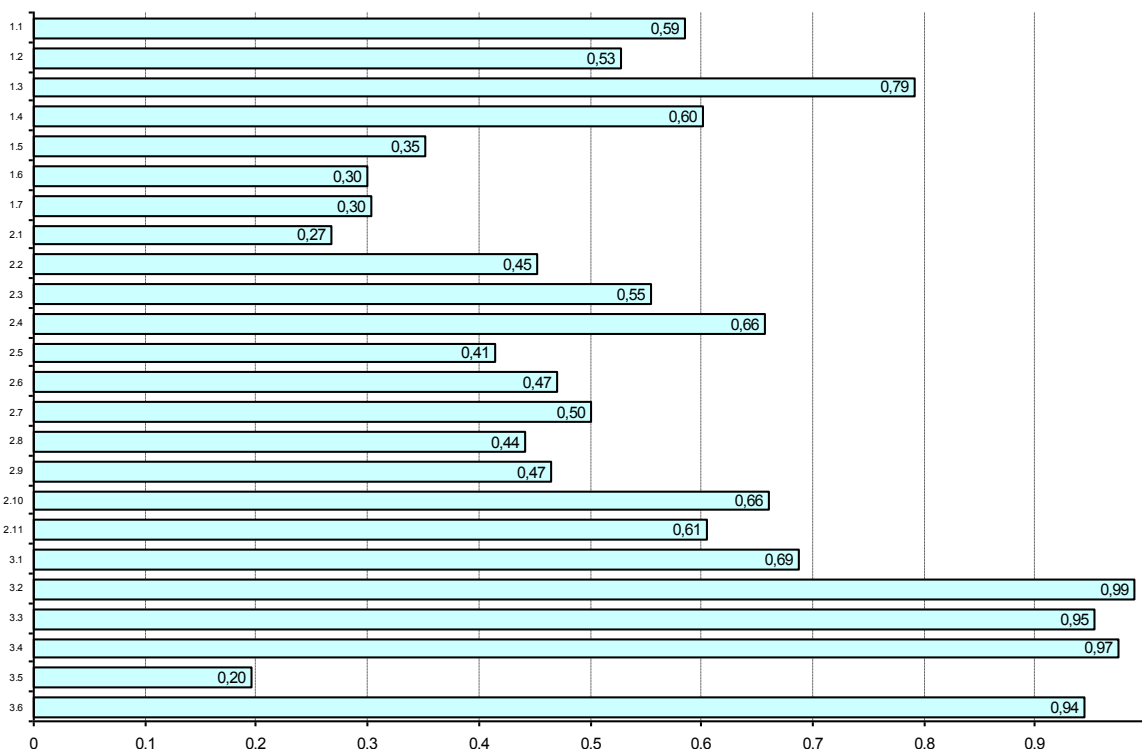
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	537	0	483	54
1.1	2 pkt	Interpretować zjawiska, prawa oraz pojęcia z zakresu mechaniki technicznej, termodynamiki, elektrotechniki i automatyki oraz rozpoznawać własności cieczy	0,56		0,57	0,49	
1.2	4 pkt	Rozróżniać materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne stosowane w pojazdach samochodowych	0,55		0,54	0,60	
1.3	2 pkt	Rozpoznawać budowę i działanie układów lub zespołów pojazdów samochodowych	0,80		0,80	0,81	
1.4	3 pkt	Rozpoznawać wyposażenie pojazdów samochodowych	0,71		0,71	0,73	
1.5	3 pkt	Rozróżniać silniki i napędy pojazdów samochodowych	0,83		0,83	0,84	
1.6	4 pkt	Rozpoznawać informacje zawarte w dokumentacji technicznej obsługi i naprawy pojazdów samochodowych, przepisach prawa dotyczących eksploatacji, obrotu oraz ubezpieczeń pojazdów	0,51		0,51	0,52	
1.7	4 pkt	Rozpoznawać budowę oraz zasady działania systemów bezpieczeństwa biernego i czynnego pojazdów samochodowych	0,82		0,81	0,84	
1.8	3 pkt	Rozpoznawać usterki i uszkodzenia pojazdów samochodowych oraz sposoby ich naprawy	0,81		0,80	0,87	
2.1	2 pkt	Interpretować wyniki pomiarów wielkości mechanicznych i elektrycznych	0,50		0,50	0,58	
2.2	4 pkt	Interpretować wyniki badań diagnostycznych	0,51		0,50	0,53	
2.3	2 pkt	Określać stan techniczny pojazdów samochodowych	0,72		0,72	0,66	
2.4	4 pkt	Dobierać narzędzia, przyrządy i urządzenia do badań diagnostycznych, obsługi i naprawy układów lub zespołów pojazdów samochodowych	0,71		0,71	0,68	
2.5	3 pkt	Dobierać części zamienne i materiały eksploatacyjne do obsługi i naprawy pojazdów samochodowych	0,74		0,73	0,78	
2.6	2 pkt	Dobierać sposoby obsługi i naprawy układów lub zespołów pojazdów samochodowych	0,84		0,83	0,94	
2.7	1 pkt	Sporządzać kalkulację kosztów obsługi i naprawy pojazdów samochodowych	0,92		0,93	0,81	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy ruchu drogowego podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów	0,79		0,79	0,78	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych	0,93		0,94	0,93	
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,69		0,70	0,67	
3.4	1 pkt	dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych	0,98		0,98	1,00	
3.5	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych	0,94		0,93	0,96	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

312[01] TECHNIK INFORMATYK

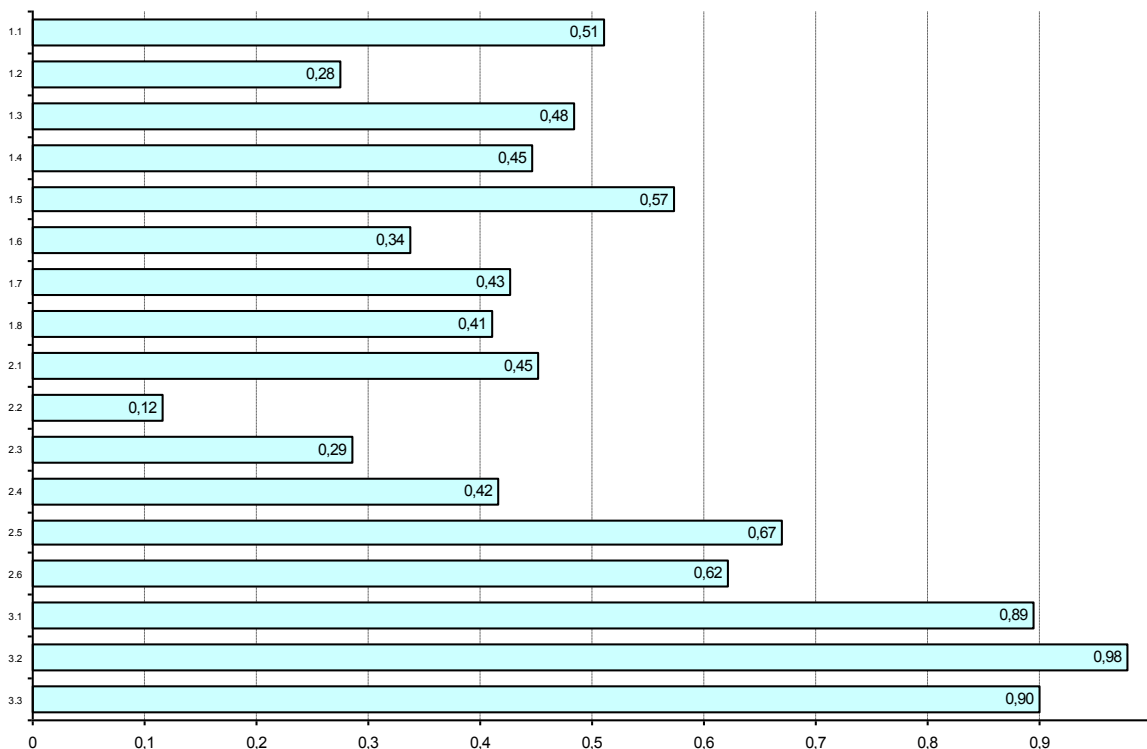
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
Liczba zdających:			1707	27	1680	0
1.1	3 pkt	rozpoznawać podzespoły urządzeń techniki komputerowej na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, parametrów i wyglądu	0,59	0,62	0,59	
1.2	2 pkt	rozpoznawać symbole graficzne algorytmów przedstawionych w postaci schematów blokowych	0,53	0,48	0,53	
1.3	1 pkt	rozpoznawać rozkazy i instrukcje stosowane w językach programowania strukturalnego i obiektowego	0,79	0,63	0,80	
1.4	3 pkt	określać funkcje podzespołów urządzeń techniki komputerowej na podstawie schematów blokowych	0,60	0,36	0,61	
1.5	1 pkt	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące informatyczne systemy komputerowe	0,35	0,26	0,35	
1.6	2 pkt	rozdzielić sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej informatycznych systemów komputerowych	0,30	0,37	0,30	
1.7	2 pkt	interpretować parametry katalogowe urządzeń techniki komputerowej	0,30	0,28	0,30	
2.1	2 pkt	analizować algorytmy przedstawione w postaci schematów blokowych, listy kroków lub drzew decyzyjnych	0,27	0,30	0,27	
2.2	4 pkt	analizować programy (strukturę danych oraz algorytmy)	0,45	0,32	0,45	
2.3	2 pkt	stosować narzędzia informatyczne do zbierania, porządkowania, przetwarzania i prezentowania danych	0,55	0,54	0,55	
2.4	3 pkt	stosować zasady programowania strukturalnego i obiektowego	0,66	0,57	0,66	
2.5	2 pkt	zamieniać dane w systemach informatycznych z postaci dziesiętnej na dwójkową oraz szesnastkową i odwrotnie	0,41	0,31	0,42	
2.6	4 pkt	analizować pracę systemów informatycznych na podstawie danych uzyskanych w wyniku przeprowadzonych testów	0,47	0,43	0,47	
2.7	3 pkt	dobierać urządzenia techniki komputerowej do określonych warunków technicznych	0,50	0,52	0,50	
2.8	4 pkt	stosować zasady instalowania i eksploatacji systemów operacyjnych	0,44	0,43	0,44	
2.9	2 pkt	stosować zasady administrowania siecią lokalną	0,47	0,43	0,47	
2.10	2 pkt	stosować zasady podłączania sieci lokalnej do Internetu	0,66	0,70	0,66	
2.11	2 pkt	stosować zasady ochrony antywirusowej systemów komputerowych	0,61	0,57	0,61	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej oraz ochrony środowiska podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych	0,69	0,59	0,69	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych	0,99	1,00	0,99	
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,95	0,96	0,95	
3.4	1 pkt	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych	0,97	1,00	0,97	
3.5	1 pkt	rozdzielić środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną	0,20	0,26	0,19	
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych oraz prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią	0,94	1,00	0,94	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

312[02] TECHNIK TELEINFORMATYK

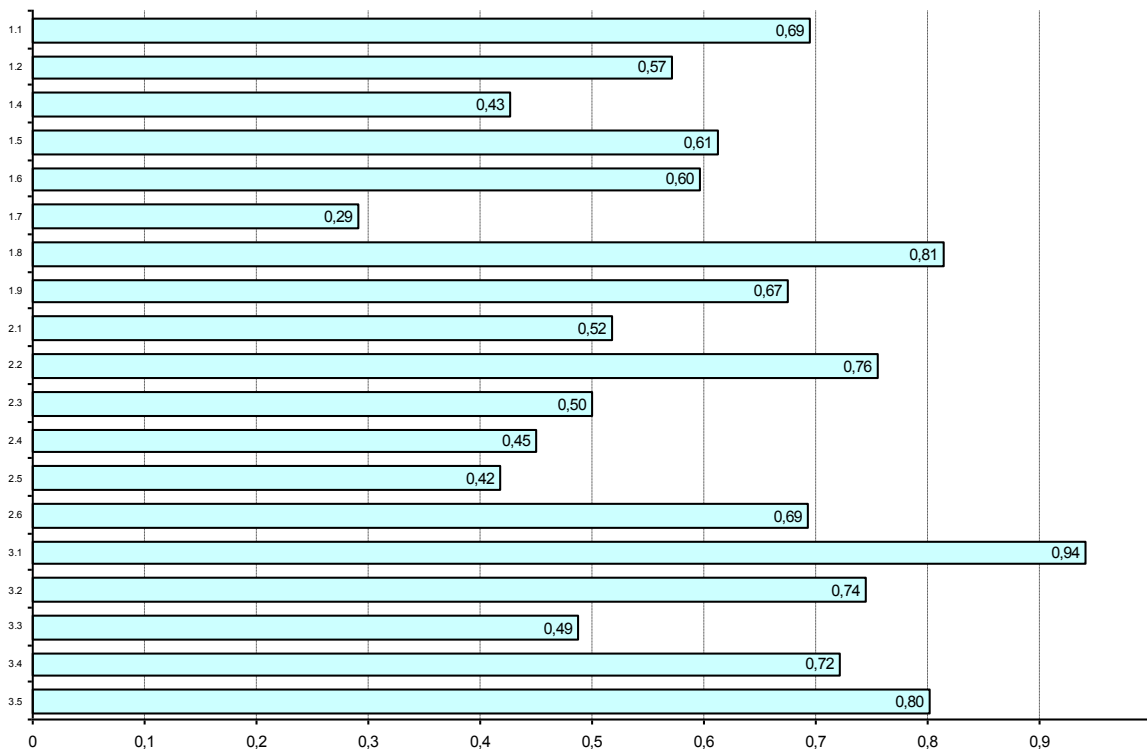
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			180	0	180	0
1.1	5 pkt	Interpretować pojęcia z zakresu elektrotechniki, elektroniki, teletransmisji oraz informatyki	0,51		0,51	
1.2	2 pkt	Rozpoznawać materiały przewodzące i elektroizolacyjne stosowane w budowie i instalowaniu urządzeń teleinformatycznych	0,28		0,28	
1.3	3 pkt	Rozpoznawać elementy i podzespoły urządzeń elektrycznych i elektronicznych sieci teleinformatycznych na podstawie schematów blokowych i ideowych	0,48		0,48	
1.4	5 pkt	Określać funkcje i parametry elementów oraz podzespołów urządzeń elektrycznych i elektronicznych sieci teleinformatycznych	0,45		0,45	
1.5	5 pkt	Identyfikować elementy i podzespoły komputera oraz określać ich funkcje	0,57		0,57	
1.6	5 pkt	Określać zasadę działania urządzeń wewnętrznych i peryferyjnych komputerów oraz serwerów	0,34		0,34	
1.7	3 pkt	Identyfikować elementy systemów komunikacji przewodowej i bezprzewodowej oraz określać ich funkcje i parametry	0,43		0,43	
1.8	4 pkt	Określać zasady budowy i eksploatacji sieci teleinformatycznych	0,41		0,41	
2.1	4 pkt	analizować informacje z zakresu teleinformatyki	0,45		0,45	
2.2	1 pkt	Dobierać metody pomiarowe i przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych i nieelektrycznych określających sprawność sprzętu komputerowego i sieci teleinformatycznych	0,12		0,12	
2.3	3 pkt	Dobierać elementy , urządzenia i podzespoły sieci teleinformatycznych	0,29		0,29	
2.4	1 pkt	Interpretować wyniki pomiarów wielkości charakteryzujących sieci teleinformatyczne	0,42		0,42	
2.5	3 pkt	Analizować sporządzoną dokumentację eksploatacyjną komputerów i sieci teleinformatycznych	0,67		0,67	
2.6	3 pkt	Obliczać i analizować koszty eksploatacji komputerów i sieci teleinformatycznych	0,62		0,62	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac z urządzeniami elektrycznymi,	0,89		0,89	
3.2	1 pkt	stosować procedury w stanach awaryjnych, zagrożenia i w przypadku naprawy urządzeń teleinformatycznych	0,98		0,98	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z urządzeniami elektrycznymi i komputerowymi	0,90		0,90	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

313[01] FOTOTECHNIK

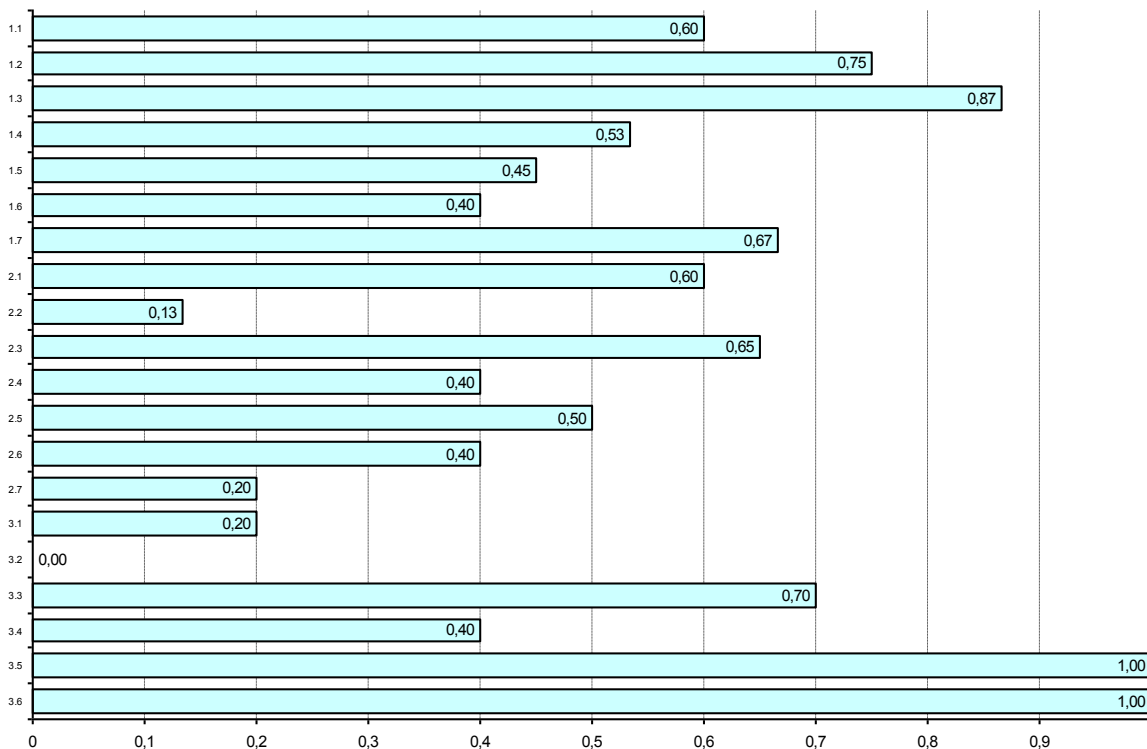
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			43	2	41	0
1.1	6 pkt	stosować właściwe dla zawodu pojęcia, nazwy, symbole, oznaczenia literowe	0,69	0,33	0,71	
1.2	5 pkt	rozdzielać techniki oświetleniowe i pomiarowe	0,57	0,30	0,59	
1.4	3 pkt	rozpoznawać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia	0,43	0,17	0,44	
1.5	3 pkt	rozpoznawać urządzenia i sprzęt stosowany w fotografii, ich budowę i przeznaczenie	0,61	0,50	0,62	
1.6	3 pkt	rozpoznawać materiały fotograficzne i inne nośniki, na podstawie informacji podanych przez producenta oraz innych cech charakterystycznych	0,60	0,50	0,60	
1.7	2 pkt	rozdzielać procesy i techniki obróbki materiałów fotograficznych	0,29	0,25	0,29	
1.8	2 pkt	rozdzielać procesy i techniki obróbki obrazu fotograficznego	0,81	0,75	0,82	
1.9	1 pkt	wnoskować na podstawie obrazu fotograficznego, schematu, layoutu, szkicu sytuacyjnego o użycie technice oświetleniowej, zdjęciowej oraz o nośniku obrazu	0,67	0,50	0,68	
2.1	4 pkt	dobierać właściwy sprzęt do zapisu, obróbki, kopiowania i przetwarzania obrazu oraz kontrolowania wartości fizykochemicznych i sensytometrycznych	0,52	0,75	0,51	
2.2	2 pkt	dobierać materiały fotograficzne i nośniki cyfrowe właściwe dla danej sytuacji i w zależności od oczekiwanych rezultatów	0,76	0,50	0,77	
2.3	2 pkt	dobierać właściwe techniki oświetleniowe i sprzęt oświetleniowy dla danej sytuacji i techniki zdjęciowej, z uwzględnieniem właściwości materiałów fotograficznych oraz parametrów ekspozycji	0,50	0,25	0,51	
2.4	3 pkt	wskazywać procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych	0,45	0,17	0,46	
2.5	1 pkt	kontrolować i regulować fizykochemiczne i sensytometryczne parametry procesów chemicznych obróbki materiałów fotograficznych	0,42	0,00	0,44	
2.6	5 pkt	dobierać metody i narzędzia cyfrowego przetwarzania obrazu, z uwzględnieniem przenoszenia, zapisu i edycji	0,69	0,40	0,71	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony środowiska podczas wykonywania prac fototechnicznych	0,94	0,75	0,95	
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac fototechnicznych	0,74	0,75	0,74	
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii	0,49	0,50	0,49	
3.4	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac fototechnicznych	0,72	0,00	0,76	
3.5	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac fototechnicznych	0,80	0,75	0,80	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

313[06] ASYSTENT OPERATORA DŹWIĘKU

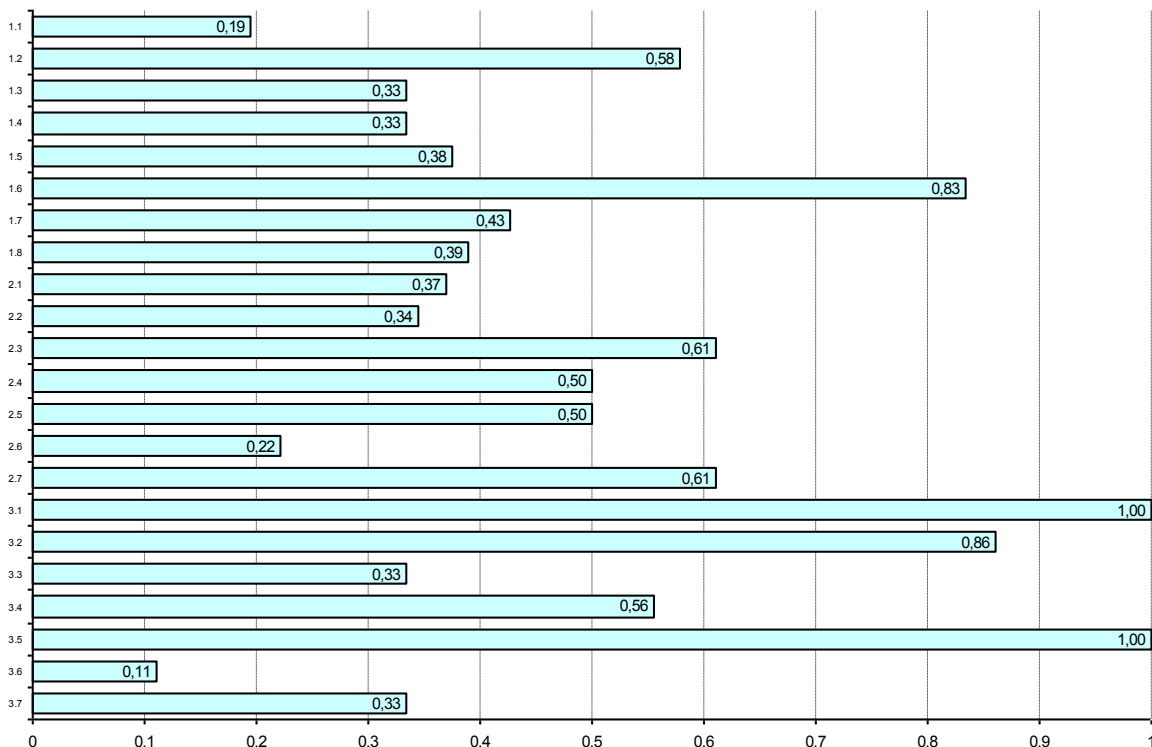
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			5	5	0	0
1.1	3 pkt	Rozróżniać etapy produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,60	0,60		
1.2	4 pkt	Rozróżniać etapy realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,75	0,75		
1.3	3 pkt	Określać czynniki wpływające na realizację dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,87	0,87		
1.4	3 pkt	Rozróżniać aparaturę dźwiękową oraz urządzenia współpracujące z aparaturą dźwiękową stosowane w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,53	0,53		
1.5	4 pkt	Określać zadania i problemy związane z realizacją dźwięku na podstawie scenopisu i scenariusza filmu fabularnego, dokumentalnego, oświatowego, scenariusza spektaklu teatralnego i imprezy estradowej	0,45	0,45		
1.6	3 pkt	Analizować sposoby przesyłania sygnałów audio w studiach nagraniowych i telewizyjnych, postprodukcyjnych oraz na planie filmowym na podstawie schematów blokowych	0,40	0,40		
1.7	3 pkt	Stosować terminologię z zakresu produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,67	0,67		
2.1	4 pkt	Dobierać urządzenia dźwiękowe do realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,60	0,60		
2.2	3 pkt	Określać połączenia urządzeń elektroakustycznych z uwzględnieniem wymagań dla realizacji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,13	0,13		
2.3	4 pkt	Wskazywać miejsca awarii podczas realizacji dźwięku	0,65	0,65		
2.4	4 pkt	Wskazywać metody archiwizacji materiałów dźwiękowych	0,40	0,40		
2.5	2 pkt	Sporządzać kosztorysy i zapotrzebowanie na sprzęt i materiały do realizacji dźwięku	0,50	0,50		
2.6	2 pkt	Prowadzić szczegółową dokumentację dotyczącą opisu i zabezpieczenia przed utratą danych nagranych nośników dźwięku zgodnie z zaleceniami producenta odpowiednich nośników	0,40	0,40		
2.7	1 pkt	Wskazywać sposoby konserwacji urządzeń i sprzętu dźwiękowego	0,20	0,20		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z realizacją	0,20	0,20		
3.2	1 pkt	stosować przepisy, zasady i normy dotyczące technologii dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,00	0,00		
3.3	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku	0,70	0,70		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,40	0,40		
3.5	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku	1,00	1,00		
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku	1,00	1,00		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

314[02] TECHNIK ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ

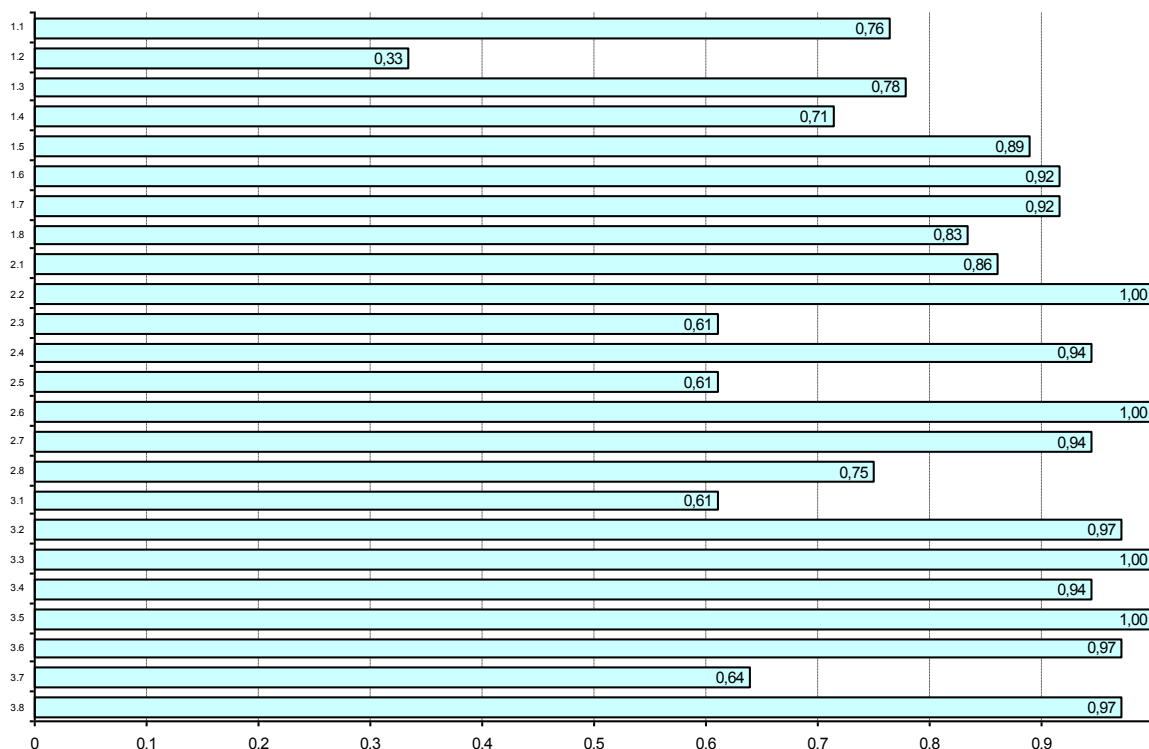
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			18	0	18	0
1.1	2 pkt	rozróżniać i charakteryzować statki żeglugi śródlądowej według ich przeznaczenia, napędu, budowy i rozwiązań konstrukcyjnych oraz określać podstawowe pojęcia charakteryzujące statek (główne wymiary, rozróżniać urządzenia i wyposażenie statku żeglugi śródlądowej	0,19		0,19	
1.2	5 pkt	rozróżniać urządzenia i wyposażenie statku żeglugi śródlądowej	0,58		0,58	
1.3	2 pkt	odczytywać informacje zamieszczone na mapach nawigacyjnych i w wydawnictwach nawigacyjnych, a zwłaszcza w lociach śródlądowych dróg wodnych, spisach świateł i sygnałów mgłowych	0,33		0,33	
1.4	4 pkt	rozróżniać znaczenie nawigacyjnych oznakowań śródlądowych dróg wodnych i morskich torów wodnych oraz światła, znaki i sygnały nawigacyjne statków oraz stosować przepisy o zapobieganiu zderzeniom	0,33		0,33	
1.5	8 pkt	posługiwać się dokumentacją techniczną statku, jego siłowni, urządzeń	0,38		0,38	
1.6	1 pkt	wskazywać zasady klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych w Polsce i w Europie, regulacji rzek, budowy kanałów i budowli wodnych, hydrologii rzek, zbiorników wodnych i jezior	0,83		0,83	
1.7	3 pkt	określać rodzaje typowych połączeń spoczynkowych i ruchowych stosowanych w mechanizmach statków żeglugi śródlądowej	0,43		0,43	
1.8	2 pkt	stosować terminologię z zakresu żeglugi śródlądowej	0,39		0,39	
2.1	3 pkt	dobierać pod względem nawigacyjnym trasę podróży oraz przygotowywać statek do eksploatacji, uwzględniając warunki meteorologiczne oraz wymagania dotyczące bezpieczeństwa żeglugi	0,37		0,37	
2.2	5 pkt	wskazywać wymagania przy pełnieniu wachty nawigacyjnej na statku, z uwzględnieniem zasad obsługi siłowni, manewrowania statkiem, wydawania i wykonywania komend oraz przestrzegania przepisów o	0,34		0,34	
2.3	2 pkt	określać koszty eksploatacji statku i przewozu ładunku	0,61		0,61	
2.4	1 pkt	stosować procedury prowadzenia łączności radiokomunikacyjnej	0,50		0,50	
2.5	2 pkt	wskazywać wymagania dotyczące organizacji stanowisk pracy, w tym zasad obsługi urządzeń pokładowych, silników głównych i pomocniczych oraz sprzętu ratunkowego	0,50		0,50	
2.6	1 pkt	oceniać stan techniczny urządzeń, silników, maszyn i systemów instalacji statku, diagnozować ich pracę, przeprowadzać pomiary parametrów ich pracy, określać zakres koniecznych prac konserwacyjnych i	0,22		0,22	
2.7	1 pkt	przewodzić dziennik statku i inną dokumentację wymaganą przepisami	0,61		0,61	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z przewozem statkiem pasażerów lub ładunku	1,00		1,00	
3.2	2 pkt	stosować określone przepisami procedury postępowania w przypadku zaistnienia awarii, wypadku żeglugowego, wypadku przy pracy, pożaru, utraty szczelności kadłuba lub prowadzenia alarmów	0,86		0,86	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prac cumowniczych, szcepiających, kotwicznych, przeładunkowych i konserwacyjnych	0,33		0,33	
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,56		0,56	
3.5	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac związanych z przewozem statkiem pasażerów lub ładunku śródlądowymi drogami wodnymi	1,00		1,00	
3.6	1 pkt	posługiwać się środkami ratunkowymi i ratowniczymi, sprzętem awaryjnym, sprzętem gaśniczym	0,11		0,11	
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z przewozem statkiem pasażerów lub ładunku śródlądowymi drogami wodnymi	0,33		0,33	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

315[01] TECHNIK BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

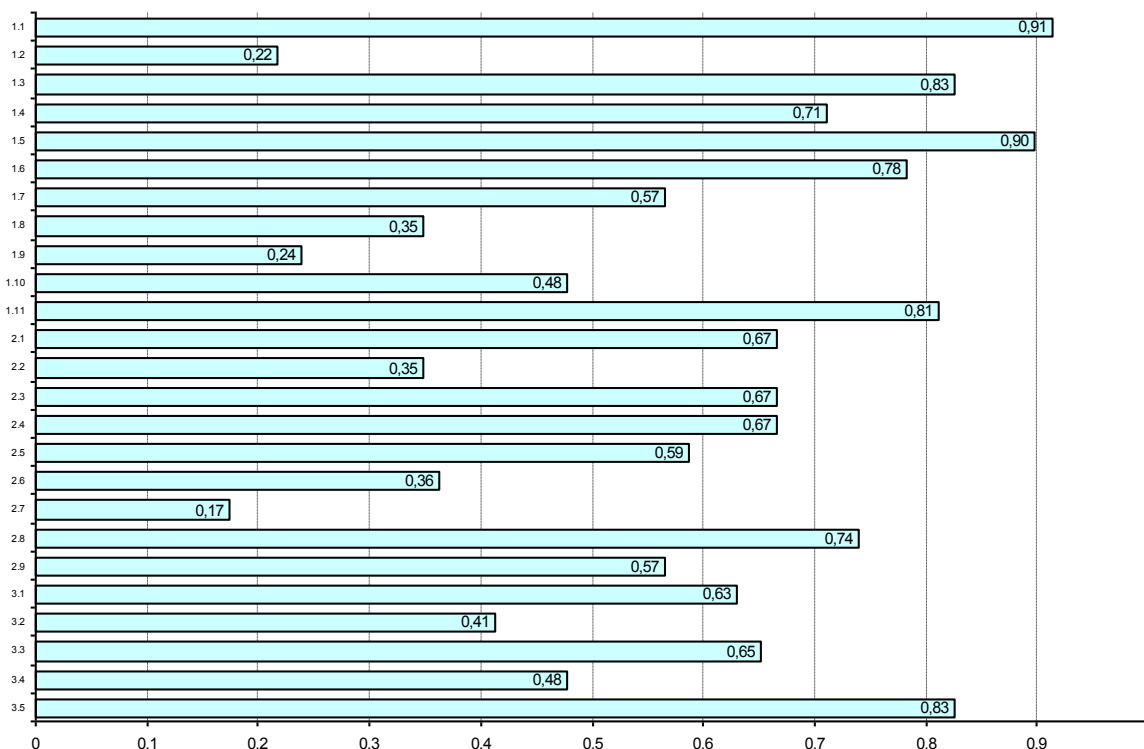
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
Liczba zdających:			18	18	0	0
1.1	4 pkt	stosować nazwy, pojęcia, określenia i symbole charakterystyczne dla dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	0,76	0,76		
1.2	1 pkt	rozróżniać rysunki techniczne wykonawcze, złożeniowe, zestawieniowe, montażowe, zabiegowe, operacyjne	0,33	0,33		
1.3	2 pkt	odczytywać z rysunku technicznego kształty zewnętrzne i wewnętrzne przedmiotu, jego wymiary, tolerancje i pasowania, odchyłki kształtu i położenia, chropowatość powierzchni, zbieżność i pochylenia	0,78	0,78		
1.4	7 pkt	analizować i interpretować przepisy prawa pracy, wymagania określone w Polskich Normach dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania ergonomii dla poprawy warunków pracy	0,71	0,71		
1.5	1 pkt	analizować wyniki badań statystycznych oraz zaistniałe zdarzenia, wypadki i awarie oraz ustalać odpowiednie działania prewencyjne	0,89	0,89		
1.6	2 pkt	analizować dokumentację technologiczną procesów pracy, z uwzględnieniem maszyn i innych urządzeń stosowanych w tych procesach, pod kątem wymagań bhp oraz ergonomii	0,92	0,92		
1.7	2 pkt	oceniać założenia i dokumentację projektową rozwiązań techniczno-organizacyjnych pod kątem zapewnienia poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy	0,92	0,92		
1.8	3 pkt	oceniać zgodność oddawanych do użytku obiektów i urządzeń technicznych z dokumentacją projektową i wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej, identyfikować czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe, niebezpieczne oraz źródła zagrożeń	0,83	0,83		
2.1	2 pkt	występujące w przedsiębiorstwach oraz oceniać ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników	0,86	0,86		
2.2	3 pkt	oceniać poziom ryzyka zawodowego i zagrożeń powodowanych przez czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy oraz wskazywać metody redukcji ryzyka	1,00	1,00		
2.3	3 pkt	sporządzać bieżące i okresowe analizy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając obowiązujące normy i przepisy oraz wskazywać propozycje przedsięwzięć prawno-organizacyjnych dla	0,61	0,61		
2.4	2 pkt	oceniać budynki i pomieszczenia pracy oraz tereny z nimi związane, pod kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy	0,94	0,94		
2.5	1 pkt	analizować i oceniać stanowiska pracy (w tym maszyny i inne urządzenia techniczne) i procesy pracy pod względem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	0,61	0,61		
2.6	1 pkt	wskazywać i doradzać w doborze środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, ograniczających wpływ czynników szkodliwych i niebezpiecznych dla zdrowia pracownika	1,00	1,00		
2.7	1 pkt	kontrolować stan bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie, sporządzać sprawozdania i protokoły pokontrolne oraz opinie dotyczące spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy	0,94	0,94		
2.8	2 pkt	ustalać okoliczności i przyczyny wypadków, w tym przesłuchiwać poszkodowanych i świadków wypadków, wykonywać szkice miejsc wypadków oraz formułować wnioski profilaktyczne	0,75	0,75		
3.1	1 pkt	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy	0,61	0,61		
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy	0,97	0,97		
3.3	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	1,00	1,00		
3.4	1 pkt	stosować nowoczesne techniki biurowe i metody organizacji pracy	0,94	0,94		
3.5	1 pkt	stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy	1,00	1,00		
3.6	2 pkt	stosować różnorodne formy działań uświadamiających i popularyzatorskich oraz prowadzić szkolenia dotyczące problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy	0,97	0,97		
3.7	2 pkt	doradzać w zakresie obowiązujących zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz doboru najważniejszych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	0,64	0,64		
3.8	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy	0,97	0,97		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

321[01] TECHNIK HODOWCA KONI

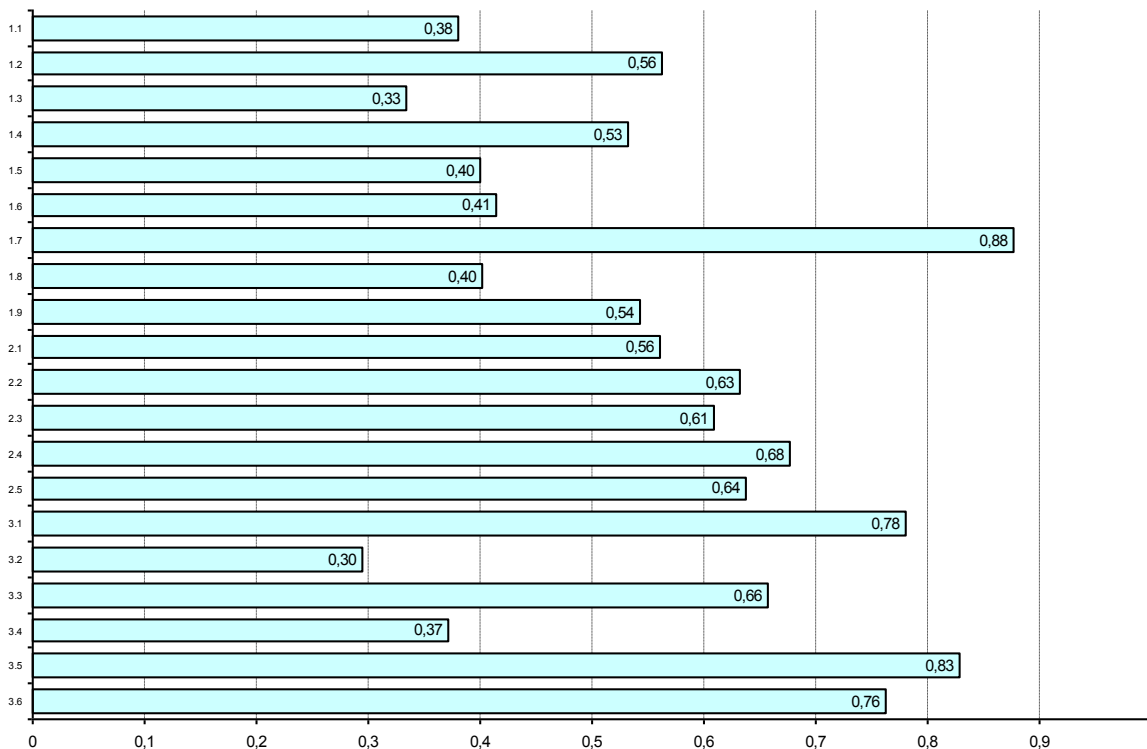
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	23	0	23	0
1.1	2 pkt	rozdzielać nazwy, definicje i sformułowania używane w chowie, hodowli i użytkowaniu koni	0,91		0,91		
1.2	1 pkt	rozpoznawać pokrój i oceniać wartość hodowlaną koni	0,22		0,22		
1.3	3 pkt	rozpoznawać typy użytkowe i rasy koni	0,83		0,83		
1.4	3 pkt	rozdzielać i charakteryzować sposoby użytkowania koni	0,71		0,71		
1.5	3 pkt	rozdzielać podstawowe zadania z zakresu pracy hodowlanej	0,90		0,90		
1.6	2 pkt	rozpoznawać choroby koni oraz wskazywać sposoby ich zapobiegania	0,78		0,78		
1.7	1 pkt	wskazywać normy i sposoby przygotowywania oraz stosowania pasz w żywieniu koni i wybranych zwierząt gospodarskich	0,57		0,57		
1.8	1 pkt	rozdzielać czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych	0,35		0,35		
1.9	2 pkt	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin uprawianych na paszę	0,24		0,24		
1.10	1 pkt	rozpoznawać typy użytkowe i rasy wybranych gatunków zwierząt gospodarskich	0,48		0,48		
1.11	3 pkt	rozdzielać materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w chowie, hodowli i użytkowaniu koni oraz w gospodarstwie rolnym	0,81		0,81		
2.1	3 pkt	dobierać typy użytkowe i rasy koni do warunków produkcyjno-ekonomicznych gospodarstwa	0,67		0,67		
2.2	1 pkt	ustalać zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i określać dawki pokarmowe dla koni i innych zwierząt gospodarskich	0,35		0,35		
2.3	3 pkt	dobierać zabiegi pielęgnacyjne koni	0,67		0,67		
2.4	3 pkt	dobierać metody przygotowania koni do sprzedaży i ich prezentowania	0,67		0,67		
2.5	2 pkt	analizować dokumentację hodowlaną i inną związaną z użytkowaniem koni	0,59		0,59		
2.6	3 pkt	dobierać technologie produkcji pasz do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa	0,36		0,36		
2.7	1 pkt	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania koni	0,17		0,17		
2.8	1 pkt	kalkulować koszty związane z chowem, hodowlą i użytkowaniem koni	0,74		0,74		
2.9	2 pkt	wskazywać wymagania związane z technologią produkcji roślin uprawnych	0,57		0,57		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas wykonywania prac w gospodarstwie rolnym i stadninie	0,63		0,63		
3.2	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zwierząt przy obsłudze koni i jeździe konnej	0,41		0,41		
3.3	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w gospodarstwie rolnym i stadninie oraz przy obsłudze koni i jeździe konnej	0,65		0,65		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,48		0,48		
3.5	2 pkt	stosować zasady udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac w gospodarstwie rolnym i stadninie oraz przy obsłudze koni i jeździe konnej	0,83		0,83		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

321[02] TECHNIK LEŚNIK

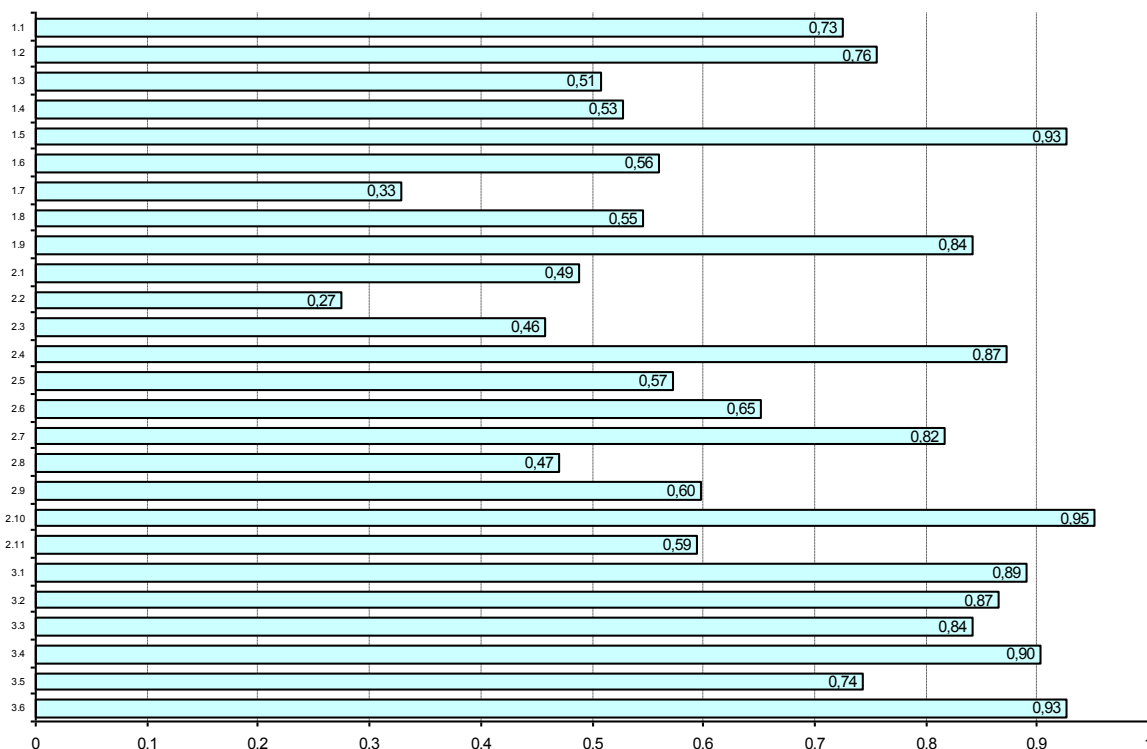
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			105	0	105	0
1.1	1 pkt	odczytywać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, wykresów, szkiców, map i opisów taksacyjnych zawarte w dokumentacji stosowanej w jednostkach gospodarczych oraz urzędach	0,38		0,38	
1.2	5 pkt	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach, katalogach oraz innej literaturze dotyczącej gospodarki leśnej	0,56		0,56	
1.3	1 pkt	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w celu prawidłowego wykonywania i nadzorowania prac i procesów technologicznych stosowanych w	0,33		0,33	
1.4	8 pkt	posługiwać się nazewnictwem, terminologią, oznaczeniami i symbolami zawartymi w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dokumentacji technicznej oraz literaturze dotyczącej gospodarki leśnej, określać warunki siedliskowe w kompleksie leśnym oraz oceniać możliwości produkcji leśnej na podstawie danych dla jednostek przyrodniczo-leśnych (krainy, dzielnic, mezoregionu)	0,53		0,53	
1.5	1 pkt	określać warunki siedliskowe w kompleksie leśnym oraz oceniać możliwości produkcji leśnej na podstawie danych dla jednostek przyrodniczo-leśnych (krainy, dzielnic, mezoregionu)	0,40		0,40	
1.6	2 pkt	określać jakość techniczną drewna oraz możliwości wykorzystania surowca drzewnego w gospodarce narodowej	0,41		0,41	
1.7	1 pkt	wskazywać urządzenia i maszyny stosowane w leśnictwie	0,88		0,88	
1.8	8 pkt	rozpoznawać gatunki roślin, zwierząt i grzybów występujące w lesie, różnicujące siedliskowe typy lasu, ważne gospodarczo, powodujące uszkodzenia i szkody, podlegające ochronie ścisłej i częściowej oraz interpretować zasady gospodarki leśnej z uwzględnieniem dominujących funkcji lasu oraz określać technologię poszczególnych prac leśnych	0,40		0,40	
1.9	1 pkt	przeliczać jednostki miar na jednostki stosowane w gospodarce leśnej	0,54		0,54	
2.1	5 pkt	przeliczać jednostki miar na jednostki stosowane w gospodarce leśnej	0,56		0,56	
2.2	3 pkt	obliczać miąższość drzewostanów, pojedynczego drzewa stojącego, drzewa ściętego, sortymentu oraz wartość drewna	0,63		0,63	
2.3	1 pkt	obliczać wydajność maszyn i urządzeń wykorzystywanych w pracach leśnych	0,61		0,61	
2.4	2 pkt	wykonywać podstawowe pomiary geodezyjne, nanosić pomiary granic działek na mapy leśne, rejestrować powierzchnie zdarzeń losowych (np. obszar wiatrolomów)	0,68		0,68	
2.5	5 pkt	sporządzać podstawową dokumentację w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów lub godzin pracy pracowników	0,64		0,64	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i inne przepisy z zakresu leśnictwa podczas wykonywania prac leśnych	0,78		0,78	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac leśnych	0,30		0,30	
3.3	1 pkt	wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w pracach leśnych	0,66		0,66	
3.4	1 pkt	stosować środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej podczas wykonywania prac leśnych	0,37		0,37	
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,83		0,83	
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac leśnych	0,76		0,76	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

321[05] TECHNIK ROLNIK

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			82	3	79	0
1.1	2 pkt	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w rolnictwie, a w szczególności związane z produkcją roślinną i zwierzęcą	0,73	0,83	0,72	
1.2	3 pkt	rozróżniać narzędzia i układy oraz procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym	0,76	0,67	0,76	
1.3	3 pkt	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin uprawnych oraz gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich	0,51	0,44	0,51	
1.4	3 pkt	rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi uprawowe wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych	0,53	0,78	0,52	
1.5	1 pkt	wskazywać wymogi zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływające na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich	0,93	0,33	0,95	
1.6	3 pkt	rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz sposoby ich stosowania w procesach produkcji rolniczej	0,56	0,33	0,57	
1.7	1 pkt	wskazywać normy i sposoby przygotowywania oraz stosowania pasz w żywieniu zwierząt gospodarskich	0,33	0,00	0,34	
1.8	4 pkt	rozpoznawać chwasty, szkodniki oraz choroby roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich	0,55	0,67	0,54	
1.9	2 pkt	rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji rolniczej	0,84	0,83	0,84	
2.1	2 pkt	dobierać gatunki i odmiany roślin uprawnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego z uwzględnieniem zasad zmianowania roślin	0,49	0,50	0,49	
2.2	2 pkt	dobierać gatunki i rasy zwierząt gospodarskich do rodzaju i wielkości produkcji	0,27	0,33	0,27	
2.3	2 pkt	dobierać zabiegi uprawowe oraz metody ochrony roślin uprawnych	0,46	0,50	0,46	
2.4	2 pkt	ustalać zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i określać dawki pokarmowe dla poszczególnych grup zwierząt	0,87	1,00	0,87	
2.5	2 pkt	dobierać zabiegi pielęgnacyjne zwierząt do warunków produkcji	0,57	0,50	0,58	
2.6	2 pkt	wskazywać normy jakościowe produktów rolniczych oraz zasady bezpieczeństwa żywności	0,65	0,33	0,66	
2.7	2 pkt	dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do produkcji rolniczej	0,82	1,00	0,81	
2.8	2 pkt	dobierać technologie produkcji roślinnej do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego	0,47	0,50	0,47	
2.9	2 pkt	dobierać technologie produkcji zwierzęcej do rodzaju i wielkości produkcji	0,60	0,67	0,59	
2.10	1 pkt	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowywania do sprzedaży produktów rolniczych	0,95	1,00	0,95	
2.11	3 pkt	kalkulować koszty produkcji roślinnej i zwierzęcej	0,59	0,67	0,59	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, o ochronie zwierząt oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas prowadzenia prac	0,89	1,00	0,89	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia prac w gospodarstwie rolnym	0,87	1,00	0,86	
3.3	1 pkt	wskazywać zagrożenia ekologiczne powodowane działalnością rolniczą, określać ich skutki dla środowiska	0,84	1,00	0,84	
3.4	1 pkt	wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem środków produkcji, produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz gospodarką odpadami zwierzęcymi	0,90	1,00	0,90	
3.5	1 pkt	organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,74	0,33	0,76	
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prowadzenia prac w gospodarstwie rolnym	0,93	1,00	0,92	

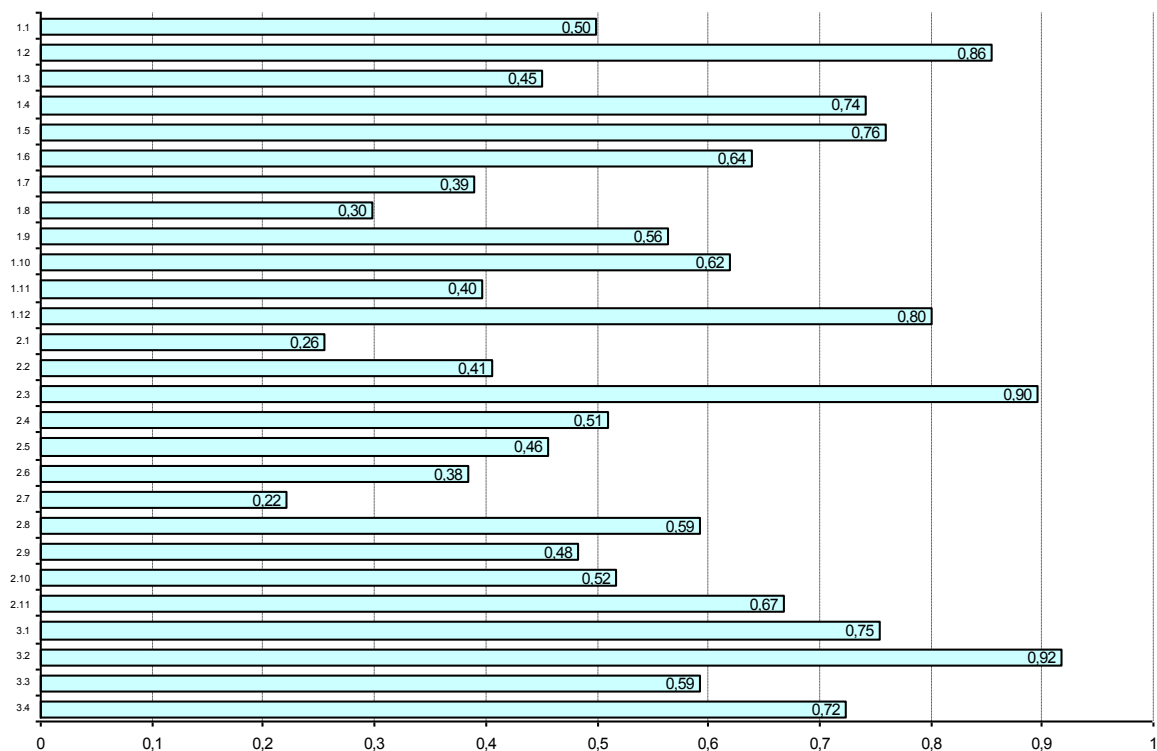


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

321[07] TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
Liczba zdających:			300	3	297	0
1.1	2 pkt	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w architekturze krajobrazu	0,50	0,50	0,50	
1.2	2 pkt	klasyfikować rodzaje obiektów architektury krajobrazu	0,86	0,67	0,86	
1.3	3 pkt	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin ozdobnych na podstawie cech morfologicznych	0,45	0,44	0,45	
1.4	2 pkt	rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi uprawowe wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ozdobnych	0,74	0,33	0,75	
1.5	2 pkt	rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz sposoby ich stosowania w produkcji roślin ozdobnych	0,76	0,50	0,76	
1.6	1 pkt	rozpoznawać chwasty, szkodniki oraz choroby roślin ozdobnych	0,64	0,33	0,64	
1.7	1 pkt	rozróżniać style architektoniczne w sztuce ogrodowej kształtujące się w różnych okresach historycznych	0,39	0,00	0,39	
1.8	2 pkt	wskazywać zasady sporządzania inwentaryzacji terenu oraz projektów obiektów architektury krajobrazu i elementów architektury ogrodowej	0,30	0,17	0,30	
1.9	1 pkt	rozróżniać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni oraz zasady ich konserwacji	0,56	0,00	0,57	
1.10	2 pkt	interpretować dokumentację projektowo-techniczną dla poszczególnych etapów realizacji projektów obiektów architektury krajobrazu	0,62	0,67	0,62	
1.11	2 pkt	identyfikować zasady urządzania, pielęgnowania i eksploatacji obiektów architektury krajobrazu	0,40	0,17	0,40	
1.12	2 pkt	rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji roślin ozdobnych oraz urządzaniu i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu	0,80	0,83	0,80	
2.1	2 pkt	dobierać technologie produkcji roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego	0,26	0,00	0,26	
2.2	2 pkt	dobierać gatunki i odmiany roślin ozdobnych do rodzaju terenów zieleni	0,41	0,50	0,40	
2.3	2 pkt	dobierać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni do rodzaju terenów zieleni	0,90	0,67	0,90	
2.4	2 pkt	dobierać przyrządy i narzędzia geodezyjne do pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych	0,51	0,67	0,51	
2.5	2 pkt	obliczać objętości mas ziemnych przy pracach związanych z ukształtowaniem terenu	0,46	0,83	0,45	
2.6	2 pkt	dobierać materiały budowlane w projektowaniu elementów architektury krajobrazu	0,38	0,67	0,38	
2.7	2 pkt	dobierać metody i techniki do zakładania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu	0,22	0,00	0,22	
2.8	2 pkt	dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu	0,59	0,67	0,59	
2.9	2 pkt	analizować sporządzoną dokumentację techniczną w poszczególnych etapach projektowania, urządzania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu	0,48	0,83	0,48	
2.10	2 pkt	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących projektowania, urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu	0,52	0,17	0,52	
2.11	2 pkt	analizować sporządzone kosztorysy na wykonanie prac związanych z projektowaniem, urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu	0,67	1,00	0,66	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz prawa budowlanego podczas projektowania, urządzania, pielęgnacji i eksploatacji	0,75	0,67	0,75	
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas urządzania, pielęgnacji i eksploatacji obiektów architektury krajobrazu	0,92	0,50	0,92	
3.3	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;	0,59	0,67	0,59	
3.4	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas urządzania, pielęgnacji i eksploatacji obiektów architektury krajobrazu	0,72	0,67	0,72	

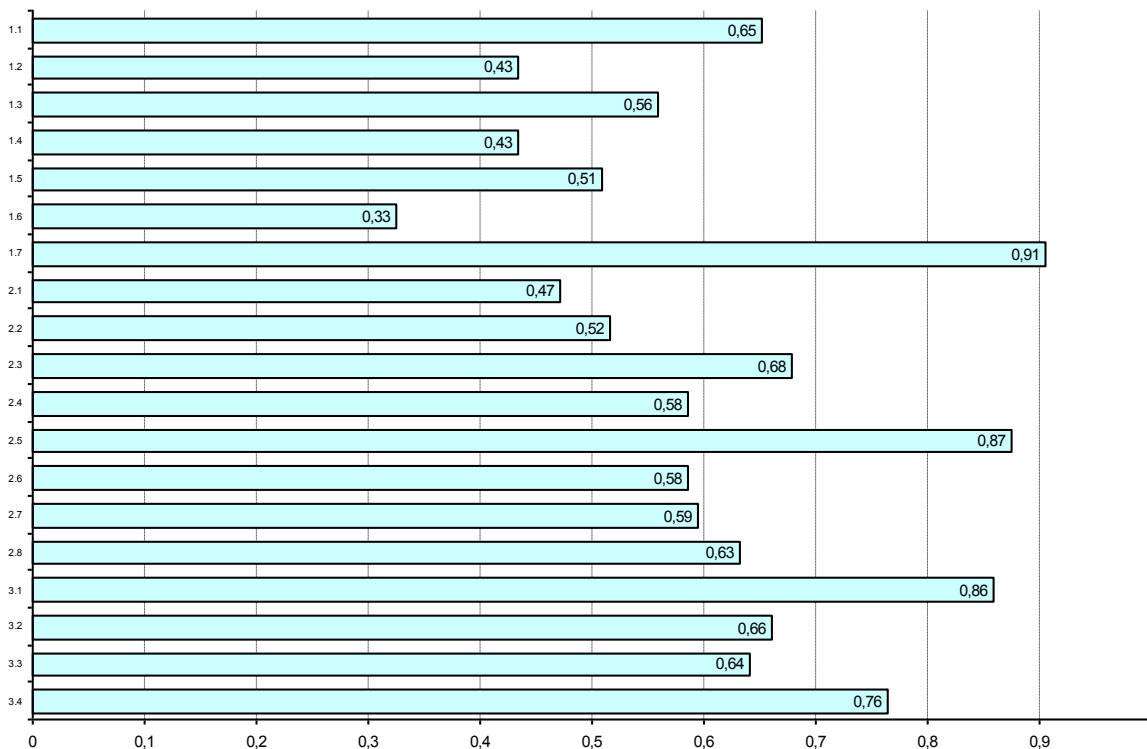
Łatwość etapu pisemnego według umiejętności



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

321[09] TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOSCI

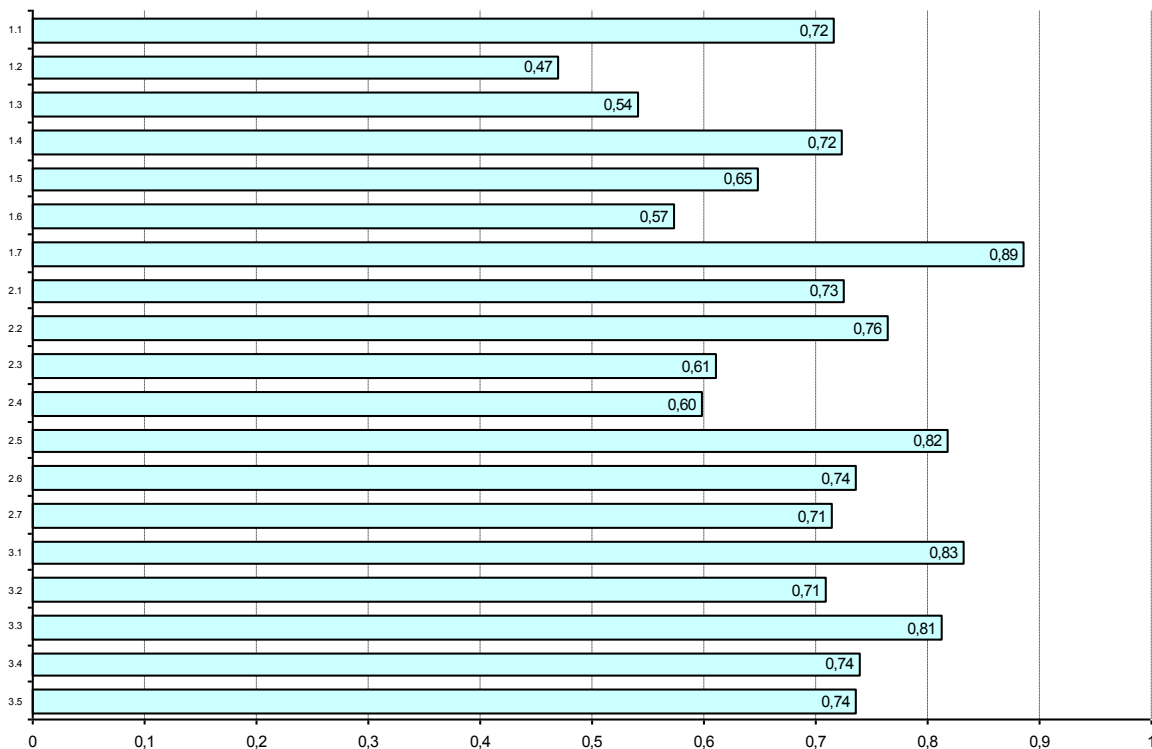
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			53	0	52	1
1.1	4 pkt	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia stosowane w przetwórstwie żywności	0,65		0,66	0,00
1.2	2 pkt	rozpoznawać surowce, dodatki do żywności, materiały pomocnicze i wyroby gotowe	0,43		0,44	0,00
1.3	5 pkt	rozpoznawać operacje i procesy jednostkowe stosowane w przetwórstwie żywności	0,56		0,57	0,00
1.4	2 pkt	rozdzielać metody utrwalania żywności	0,43		0,44	0,00
1.5	2 pkt	rozdzielać maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie spożywczym	0,51		0,52	0,00
1.6	4 pkt	rozdzielać metody analizy żywności	0,33		0,33	0,25
1.7	1 pkt	rozdzielać systemy i metody zapewnienia jakości	0,91		0,90	1,00
2.1	3 pkt	dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów	0,47		0,47	0,33
2.2	3 pkt	dobierać metody utrwalania produktów	0,52		0,53	0,00
2.3	1 pkt	dobierać maszyny i urządzenia do produkcji artykułów spożywczych	0,68		0,67	1,00
2.4	4 pkt	obliczać zapotrzebowanie na surowce, opakowania i dodatki do żywności	0,58		0,60	0,00
2.5	3 pkt	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach związanych z produkcją artykułów spożywczych	0,87		0,88	0,67
2.6	3 pkt	dobierać sposoby zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych	0,58		0,58	0,67
2.7	2 pkt	kalkulować koszty produkcji artykułów spożywczych	0,59		0,59	1,00
2.8	2 pkt	dobierać strategie marketingowe sprzedaży artykułów spożywczych do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów	0,63		0,64	0,00
3.1	4 pkt	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności	0,86		0,86	1,00
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności;	0,66		0,66	0,50
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;	0,64		0,63	1,00
3.4	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności	0,76		0,77	0,50



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

321[10] TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO

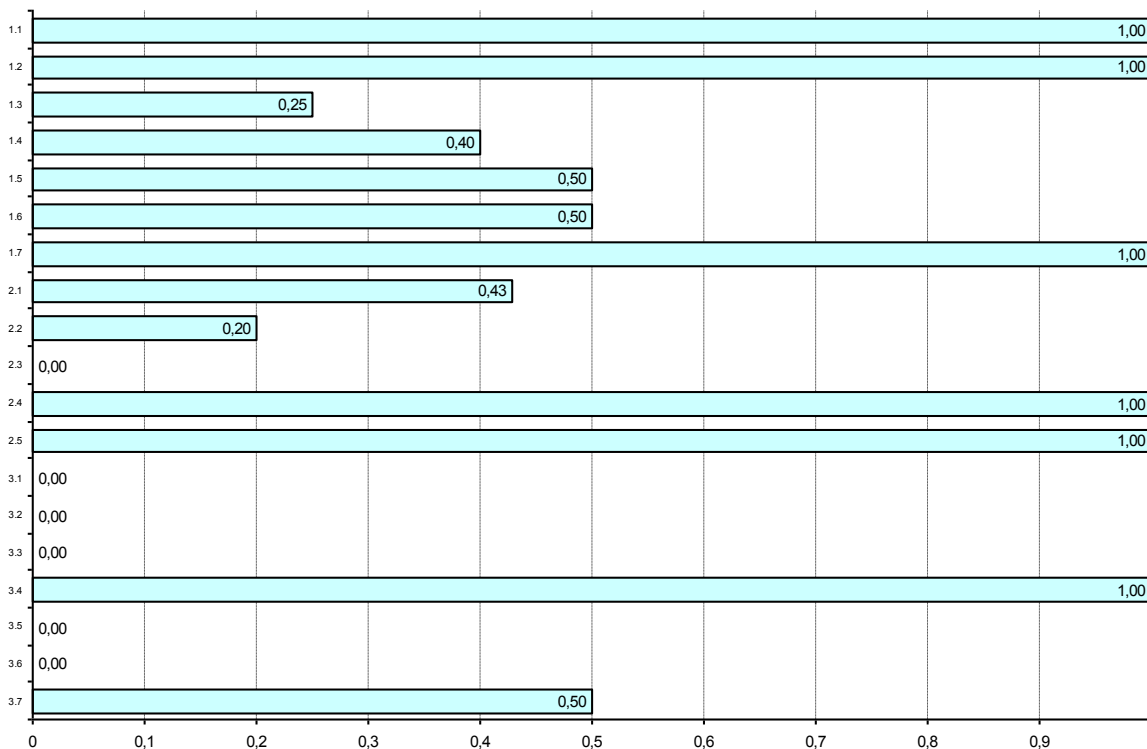
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	288	0	280	8
1.1	3 pkt	stosować nazwy i pojęcia właściwe dla gastronomii i gospodarstwa domowego	0,72		0,72	0,54	
1.2	4 pkt	rozdzielać surowce spożywcze pod względem towaroznawczym, przydatności kulinarnej i wartości odżywczej	0,47		0,47	0,38	
1.3	3 pkt	określać warunki przechowywania i magazynowania surowców, półproduktów i wyrobów kulinarnych	0,54		0,54	0,46	
1.4	4 pkt	rozdzielać techniki sporządzania oraz podawania potraw i napojów	0,72		0,73	0,56	
1.5	4 pkt	rozdzielać i klasyfikować potrawy i napoje kuchni polskiej, regionalnej i innych narodów	0,65		0,65	0,53	
1.6	2 pkt	dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonywania potraw w zależności od rodzaju diety	0,57		0,58	0,25	
1.7	2 pkt	określać zasady sprawowania opieki nad dziećmi, chorymi i niepełnosprawnymi w rodzinie	0,89		0,89	0,88	
2.1	4 pkt	obliczać wartość odżywczą i energetyczną potraw i posiłków	0,73		0,73	0,63	
2.2	3 pkt	określać kolejność wykonywanych czynności w procesie wytwarzania wyrobów kulinarnych	0,76		0,76	0,75	
2.3	4 pkt	kalkulować ceny potraw, napojów, całodziennego wyżywienia i innych usług	0,61		0,61	0,66	
2.4	2 pkt	dobierać menu do rodzaju przyjęcia	0,60		0,60	0,50	
2.5	3 pkt	dobierać maszyny, urządzenia i zastawę stołową do ilości i rodzaju przetwarzanych surowców i liczby konsumentów	0,82		0,82	0,67	
2.6	2 pkt	stosować zasady funkcjonalnego i estetycznego wyposażania obiektów zbiorowego wyżywienia i zakwaterowania oraz gospodarstw domowych	0,74		0,74	0,75	
2.7	2 pkt	dobierać działania marketingowe do sprzedaży usług żywieniowych	0,71		0,72	0,56	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, sanitarne oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas wykonywania prac	0,83		0,83	0,75	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwa domowego	0,71		0,71	0,63	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia dla jakości gotowych potraw i napojów	0,81		0,82	0,50	
3.4	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,74		0,74	0,63	
3.5	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym	0,74		0,74	0,75	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

322[01] ASYSTENTKA STOMATOLOGICZNA

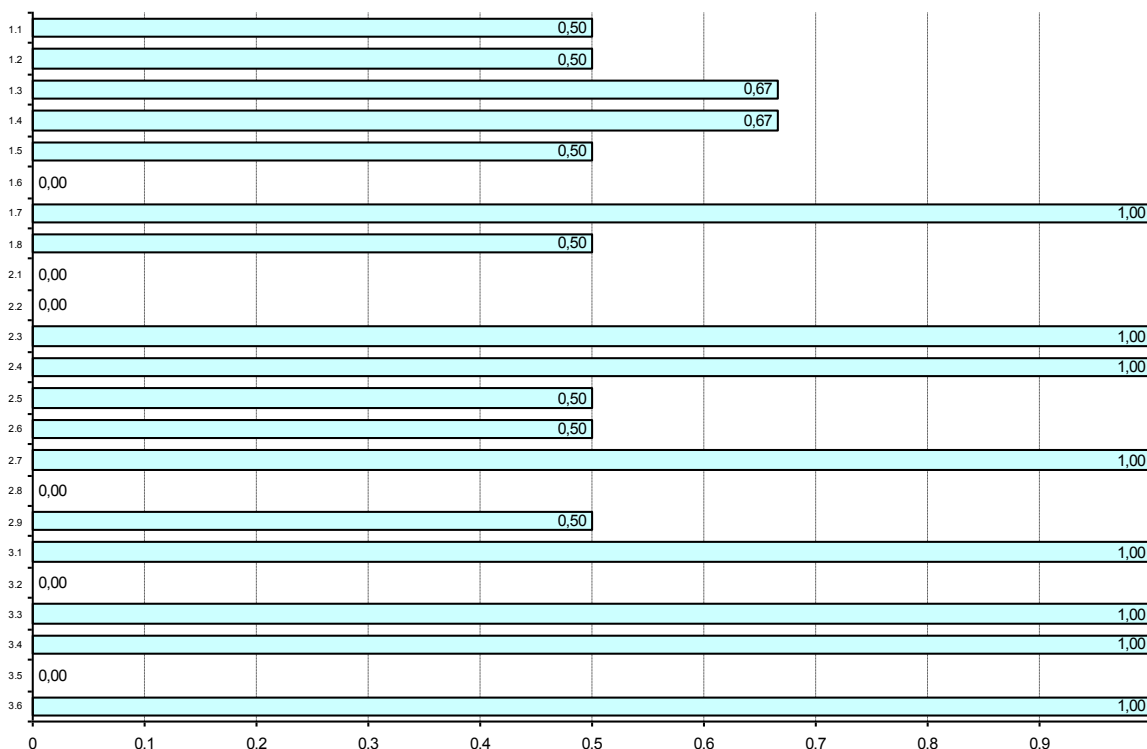
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			1	1	0	0
1.1	2 pkt	stosować podstawową wiedzę z zakresu psychologii i pedagogiki niezbędną do nawiązywania i utrzymywania relacji interpersonalnych związanych z wykonywaniem zawodu asystentki stomatologicznej	1,00	1,00		
1.2	1 pkt	posługiwać się terminologią z dziedziny stomatologii	1,00	1,00		
1.3	4 pkt	określać zasady profilaktyki i leczenia próchnicy zębów, wad zgryzu, chorób przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej	0,25	0,25		
1.4	10 pkt	rozdzielać materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne	0,40	0,40		
1.5	2 pkt	analizować dokumenty medyczne prowadzonych zabiegów stomatologicznych	0,50	0,50		
1.6	4 pkt	wskazywać zasady aseptyki i antyseptyki	0,50	0,50		
1.7	2 pkt	określać sposoby i zasady przygotowywania oraz przechowywania materiałów, leków, narzędzi stomatologicznych	1,00	1,00		
2.1	7 pkt	współpracować z lekarzem dentystą podczas zabiegów oraz samodzielnie je wykonywać w ramach kompetencji zawodowych asystentki stomatologicznej	0,43	0,43		
2.2	5 pkt	dobierać odpowiednie materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne	0,20	0,20		
2.3	1 pkt	sporządzać dokumentację medyczną prowadzonych zabiegów stomatologicznych	0,00	0,00		
2.4	1 pkt	przygotowywać pacjenta do zabiegu stomatologicznego	1,00	1,00		
2.5	1 pkt	określać obowiązki i zadania zawodowe wykonywane przy zabiegach stomatologicznych	1,00	1,00		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony p. poż. oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac lekarza dentysty oraz asystowania lekarzowi podczas przestrzegania zasad aseptyki i antyseptyki	0,00	0,00		
3.2	1 pkt	przebiegać zgodnie z obowiązkowymi zasadami i techniką materiały i leki oraz narzędzia i urządzenia do poszczególnych zabiegów stomatologicznych	0,00	0,00		
3.3	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z przygotowaniem stanowiska pracy lekarza dentysty oraz asystowaniem lekarzowi podczas wykonywania zabiegu	1,00	1,00		
3.4	1 pkt	stosować segregację zużytych materiałów medycznych	0,00	0,00		
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,00	0,00		
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z przygotowaniem stanowiska pracy lekarza dentysty oraz asystowaniem lekarzowi	0,50	0,50		
3.7	2 pkt					



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

322[03] HIGIENISTKA STOMATOLOGICZNA

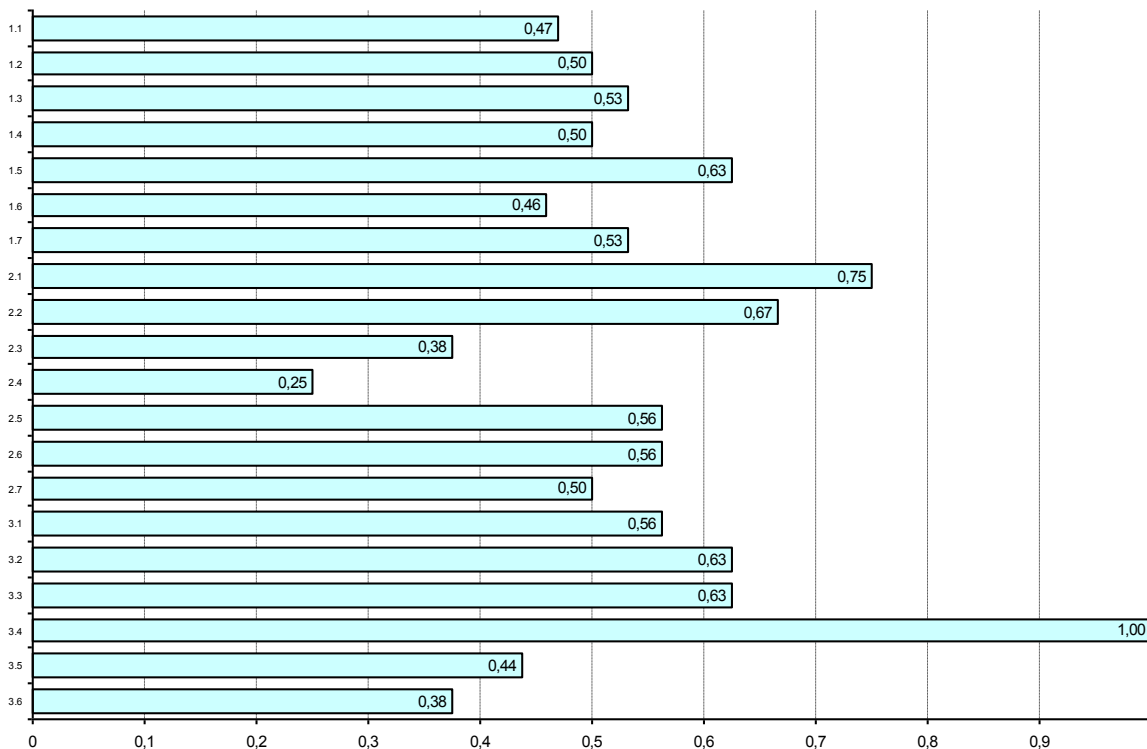
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			1	1	0	0
1.1	4 pkt	stosować terminologię i nazewnictwo medyczne z zakresu stomatologii	0,50	0,50		
1.2	2 pkt	rozróżniać elementy narządu zucia, wyjaśniać ich czynności fizjologiczne oraz podstawowe zmiany patologiczne	0,50	0,50		
1.3	12 pkt	wskazywać klasyfikację, patogenezę, postępowanie w próchnicy zębów, wadach zgryzu, chorobach przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej	0,67	0,67		
1.4	3 pkt	rozróżniać zabiegi ortodontyczne i profilaktyczno-lecznicze	0,67	0,67		
1.5	2 pkt	określać rolę i zadania profilaktyki próchnicy zębów oraz profilaktyki ortodontycznej i stomatologicznej	0,50	0,50		
1.6	1 pkt	sporządzać materiały edukacyjne przeznaczone dla różnych grup wiekowych	0,00	0,00		
1.7	1 pkt	przeprowadzać edukację prozdrowotną i promocję zdrowia w środowisku nauczania i wychowania	1,00	1,00		
1.8	2 pkt	przedstawiać pozytywne i negatywne skutki oddziaływania drobnoustrojów na organizm człowieka	0,50	0,50		
2.1	3 pkt	oceniać stan zdrowia jamy ustnej pacjenta na podstawie wyników badań profilaktycznych	0,00	0,00		
2.2	3 pkt	wskazywać dzieciom i młodzieży sposoby wykonywania zabiegów higienicznych jamy ustnej	0,00	0,00		
2.3	1 pkt	wskazywać zabiegi profilaktyczno – lecznicze właściwe dla higienistki stomatologicznej	1,00	1,00		
2.4	1 pkt	dobierać działania promujące zdrowie jamy ustnej	1,00	1,00		
2.5	2 pkt	dobierać materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne do rodzaju zabiegów stomatologicznych i higieniczno-profilaktycznych	0,50	0,50		
2.6	2 pkt	sporządzać dokumentację medyczną, sprawozdawczą oraz dotyczącą zabiegów higieniczno-profilaktycznych	0,50	0,50		
2.7	1 pkt	dobierać pomoce dydaktyczne do prowadzenia edukacji zdrowotnej	1,00	1,00		
2.8	1 pkt	komunikować się z pacjentem stosownie do jego wieku, współpracować z zespołem stomatologicznym	0,00	0,00		
2.9	2 pkt	dobierać materiały, leki, narzędzia i urządzenia medyczne stosowane w stomatologii	0,50	0,50		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne podczas wykonywania zabiegów higieniczno-profilaktycznych jamy	1,00	1,00		
3.2	2 pkt	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki	0,00	0,00		
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania zabiegów higieniczno-profilaktycznych i stomatologicznych	1,00	1,00		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	1,00	1,00		
3.5	1 pkt	rozpoznawać stany zagrożenia życia	0,00	0,00		
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania zabiegów higieniczno-profilaktycznych i stomatologicznych	1,00	1,00		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

322[06] RATOWNIK MEDYCZNY

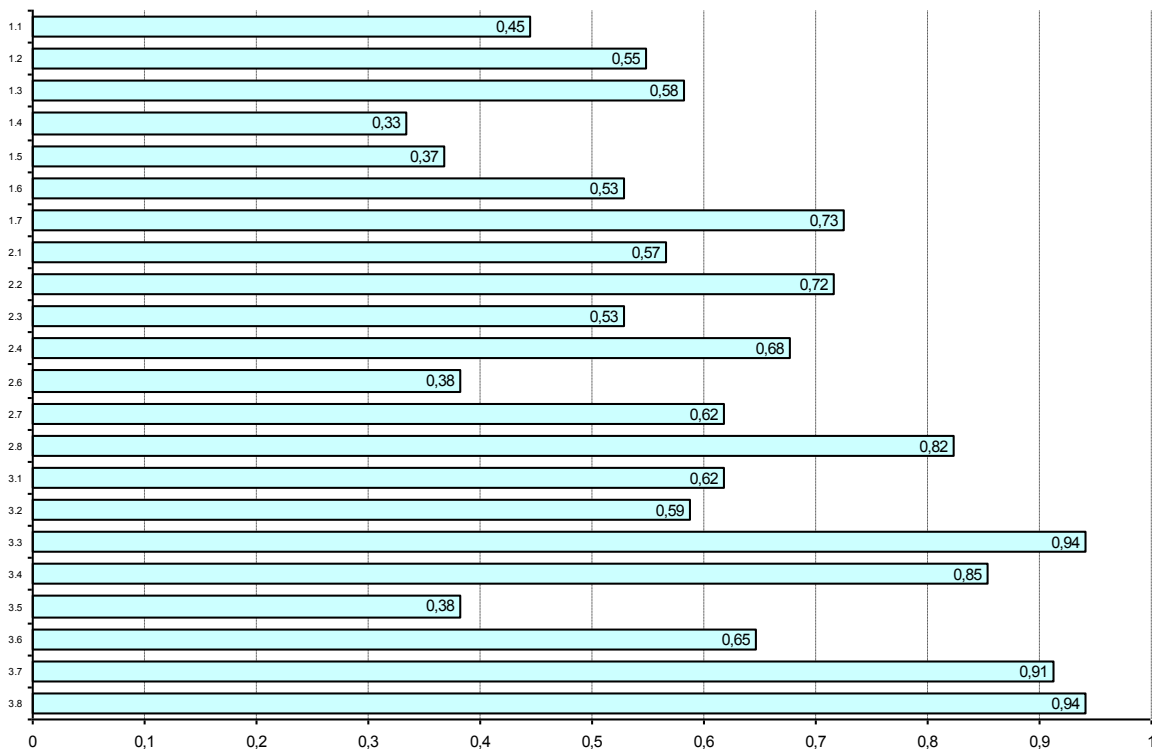
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			8	8	0	0
1.1	4 pkt	analizować informacje o wystąpieniu stanu nagłego lub niebezpiecznego zdarzenia, w szczególności katastrofy, awarii lub wypadku	0,47	0,47		
1.2	3 pkt	stosować właściwe ratownictwu nazwy, pojęcia, określenia medyczne, prawne i techniczne	0,50	0,50		
1.3	4 pkt	rozpoznawać stany zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanych w przypadku awarii, katastrof bądź wypadków	0,53	0,53		
1.4	3 pkt	wyjaśniać działanie sprzętu oraz aparatury specjalistycznej stosowanej w ratownictwie medycznym	0,50	0,50		
1.5	4 pkt	rozdzielać artykuły medyczne i środki farmakologiczne stosowane w ratownictwie medycznym	0,63	0,63		
1.6	3 pkt	wyjaśniać działanie leków ratujących życie oraz reakcje somatyczne występujące po ich podaniu	0,46	0,46		
1.7	4 pkt	oceniać, w zakresie niezbędnym dla podjęcia decyzji ratowniczej, dane uzyskane z aparatury specjalistycznej	0,53	0,53		
2.1	1 pkt	analizować dla potrzeb ratowniczych informacje wynikające z treści wezwania	0,75	0,75		
2.2	3 pkt	szacować poziom zagrożenia życia lub zdrowia ludzi w miejscu zdarzenia	0,67	0,67		
2.3	3 pkt	interpretować na miejscu zdarzenia dane o pacjencie	0,38	0,38		
2.4	2 pkt	przeprowadzać selekcję poszkodowanych w zależności od stanu zagrożenia życia	0,25	0,25		
2.5	2 pkt	wskazywać świadczenia zdrowotne odpowiednie do stanu zdrowia poszkodowanych	0,56	0,56		
2.6	2 pkt	wskazywać środki transportu w zależności od stopnia zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanego	0,56	0,56		
2.7	2 pkt	wskazywać zasady i sposoby komunikowania się z osobami poszkodowanymi	0,50	0,50		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy o państwowym ratownictwie medycznym podczas prowadzenia działań	0,56	0,56		
3.2	2 pkt	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki podczas prowadzenia działań ratowniczych	0,63	0,63		
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia wpływające na bezpieczeństwo pacjentów, ratowników i innych osób w miejscu i warunkach akcji ratowniczej oraz transportie	0,63	0,63		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii	1,00	1,00		
3.5	2 pkt	wskazywać sposoby zabezpieczania funkcji życiowych osoby nieprzytomnej metodami bezprzyrządowymi oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego	0,44	0,44		
3.6	2 pkt	wskazywać sposoby udzielania świadczeń zdrowotnych poszkodowanym w miejscu i w warunkach katastrof, awarii i wypadków	0,38	0,38		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

322[10] TECHNIK FARMACEUTYCZNY

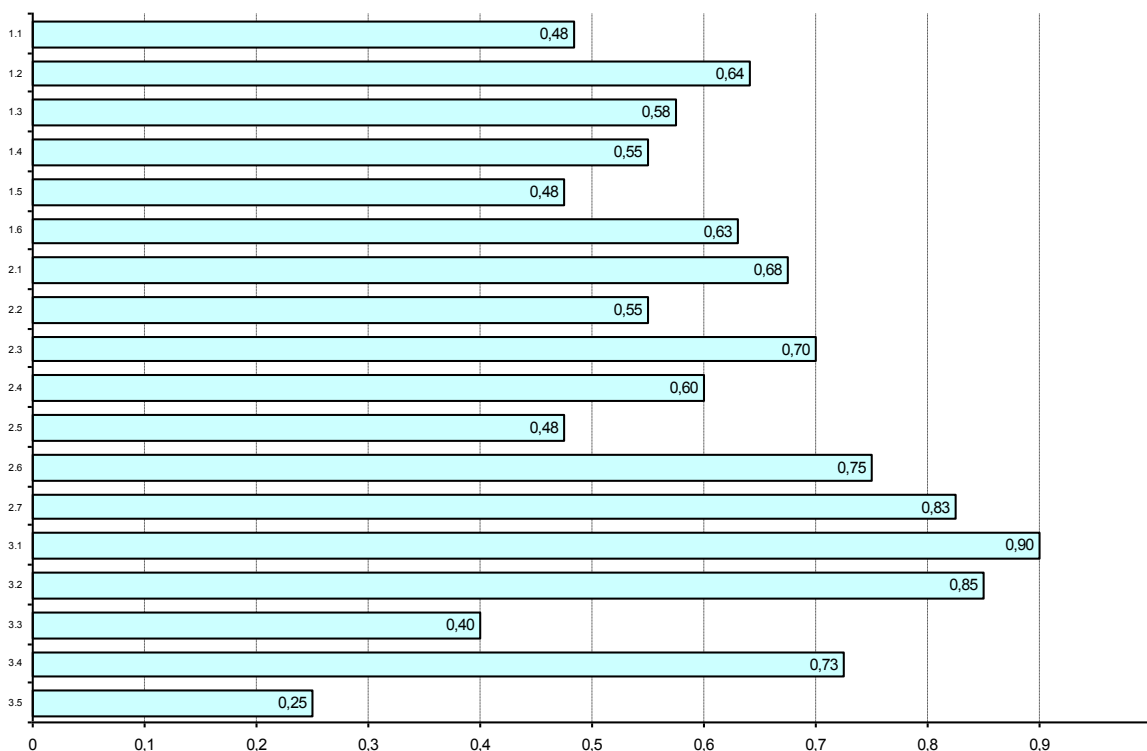
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			34	34	0	0
1.1	7 pkt	rozróżniać nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla farmacji i medycyny, związane ze specyfiką prac technika farmaceutycznego	0,45	0,45		
1.2	3 pkt	stosować nazewnictwo międzynarodowe, polskie, synonimowe i farmakologiczne	0,55	0,55		
1.3	5 pkt	określać właściwości farmakologiczne leków i preparatów pochodzenia roślinnego w zakresie postaci, dawki, uwalniania, wchłaniania, dystrybucji, biotransformacji, wydalania, mechanizmu działania,	0,58	0,58		
1.4	3 pkt	rozróżniać podstawowe grupy leków w układzie farmakologicznym i postaci w jakich są wytwarzane	0,33	0,33		
1.5	2 pkt	charakteryzować produkty zielarskie, środki naturalne i substancje naturalne pochodzenia roślinnego o właściwościach leczniczych i wskazywać sposoby ich stosowania	0,37	0,37		
1.6	1 pkt	rozpoznawać sprzęt, aparaturę i urządzenia stosowane w technice przyrządzania i produkcji leków	0,53	0,53		
1.7	3 pkt	stosować przepisy prawa farmaceutycznego	0,73	0,73		
2.1	4 pkt	odczytywać zapis na receptie lekarskiej pod względem merytorycznym i formalnym stosować przepisy prawa farmaceutycznego	0,57	0,57		
2.2	3 pkt	wskazywać sposoby zażywania leków i ich przechowywania	0,72	0,72		
2.3	4 pkt	sprawdzać dawki i obliczać ilości składników leku w zależności od drogi podania i wieku pacjenta, na podstawie recepty	0,53	0,53		
2.4	1 pkt	dobierać procesy i metody sporządzania leku roślinnego w zależności od zawartych substancji czynnych w preparacie	0,68	0,68		
2.6	2 pkt	szacować koszty wykonania leków recepturowych	0,38	0,38		
2.7	2 pkt	posługiwać się Farmakopeą i inną literaturą fachową do sporządzania określonych postaci leku, pozyskiwania i przetwarzania surowców roślinnych	0,62	0,62		
2.8	1 pkt	korzystać z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia i aktualizowania wiedzy zawodowej	0,82	0,82		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas przyrządzania i produkcji leków	0,62	0,62		
3.2	1 pkt	wskazywać sposoby przechowywania próbek archiwalnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami	0,59	0,59		
3.3	1 pkt	wskazywać zasady postępowania z lekiem przeterminowanym	0,94	0,94		
3.4	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas przyrządzania i produkcji leków	0,85	0,85		
3.5	2 pkt	wskazywać sposoby zapobiegania powstawaniu niezgodności recepturowej	0,38	0,38		
3.6	1 pkt	wskazywać sposoby przechowywania leków i artykułów sanitarno - medycznych w zależności od ich formy, składu, właściwości i terminu ważności do zażycia przez przyszłych pacjentów	0,65	0,65		
3.7	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,91	0,91		
3.8	1 pkt	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,94	0,94		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

322[12] TECHNIK MASAŻYSTA

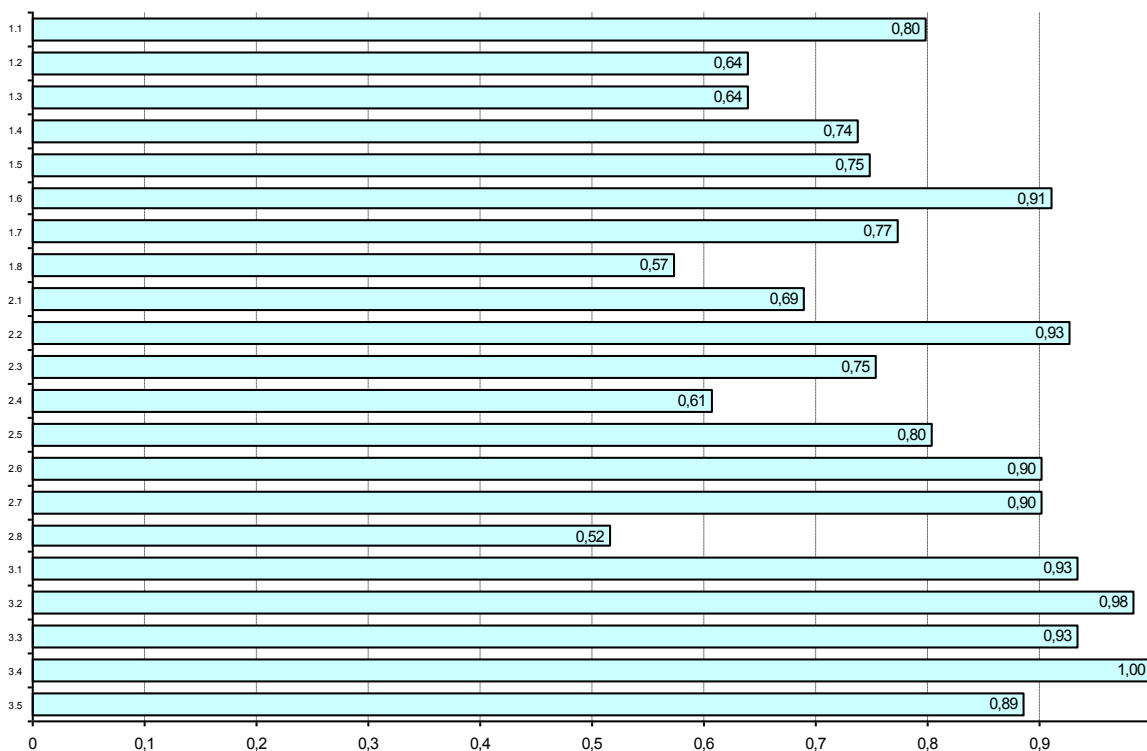
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			20	12	8	0
1.1	3 pkt	rozróżniać nazwy, pojęcia i określenia z zakresu anatomii i fizjologii oraz właściwe dla różnych metod masażu	0,48	0,33	0,71	
1.2	6 pkt	rozpoznawać budowę oraz czynności układów, narządów człowieka	0,64	0,51	0,83	
1.3	2 pkt	rozróżniać patomechanizm jednostek chorobowych	0,58	0,33	0,94	
1.4	2 pkt	opisywać schematy postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w masażu	0,55	0,50	0,63	
1.5	2 pkt	rozróżniać rodzaje, metody i techniki oraz zasady masażu stosowane w profilaktyce, leczeniu i rehabilitacji	0,48	0,42	0,56	
1.6	5 pkt	określać wpływ masażu na funkcjonowanie tkanek, narządów i układów człowieka	0,63	0,52	0,80	
2.1	2 pkt	określać wskazania oraz przeciwwskazania do stosowania poszczególnych metod i technik masażu	0,68	0,54	0,88	
2.2	6 pkt	dobierać metody masażu leczniczego, sportowego i kosmetycznego w zależności od stanu zdrowia, wieku i rodzaju wykonywanej przez pacjenta pracy	0,55	0,43	0,73	
2.3	4 pkt	określać wpływ techniki masażu klasycznego na poszczególne części ciała w profilaktyce, leczeniu, rehabilitacji	0,70	0,58	0,88	
2.4	5 pkt	dobierać czynności wchodzące w skład masażu lub innego zabiegu usprawniającego	0,60	0,53	0,70	
2.5	2 pkt	wskazywać kolejność czynności dla różnych metod masażu	0,48	0,38	0,63	
2.6	2 pkt	wskazywać skutki masażu	0,75	0,63	0,94	
2.7	2 pkt	rozróżniać chwyt diagnostyczne i lecznicze	0,83	0,75	0,94	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania masażu	0,90	0,83	1,00	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia podczas wykonywania masażu lub bezpośrednio po masażu	0,85	0,75	1,00	
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,40	0,50	0,25	
3.4	2 pkt	dobierać środki ochrony indywidualnej do wykonywania masażu	0,73	0,75	0,69	
3.5	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania masażu lub bezpośrednio po masażu	0,25	0,25	0,25	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

322[14] TECHNIK WETERYNARII

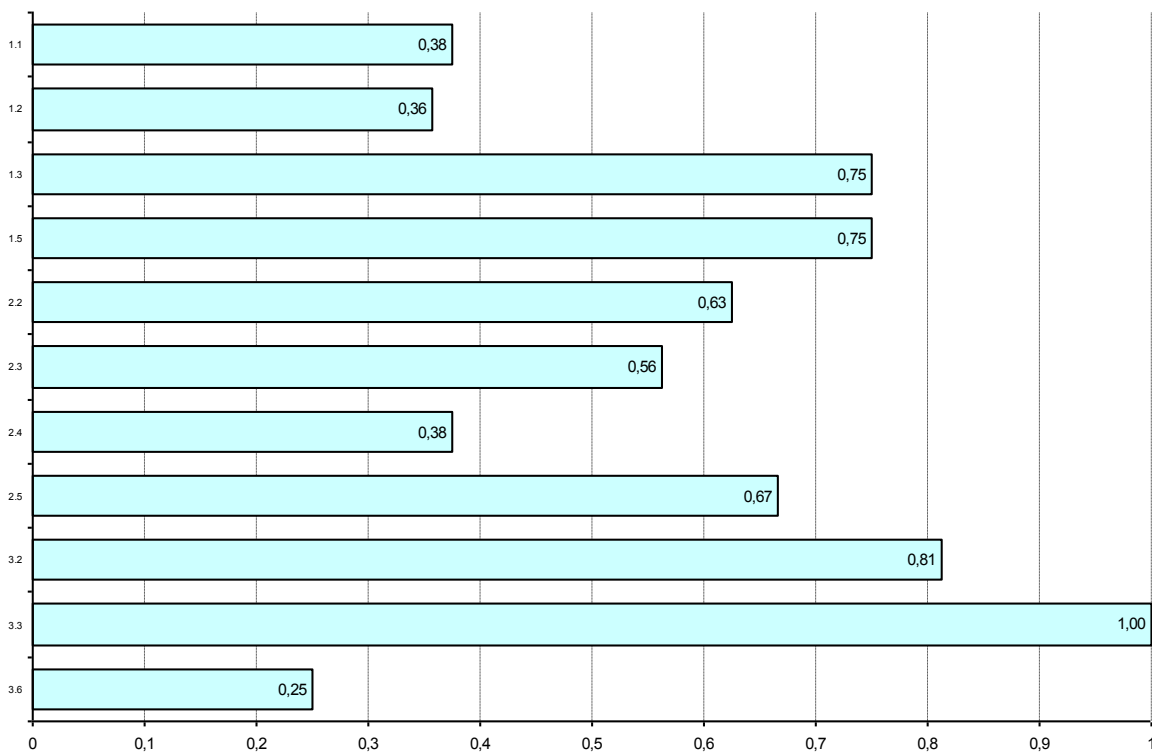
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			61	1	60	0
1.1	3 pkt	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w weterynarii	0,80	1,00	0,79	
1.2	5 pkt	rozdzielać narządy i układy oraz procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym	0,64	0,60	0,64	
1.3	1 pkt	rozpoznawać gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich	0,64	1,00	0,63	
1.4	3 pkt	wskazywać wymogi zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływające na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich	0,74	1,00	0,73	
1.5	3 pkt	rozpoznawać pasze oraz wskazywać normy i sposoby ich przygotowywania, przechowywania i stosowania w żywieniu zwierząt gospodarskich	0,75	1,00	0,74	
1.6	2 pkt	rozpoznawać choroby zwierząt gospodarskich na podstawie opisu objawów oraz wskazywać sposoby zapobiegania	0,91	1,00	0,91	
1.7	5 pkt	rozpoznawać leki i preparaty weterynaryjne oraz zasady i sposoby ich przygotowywania, przechowywania i stosowania	0,77	1,00	0,77	
1.8	1 pkt	rozdzielać materiały, narzędzia i aparaturę stosowane w wykonywaniu zabiegów sanitarno-higienicznych i fizykoterapeutycznych oraz badań laboratoryjnych	0,57	1,00	0,57	
2.1	6 pkt	wskazywać zmiany patologiczne w narządach i zachowaniu zwierząt oraz sposoby zapobiegania i przeciwdziałania	0,69	0,83	0,69	
2.2	2 pkt	dobierać zabiegi pielęgnacyjne zwierząt w celu zapewnienia optymalnych warunków produkcji	0,93	1,00	0,93	
2.3	2 pkt	dobierać materiały i sprzęt do podstawowych badań laboratoryjnych	0,75	1,00	0,75	
2.4	1 pkt	dobierać materiały i sprzęt do wykonywania zabiegów sanitarno-higienicznych i fizykoterapeutycznych	0,61	1,00	0,60	
2.5	2 pkt	wskazywać normy jakościowe produktów pochodzenia zwierzęcego oraz zasady bezpieczeństwa żywności	0,80	0,50	0,81	
2.6	3 pkt	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania zwierząt	0,90	1,00	0,90	
2.7	3 pkt	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących pobierania, przyjmowania i rejestrowania materiału do badań oraz wykonywania podstawowych badań laboratoryjnych	0,90	1,00	0,90	
2.8	2 pkt	kalkulować koszty zabiegów i badań weterynaryjnych	0,52	0,50	0,52	
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, o ochronie zwierząt oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas wykonywania	0,93	1,00	0,93	
3.2	1 pkt	wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem środków produkcji i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz gospodarką odchodami zwierzęcymi	0,98	1,00	0,98	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania czynności technicznych z zakresu diagnostyki, profilaktyki i lecznictwa weterynaryjnego	0,93	1,00	0,93	
3.4	1 pkt	organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	1,00	1,00	1,00	
3.5	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania czynności technicznych z zakresu diagnostyki, profilaktyki i lecznictwa weterynaryjnego	0,89	1,00	0,88	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

322[16] TECHNIK OPTYK

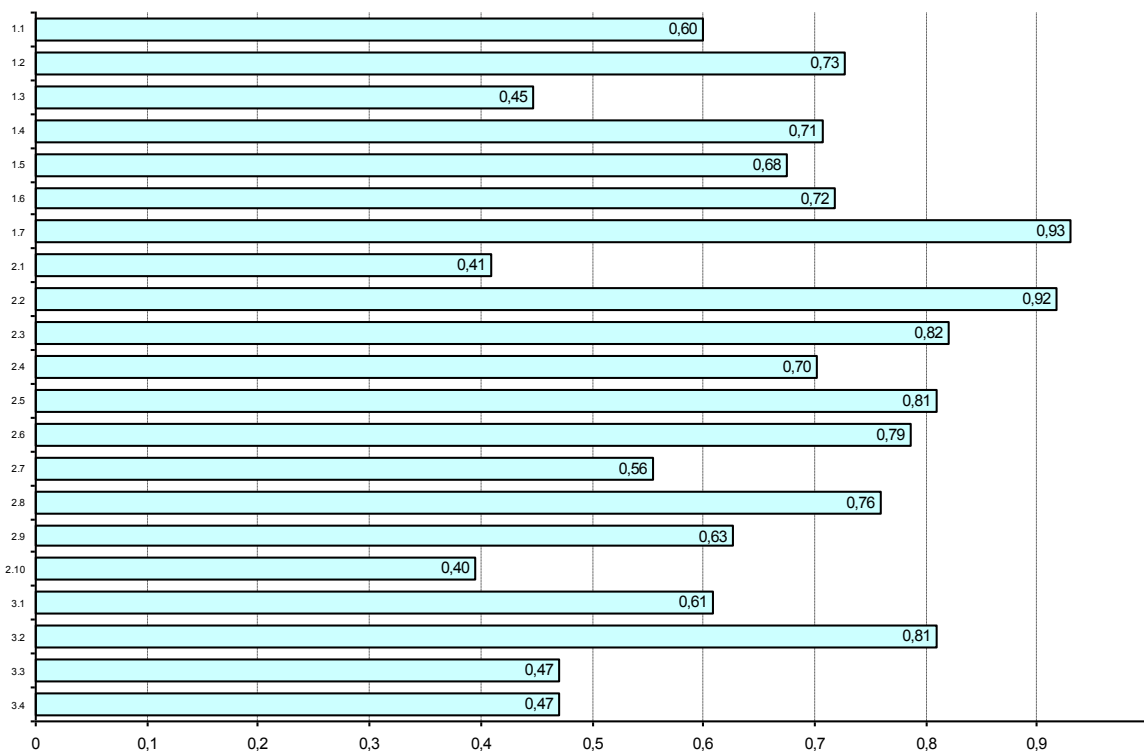
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			4	4	0	0
1.1	18 pkt	stosować nazwy i pojęcia z zakresu diagnostyki narządu wzroku	0,38	0,38		
1.2	7 pkt	stosować nazwy i pojęcia z zakresu wytwarzania, konserwacji i naprawy pomocy wzrokowych oraz przyrządów optycznych	0,36	0,36		
1.3	3 pkt	rozpoznawać zespoły, podzespoły i elementy pomocy wzrokowych oraz przyrządów optycznych	0,75	0,75		
1.5	1 pkt	rozpoznawać symbole i oznaczenia dotyczące pomocy wzrokowych i sprzętu optycznego zawarte w dokumentacjach, katalogach i normach	0,75	0,75		
2.2	2 pkt	dobierać narzędzia, przyrządy i urządzenia do obróbki, montażu i naprawy pomocy wzrokowych i przyrządów optycznych	0,63	0,63		
2.3	8 pkt	dobierać przyrządy do wykonywania pomiarów wielkości fizycznych i medycznych dotyczących pomocy wzrokowych i przyrządów optycznych	0,56	0,56		
2.4	2 pkt	dobierać pomoce wzrokowe	0,38	0,38		
2.5	3 pkt	oceniać jakość surowców i elementów oraz gotowych wyrobów stosowanych w optyce	0,67	0,67		
3.2	4 pkt	Przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania i naprawy pomocy wzrokowych i przyrządów optycznych	0,81	0,81		
3.3	1 pkt	Organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	1,00	1,00		
3.6	1 pkt	Stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania i naprawy pomocy wzrokowych i przyrządów optycznych	0,25	0,25		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

341[01] TECHNIK AGROBIZNESU

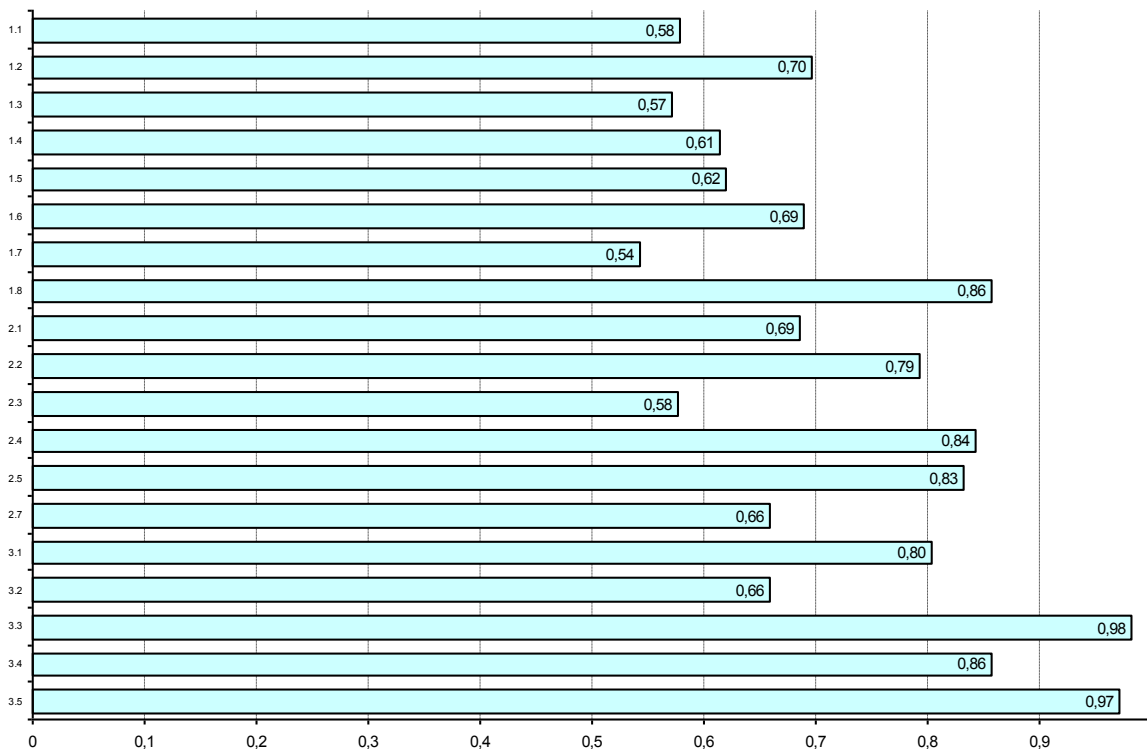
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	225	0	212	13
1.1	5 pkt	rozdzielać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów	0,60		0,61	0,40	
1.2	3 pkt	rozpoznawać specyficzne warunki i cechy produkcji oraz obrotu towarowego artykułami rolno-spożywczymi	0,73		0,74	0,54	
1.3	7 pkt	rozdzielać wymagania związane z technologią produkcji roślin oraz gatunków zwierząt gospodarskich	0,45		0,45	0,42	
1.4	2 pkt	rozdzielać towary rolno-spożywcze na podstawie cech użytkowych	0,71		0,72	0,42	
1.5	2 pkt	rozdzielać elementy, narzędzia i zasady marketingu	0,68		0,69	0,50	
1.6	2 pkt	rozpoznawać dokumenty związane z obrotem towarowym i działalnością usługową	0,72		0,73	0,54	
1.7	4 pkt	wskazywać mocne i słabe strony działalności w sektorze agrobiznesu oraz szanse i zagrożenia jego rozwoju	0,93		0,93	0,90	
2.1	1 pkt	ewidencjonować operacje gospodarcze	0,41		0,43	0,08	
2.2	2 pkt	kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi	0,92		0,92	0,81	
2.3	2 pkt	obliczać wyniki finansowe przedsiębiorstw	0,82		0,82	0,77	
2.4	1 pkt	rozliczać wyniki inwentaryzacji	0,70		0,71	0,54	
2.5	2 pkt	interpretować podstawowe wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej	0,81		0,81	0,85	
2.6	5 pkt	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	0,79		0,79	0,72	
2.7	1 pkt	dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstw	0,56		0,56	0,54	
2.8	2 pkt	interpretować informacje dotyczące działalności w sektorze agrobiznesu przedstawiane w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	0,76		0,77	0,62	
2.9	3 pkt	oceniać jakość podstawowych produktów rolniczych i spożywczych	0,63		0,64	0,49	
2.10	1 pkt	dobierać strategie marketingowe działalności w sektorze agrobiznesu	0,40		0,41	0,15	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac w produkcji rolniczej	0,61		0,62	0,50	
3.2	1 pkt	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych	0,81		0,83	0,54	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia ekologiczne powodowane produkcją rolniczą i przetwórstwem spożywczym	0,47		0,46	0,62	
3.4	1 pkt	organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,47		0,47	0,54	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

341[02] TECHNIK EKONOMISTA

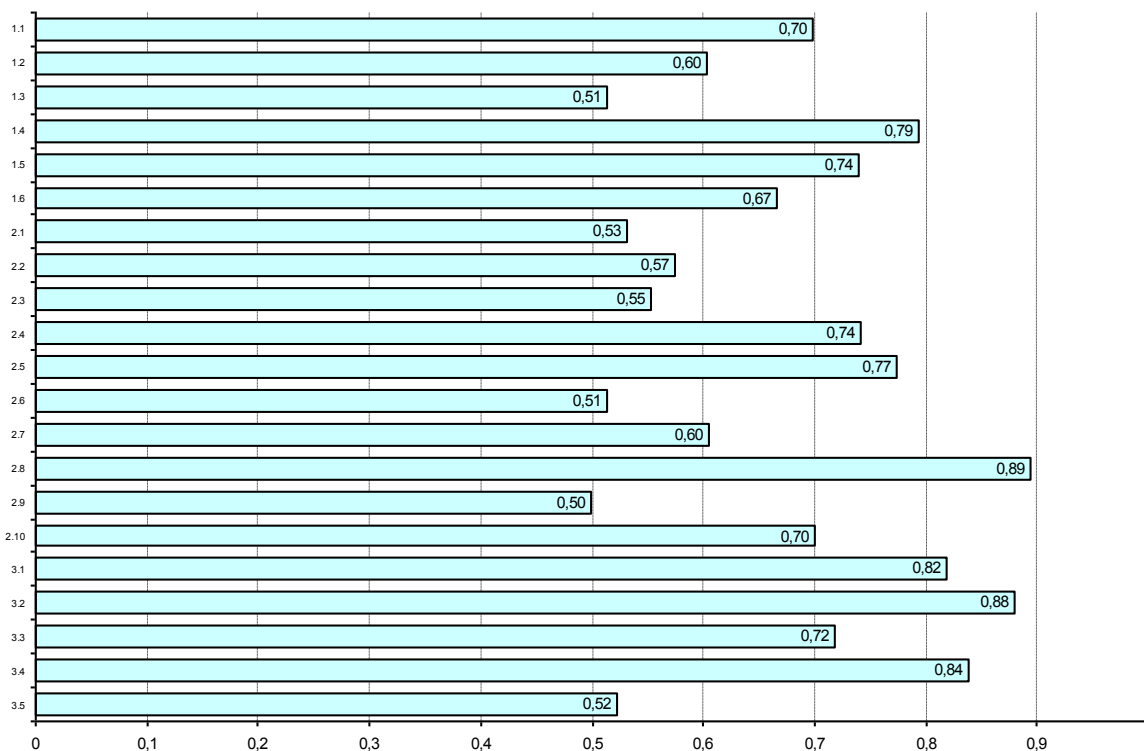
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	1169	0	1169	0
1.1	10 pkt	rozdzielać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, prawa działalności gospodarczej, finansów i rachunkowości	0,58		0,58		
1.2	1 pkt	rozdzielać formy organizacyjno-prawne jednostek gospodarczych	0,70		0,70		
1.3	1 pkt	rozdzielać techniki zarządzania przedsiębiorstwem	0,57		0,57		
1.4	3 pkt	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa)	0,61		0,61		
1.5	3 pkt	identyfikować wskaźniki dotyczące zatrudnienia, gospodarki materiałowej oraz sprzedaży w jednostce gospodarczej	0,62		0,62		
1.6	2 pkt	rozdzielać metody amortyzacji środków trwałych	0,69		0,69		
1.7	4 pkt	stosować zasady rachunkowości	0,54		0,54		
1.8	1 pkt	identyfikować zadania instytucji finansowych, organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego	0,86		0,86		
2.1	2 pkt	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa	0,69		0,69		
2.2	1 pkt	dobierać metodę kalkulacji kosztu jednostkowego wyrobu do rodzaju przedsiębiorstwa	0,79		0,79		
2.3	2 pkt	wskazywać podział wyniku finansowego przedsiębiorstwa w zależności od jego formy organizacyjno-prawnej	0,58		0,58		
2.4	3 pkt	rozliczać wyniki inwentaryzacji	0,84		0,84		
2.5	9 pkt	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	0,83		0,83		
2.7	2 pkt	interpretować informacje dotyczące zdarzeń i procesów gospodarczych przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	0,66		0,66		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika ekonomisty	0,80		0,80		
3.2	1 pkt	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych	0,66		0,66		
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac biurowych	0,98		0,98		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,86		0,86		
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych	0,97		0,97		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

341[03] TECHNIK HANDLOWIEC

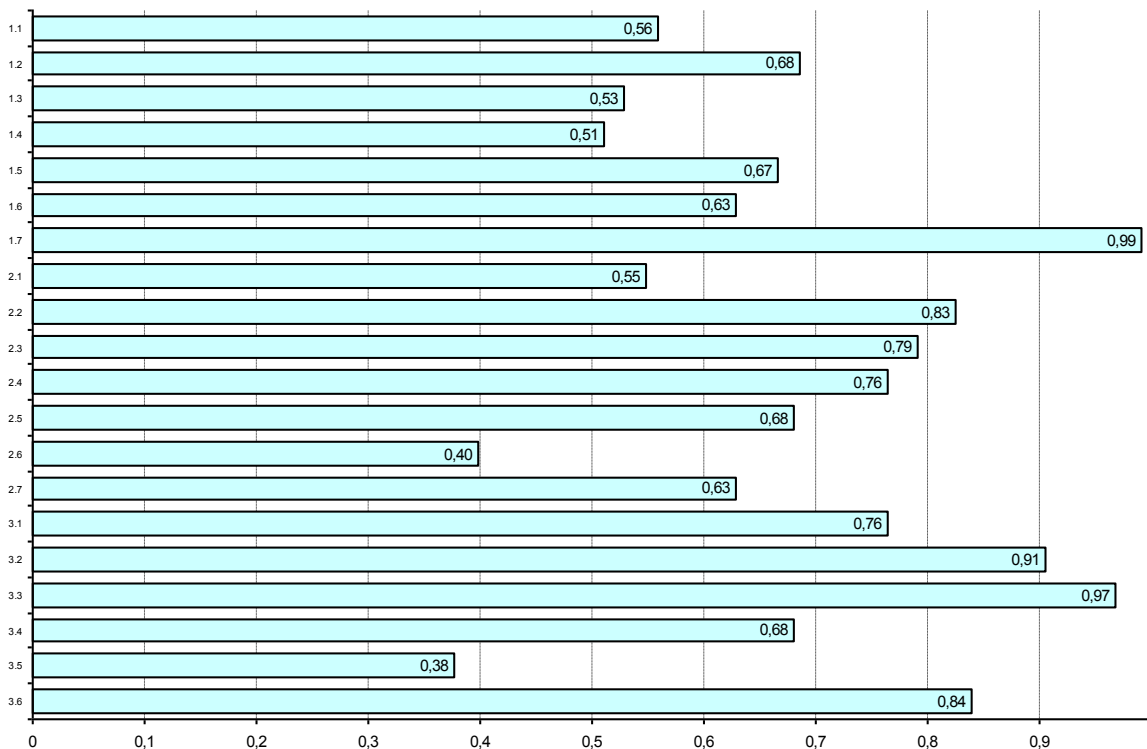
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	283	0	256	27
1.1	5 pkt	rozdzielać pojęcia i terminy z zakresu: mikroekonomii i makroekonomii, wybranych przepisów prawa dotyczących działalności gospodarczej, obrotu towarowego i towaroznawstwa	0,70		0,70	0,72	
1.2	4 pkt	rozdzielać elementy, narzędzia i zasady marketingu	0,60		0,61	0,50	
1.3	2 pkt	rozpoznawać formy sprzedaży i zapłaty w działalności handlowej - hurtowej i detalicznej	0,51		0,52	0,46	
1.4	3 pkt	rozdzielać dokumenty związane z obrotem towarowym	0,79		0,80	0,75	
1.5	3 pkt	klasyfikować towary zgodnie z obowiązującymi zasadami	0,74		0,74	0,70	
1.6	3 pkt	charakteryzować towary na podstawie opisu ich cech użytkowych	0,67		0,67	0,64	
2.1	3 pkt	kalkulować cenę hurtową i detaliczną	0,53		0,54	0,48	
2.2	2 pkt	ewidencjonować operacje gospodarcze w przedsiębiorstwie handlowym	0,57		0,57	0,57	
2.3	2 pkt	rozliczać wyniki inwentaryzacji	0,55		0,56	0,44	
2.4	3 pkt	obliczać wynik finansowy przedsiębiorstwa handlowego	0,74		0,74	0,72	
2.5	1 pkt	interpretować wyniki badań marketingowych	0,77		0,79	0,67	
2.6	2 pkt	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa handlowego	0,51		0,52	0,50	
2.7	2 pkt	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	0,60		0,62	0,46	
2.8	2 pkt	analizować sporządzone dokumenty wymagane w obrocie towarowym	0,89		0,89	0,89	
2.9	2 pkt	dobierać formy sprzedaży hurtowej detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstwa	0,50		0,50	0,52	
2.10	4 pkt	interpretować informacje dotyczące towarów i obrotu towarowego, przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	0,70		0,70	0,69	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych ze sprzedażą towaru lub usługi	0,82		0,83	0,70	
3.2	1 pkt	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa handlowego i ochrony baz danych	0,88		0,89	0,78	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych ze sprzedażą towaru lub usługi;	0,72		0,71	0,74	
3.4	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,84		0,85	0,78	
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych ze sprzedażą towaru lub usługi	0,52		0,55	0,30	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

341[04] TECHNIK HOTELARSTWA

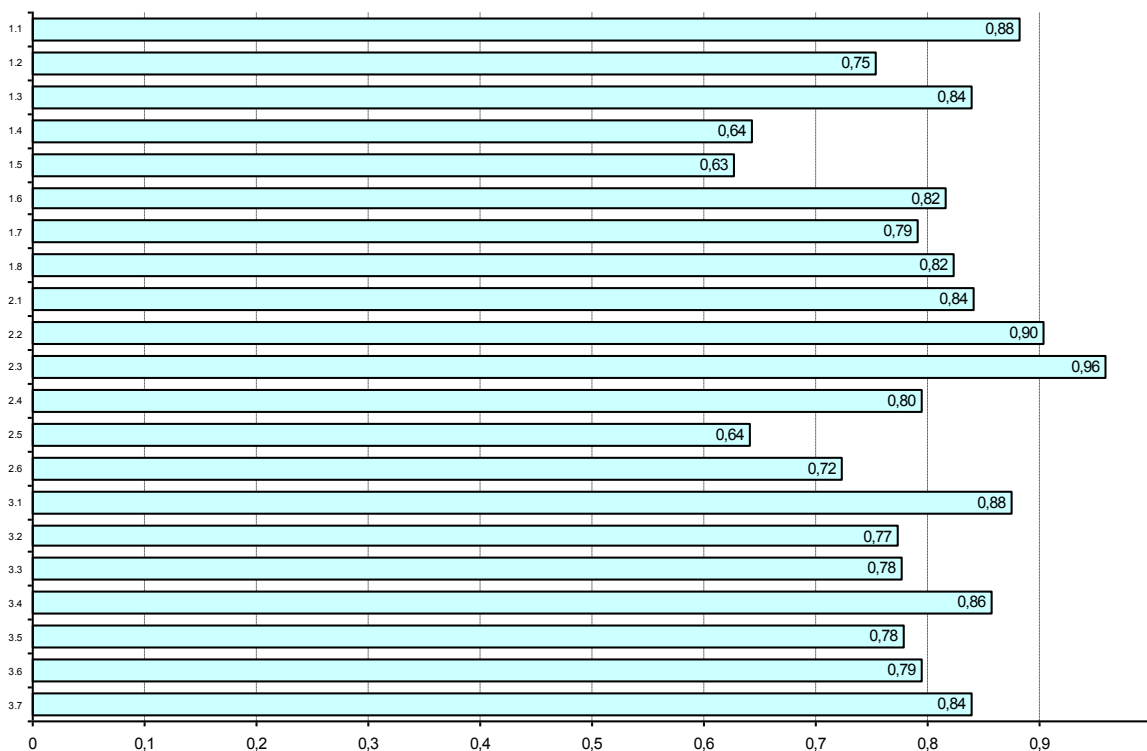
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	888	0	888	0
1.1	4 pkt	rozdzielać podstawowe pojęcia i terminy stosowane w hotelarstwie, gastronomii i turystyce	0,56		0,56		
1.2	5 pkt	rozdzielać obiekty hotelarskie	0,68		0,68		
1.3	2 pkt	identyfikować polskie i światowe organizacje hotelarskie	0,53		0,53		
1.4	4 pkt	rozdzielać wymagania kategoryzacyjne dla różnych obiektów świadczących usługi hotelarskie	0,51		0,51		
1.5	4 pkt	charakteryzować usługi świadczone w obiektach hotelarskich różnych typów	0,67		0,67		
1.6	4 pkt	rozdzielać instrumenty marketingu	0,63		0,63		
1.7	1 pkt	rozdzielać mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami	0,99		0,99		
2.1	3 pkt	analizować czynniki wpływające na popyt i podaż usług hotelarskich	0,55		0,55		
2.2	4 pkt	dobierać techniki obsługi gościa hotelowego do typu i rodzaju hotelu	0,83		0,83		
2.3	3 pkt	sporządzać dokumenty związane z przygotowaniem, realizacją, sprzedażą i rozliczeniem usług hotelarskich oraz z kompleksową obsługą klienta	0,79		0,79		
2.4	3 pkt	dobierać wyposażenie techniczne operacyjnych stanowisk pracy do obiektów hotelarskich zgodnie z wymaganiami kategoryzacyjnymi	0,76		0,76		
2.5	2 pkt	dobierać karty menu do zwyczajów i potrzeb gościa zgodnie z zasadami racjonalnego żywienia	0,68		0,68		
2.6	2 pkt	dobierać działania marketingowe, a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży	0,40		0,40		
2.7	3 pkt	analizować mierniki stosowane w działalności hotelarskiej, interpretować wyniki i formułować wnioski	0,63		0,63		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim	0,76		0,76		
3.2	1 pkt	stosować przepisy prawa dotyczące obsługi i bezpieczeństwa gości w obiekcie hotelarskim	0,91		0,91		
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim	0,97		0,97		
3.4	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące w obiektach hotelarskich oraz wskazywać środki zapobiegawcze	0,68		0,68		
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,38		0,38		
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim	0,84		0,84		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

341[05] TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ

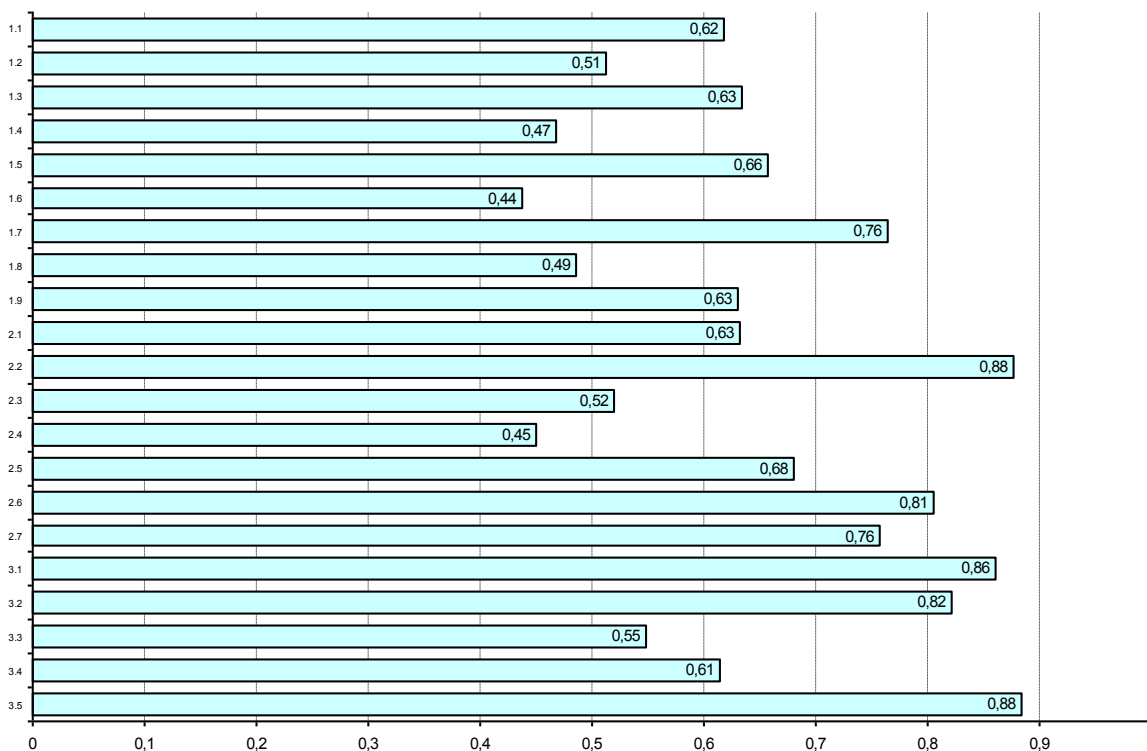
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	393	3	390	0
1.1	2 pkt	rozdzielać podstawowe pojęcia i terminy stosowane w turystyce	0,88	1,00	0,88		
1.2	4 pkt	rozdzielać formy i rodzaje turystyki	0,75	0,83	0,75		
1.3	2 pkt	rozdzielać rodzaje i elementy produktów turystycznych	0,84	0,67	0,84		
1.4	7 pkt	charakteryzować walory turystyczne Polski i wybranych regionów turystycznych świata	0,64	0,67	0,64		
1.5	3 pkt	charakteryzować zagospodarowanie turystyczne regionów Polski	0,63	0,78	0,63		
1.6	1 pkt	rozdzielać instrumenty marketingu	0,82	1,00	0,82		
1.7	5 pkt	wykorzystywać informacje zawarte w informatorach i katalogach turystycznych, na planach, mapach geograficznych i turystycznych	0,79	0,80	0,79		
1.8	2 pkt	identyfikować potrzeby rynku turystycznego	0,82	0,83	0,82		
2.1	2 pkt	sporządzać dokumenty związane z organizowaniem i sprzedażą produktu turystycznego oraz kompleksową obsługą klienta	0,84	0,83	0,84		
2.2	3 pkt	wskazywać czynniki wpływające na popyt i podaż usług turystycznych	0,90	1,00	0,90		
2.3	1 pkt	analizować krajowy i zagraniczny ruch turystyczny	0,96	1,00	0,96		
2.4	2 pkt	wskazywać zadania podmiotów gospodarczych związanych z obsługą ruchu turystycznego	0,80	1,00	0,79		
2.5	5 pkt	wskazywać zasady działania biura podróży	0,64	0,80	0,64		
2.6	3 pkt	dobierać działania marketingowe a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży do rodzaju oferty	0,72	0,78	0,72		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia działalności turystycznej	0,88	1,00	0,87		
3.2	1 pkt	stosować zasady zagospodarowania turystycznego;	0,77	1,00	0,77		
3.3	2 pkt	stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności turystycznej	0,78	1,00	0,77		
3.4	1 pkt	rozpoznawać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług oraz wskazywać środki zapobiegawcze	0,86	0,33	0,86		
3.5	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia działalności turystycznej	0,78	0,33	0,78		
3.6	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii	0,79	1,00	0,79		
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia działalności turystycznej	0,84	1,00	0,84		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

341[07] TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH

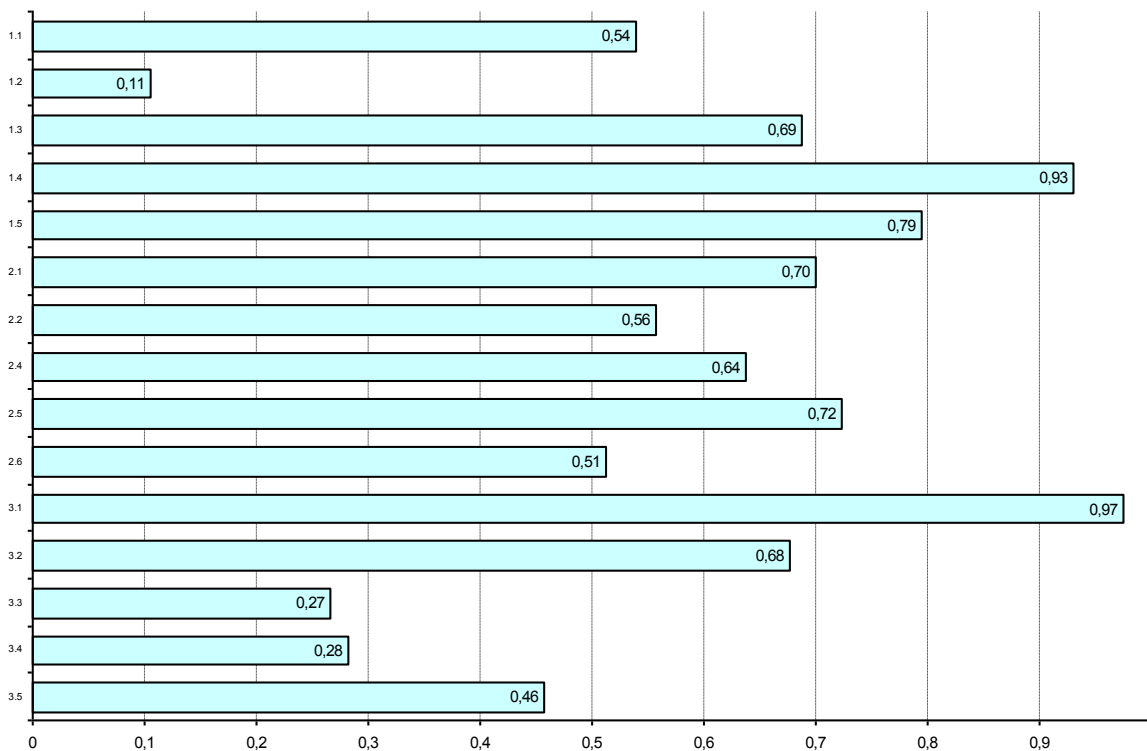
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	436	0	436	0
1.1	3 pkt	Stosować nazwy, pojęcia i określenia związane z usługami gastronomicznymi	0,62		0,62		
1.2	3 pkt	Identyfikować systemy i techniki obsługi konsumenta	0,51		0,51		
1.3	2 pkt	Rozróżniać przyjęcia okolicznościowe z uwzględnieniem zasad nakrywania stołów i stosowanych metod obsługi	0,63		0,63		
1.4	3 pkt	Rozpoznawać naczynia, sztucce i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów	0,47		0,47		
1.5	3 pkt	Rozróżniać techniki serwowania potraw i napojów	0,66		0,66		
1.6	4 pkt	Rozróżniać potrawy i napoje kuchni polskiej także regionalne i innych narodów	0,44		0,44		
1.7	3 pkt	Identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów i opakowaniach produktów spożywczych	0,76		0,76		
1.8	2 pkt	Określać temperaturę podawania potraw i napojów	0,49		0,49		
1.9	3 pkt	Określać warunki przechowywania półproduktów, potraw i napojów zapewniające zachowanie jakości i wartości odżywczej	0,63		0,63		
2.1	3 pkt	Określać wartość odżywczą i energetyczną potraw	0,63		0,63		
2.2	5 pkt	Planować i oceniać jadłospisy codzienne i okolicznościowe	0,88		0,88		
2.3	3 pkt	Dobierać napoje do określonego menu	0,52		0,52		
2.4	2 pkt	Dobierać technikę podania określonych potraw i napojów	0,45		0,45		
2.5	1 pkt	Analizować zgodność obsługi z życzeniem zleceniodawcy i charakterem imprezy	0,68		0,68		
2.6	1 pkt	Określać sposób przyjmowania i rejestrowania zamówień oraz sposoby rozliczania gotówkowego i bezgotówkowego	0,81		0,81		
2.7	1 pkt	Stosować zasady i instrumenty marketingu w działalności gastronomicznej	0,76		0,76		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne podczas świadczenia usług gastronomicznych w obiektach zbiorowego żywienia	0,86		0,86		
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług gastronomicznych w obiektach zbiorowego żywienia	0,82		0,82		
3.3	1 pkt	wskazywać zagrożenia mające wpływ, na jakość gotowych potraw i napojów	0,55		0,55		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii	0,61		0,61		
3.5	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas świadczenia usług gastronomicznych w obiektach zbiorowego żywienia	0,88		0,88		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

342[01] TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY

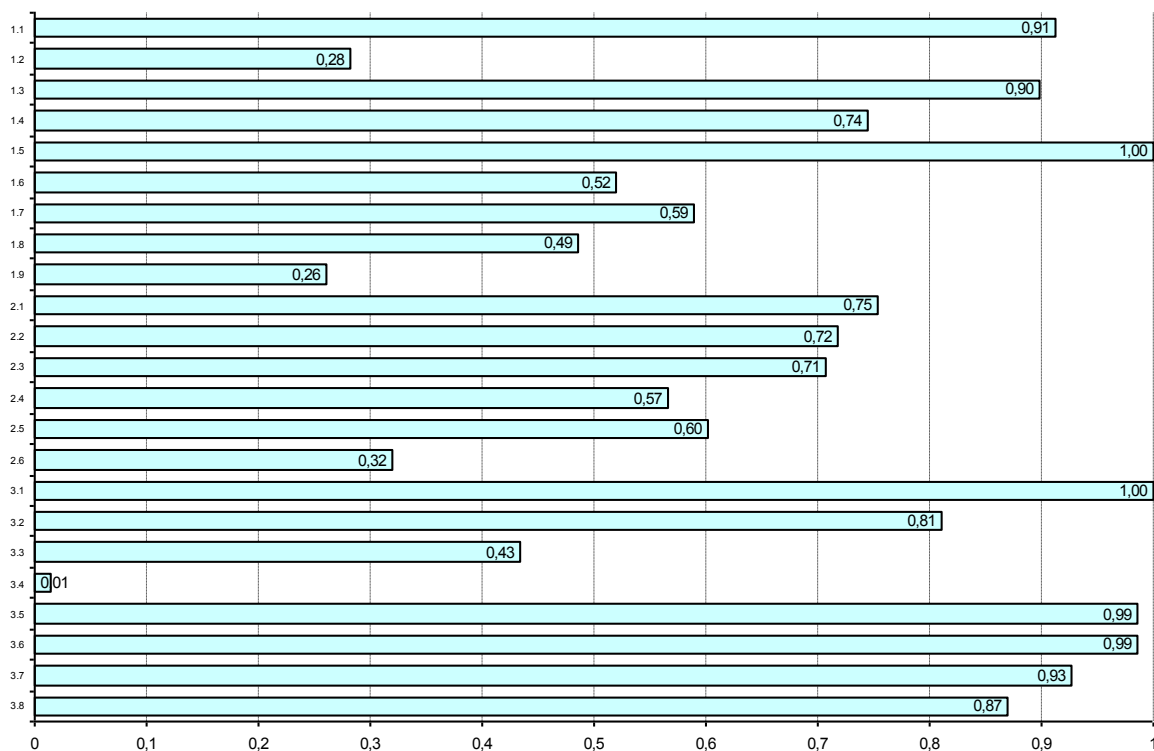
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	195	0	195	0
1.1	15 pkt	rozdzielać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu marketingu, kompozycji, literatury i historii reklamy	0,54		0,54		
1.2	2 pkt	rozpoznawać metody badań rynkowych	0,11		0,11		
1.3	2 pkt	rozdzielać instrumenty i środki reklamy w zależności od celu oraz branży towarowej	0,69		0,69		
1.4	3 pkt	rozdzielać techniki i apele reklamowe	0,93		0,93		
1.5	3 pkt	rozdzielać mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami	0,79		0,79		
2.1	6 pkt	dobierać metody badań rynkowych oraz interpretować ich wyniki	0,70		0,70		
2.2	4 pkt	dobierać środki reklamy w zależności od celu reklamy, podmiotu, przedmiotu, środków finansowania, środków przekazu i metod oddziaływania na klienta	0,56		0,56		
2.4	4 pkt	dobierać kompozycję i technikę druku do publikacji reklamowej	0,64		0,64		
2.5	4 pkt	wskazywać zasady tworzenia środków reklamy	0,72		0,72		
2.6	2 pkt	wskazywać czynniki wpływające na skuteczność i efektywność reklamy	0,51		0,51		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia działalności reklamowej	0,97		0,97		
3.2	1 pkt	wskazywać przepisy prawa dotyczące działalności reklamowej	0,68		0,68		
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia działalności reklamowej	0,27		0,27		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,28		0,28		
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia działalności reklamowej	0,46		0,46		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

342[02] TECHNIK SPEDYTOR

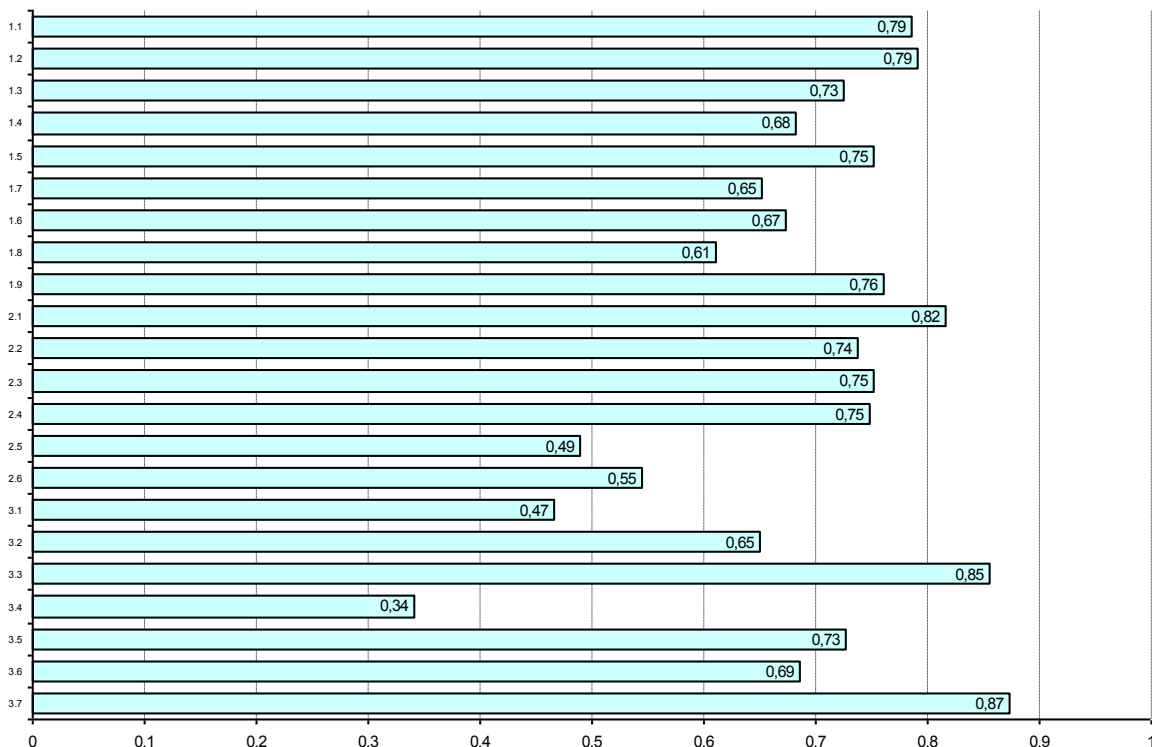
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			69	0	69	0
1.1	2 pkt	stosować obowiązujące akty normatywne, umowy i konwencje międzynarodowe dotyczące transportu i spedycji oraz obowiązków administracji, przedsiębiorców i organów kontrolnych	0,91		0,91	
1.2	2 pkt	rozdzielać zadania spedycyjne i transportowe z uwzględnieniem planowania, organizowania, realizacji, kontroli i weryfikacji czynności transportowo-spedycyjnych	0,28		0,28	
1.3	3 pkt	rozdzielać oznakowania ładunków oraz opisywać czynności z zakresu konfekcjonowania, pakowania i magazynowania ładunków	0,90		0,90	
1.4	3 pkt	analizować w języku obcym dokumenty spedycyjne oraz oferty handlowe	0,74		0,74	
1.5	1 pkt	opisywać postępowanie reklamacyjne zgodnie z obowiązującymi procedurami	1,00		1,00	
1.6	5 pkt	rozdzielać pojęcia ekonomiczne stosowane w transporcie i spedycji oraz w przedsiębiorstwie spedycyjnym	0,52		0,52	
1.7	7 pkt	rozdzielać środki transportu do przewożenia ładunków i osób, określać wymagania konstrukcyjne użytkowe i eksploatacyjne pojazdów samochodowych	0,59		0,59	
1.8	2 pkt	stosować przepisy celne w obsłudze frachtów międzynarodowych i rozliczeniach z urzędem celnym	0,49		0,49	
1.9	1 pkt	rozdzielać metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych zrealizowanych i planowanych zadań spedycyjno-transportowych	0,26		0,26	
2.1	5 pkt	kalkulować koszty usług transportowo-spedycyjnych, koszty czynności spedycyjnych oraz ofert handlowych na usługi transportowo – spedycyjne	0,75		0,75	
2.2	2 pkt	dobierać środki transportu i opakowanie do realizowanych zadań spedycyjnych	0,72		0,72	
2.3	4 pkt	analizować wykonane i planowane zadania spedycyjne	0,71		0,71	
2.4	2 pkt	obliczać podatki od użytkowania infrastruktury drogowej, środków transportu, wykonanych usług	0,57		0,57	
2.5	2 pkt	optymalizować trasy przewozu ładunków, koszty i czas realizacji zadania z wykorzystaniem zasad logistyki	0,60		0,60	
2.6	1 pkt	dobierać formy ubezpieczenia ładunków i środki transportu	0,32		0,32	
3.1	1 pkt	stosować i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, oraz środowiska podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych	1,00		1,00	
3.2	1 pkt	stosować przepisy prawa przewozowego i czasu pracy kierowców oraz Kodeksu drogowego	0,81		0,81	
3.3	1 pkt	wskazywać przepisy związane z wykonywaniem transportu towarów niebezpiecznych	0,43		0,43	
3.4	1 pkt	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac transportowo-spedycyjnych	0,01		0,01	
3.5	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych	0,99		0,99	
3.6	1 pkt	stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych	0,99		0,99	
3.7	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,93		0,93	
3.8	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych	0,87		0,87	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

342[04] TECHNIK LOGISTYK

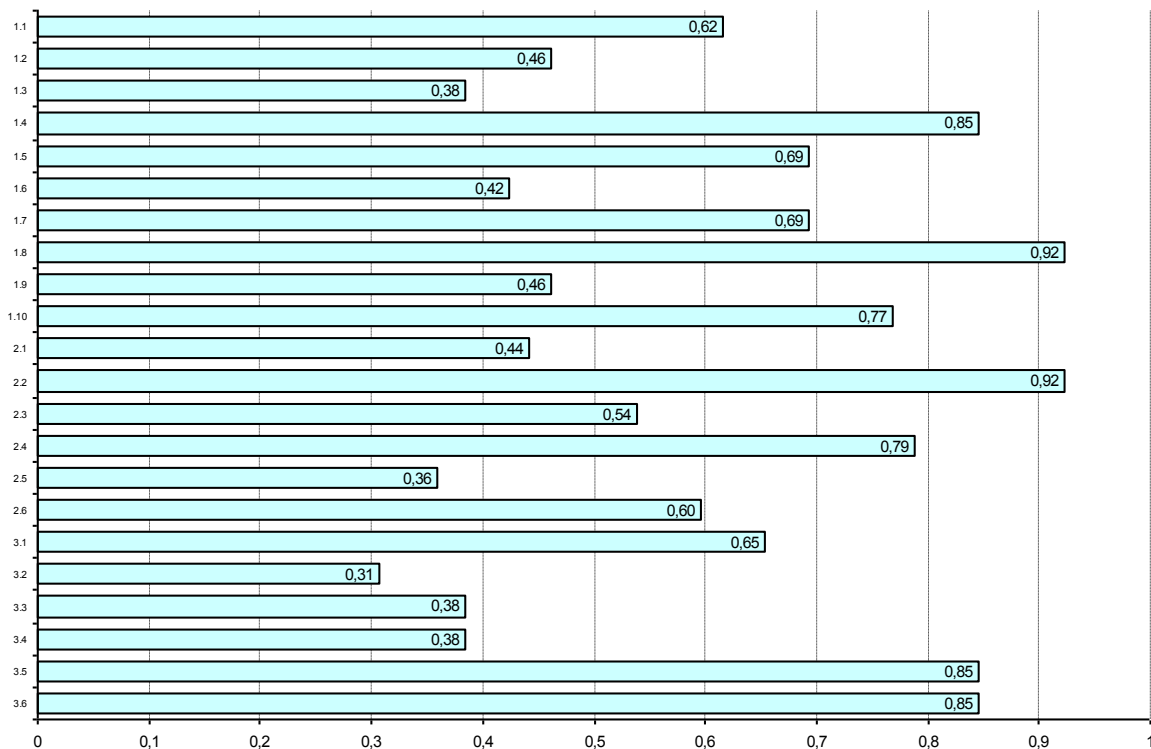
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość				
			Razem	PL	T	TU	
			Liczba zdających:	598	4	594	0
1.1	2 pkt	stosować terminologię z zakresu logistyki, opisującą zagadnienia dotyczące infrastruktury, technik i technologii procesów logistycznych stosowanych w realizacji przepływów fizycznych i informacyjnych	0,79	0,63	0,79		
1.2	1 pkt	rozróżniać zadania logistyczne w aspekcie planowania, organizowania, realizacji i kontroli czynności	0,79	0,75	0,79		
1.3	3 pkt	rozróżniać pojęcia ekonomiczne stosowane w logistyce	0,73	0,50	0,73		
1.4	4 pkt	opisywać zarządzanie zapasami i transportem	0,68	0,44	0,68		
1.5	3 pkt	opisywać przestrzeń magazynową, rozplanowanie magazynu i operacje magazynowe	0,75	0,75	0,75		
1.7	2 pkt	rozróżniać oprogramowanie specjalistyczne do planowania i realizacji, kontroli i weryfikacji zadań logistycznych	0,65	0,50	0,65		
1.6	8 pkt	określać rodzaje zapasów, zasady odnawiania zapasów i rozmieszczenia zapasów w sieci oraz rolę centrów logistycznych w łańcuchach dostaw	0,67	0,75	0,67		
1.8	3 pkt	rozróżniać zadania w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z zasadami ekologistyki	0,61	0,58	0,61		
1.9	3 pkt	rozróżniać metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych	0,76	0,58	0,76		
2.1	5 pkt	sporządzać dokumenty związane z logistyczną obsługą klientów	0,82	0,80	0,82		
2.2	2 pkt	obliczać i planować koszty magazynowania	0,74	0,63	0,74		
2.3	1 pkt	planować zaopatrzenie materiałowe i łańcuchy dostaw towarów	0,75	0,50	0,75		
2.4	1 pkt	sporządzać zamówienia na towary i usługi w języku polskim i obcym	0,75	0,75	0,75		
2.5	3 pkt	sporządzać harmonogramy zadań logistycznych z uwzględnieniem przepływów fizycznych i informacyjnych oraz kosztów i czasów realizacji zadań	0,49	0,67	0,49		
2.6	1 pkt	kalkulować koszty usług logistycznych z uwzględnieniem ich podziału i struktury	0,55	0,75	0,54		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesów logistycznych	0,47	0,50	0,47		
3.2	1 pkt	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac logistycznych	0,65	0,25	0,65		
3.3	1 pkt	wskazywać zasady z zakresu ekologistyki dotyczące prowadzenia procesów logistycznych	0,85	1,00	0,85		
3.4	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesów logistycznych	0,34	0,00	0,34		
3.5	1 pkt	stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia procesów logistycznych	0,73	0,50	0,73		
3.6	1 pkt	organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,69	0,75	0,69		
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesów logistycznych	0,87	1,00	0,87		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

343[01] TECHNIK ADMINISTRACJI

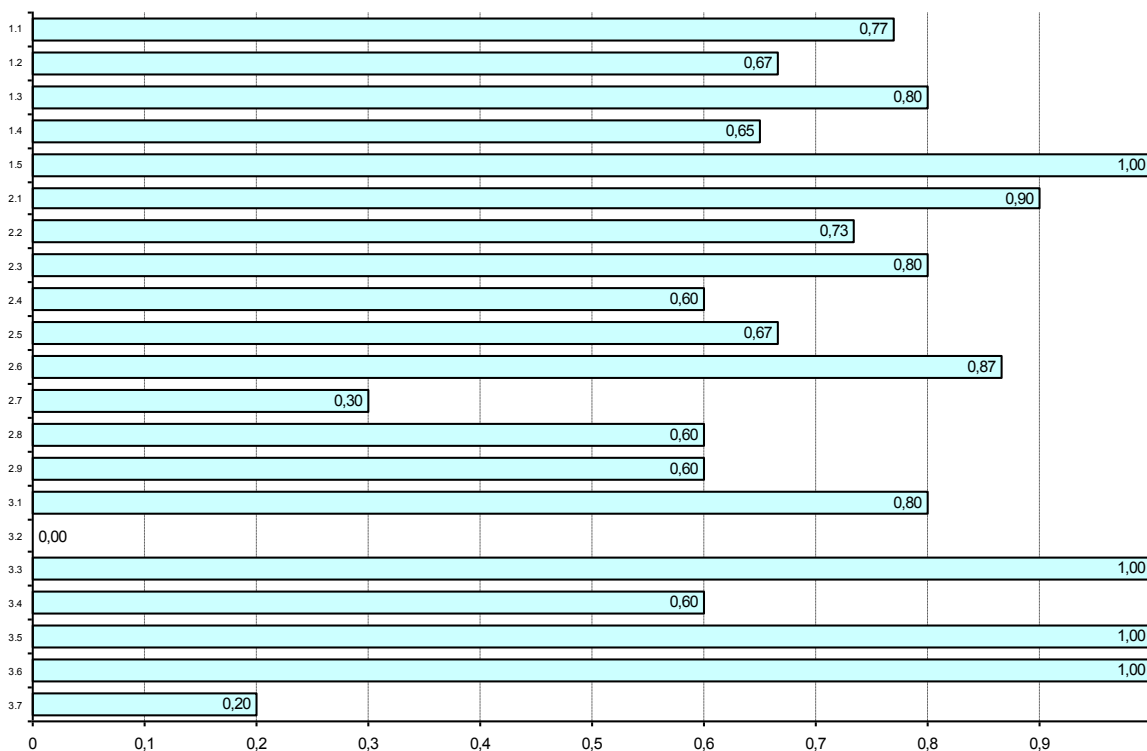
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			13	13	0	0
1.1	5 pkt	Rozróżniać pojęcia z zakresu prawa i ekonomii	0,62	0,62		
1.2	4 pkt	Charakteryzować strukturę organów administracji publicznej oraz ich kompetencje	0,46	0,46		
1.3	4 pkt	Określać instytucje prawa cywilnego administracyjnego	0,38	0,38		
1.4	1 pkt	Rozróżniać formy własności i prawne zasady ich ochrony	0,85	0,85		
1.5	2 pkt	Rozróżniać zasady obiegu informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach	0,69	0,69		
1.6	2 pkt	Określać zasady organizacji i zarządzania jednostkami, zakładami budżetowymi oraz przedsiębiorstwami	0,42	0,42		
1.7	2 pkt	Rozróżnia zasady funkcjonowania kont księgowych	0,69	0,69		
1.8	1 pkt	Klasyfikować dowody księgowe	0,92	0,92		
1.9	2 pkt	Rozróżniać wskaźniki stosowane w analizie statystycznej, ekonomiczno-finansowej	0,46	0,46		
1.10	2 pkt	Rozpoznawać zdarzenia gospodarcze w dokumentacji działalności przedsiębiorstw	0,77	0,77		
2.1	4 pkt	Interpretować akty prawne	0,44	0,44		
2.2	1 pkt	Stosować klasyfikację budżetową	0,92	0,92		
2.3	1 pkt	Analizować obieg informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach	0,54	0,54		
2.4	4 pkt	Analizować sporządzone notatki urzędowe, protokoły, pisma	0,79	0,79		
2.5	3 pkt	Obliczać wskaźniki statystyczne i wskaźniki analizy ekonomicznej	0,36	0,36		
2.6	4 pkt	Interpretować informacje dotyczące zdarzeń i procesów gospodarczych przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	0,60	0,60		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania prac biurowych	0,65	0,65		
3.2	2 pkt	stosować przepisy wewnętrzne instytucji w zakresie zabezpieczania urzędzeń i pomieszczeń oraz dokumentów	0,31	0,31		
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac biurowych	0,38	0,38		
3.4	1 pkt	wskazywać sposoby zabezpieczeń tajnych dokumentów i danych liczbowych	0,38	0,38		
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,85	0,85		
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych	0,85	0,85		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

346[04] OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ

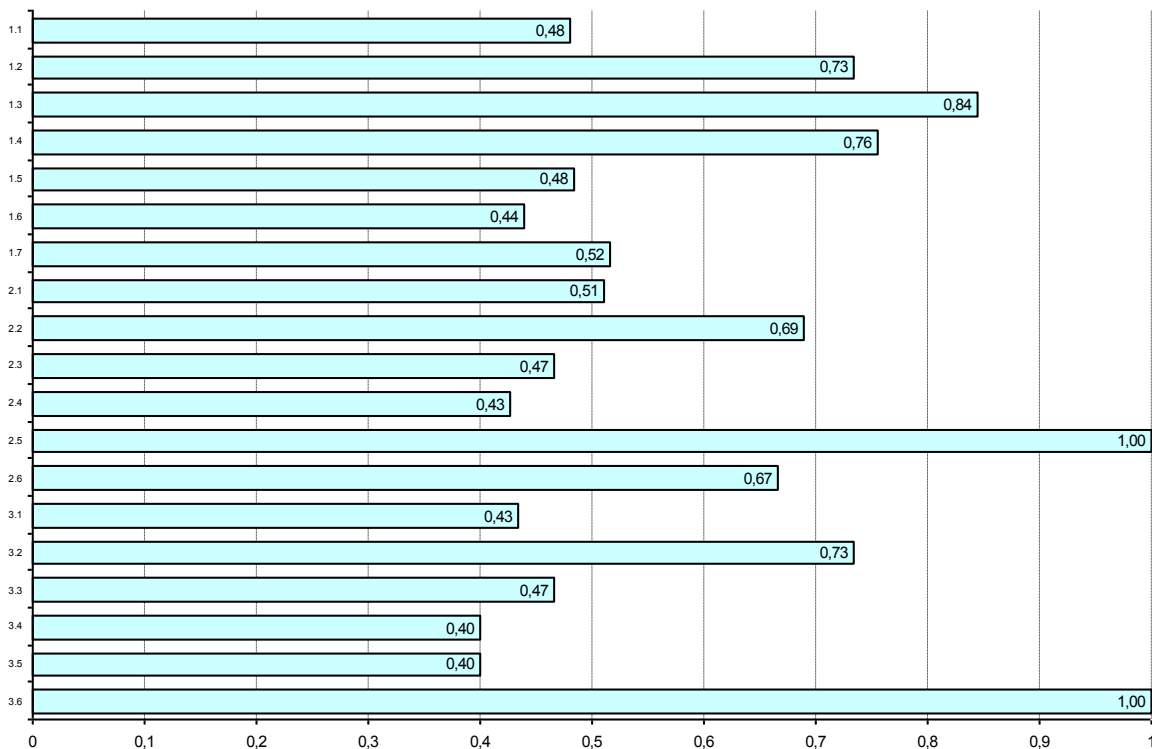
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			5	5	0	0
1.1	13 pkt	stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii ogólnej i społecznej, gerontologii psychopatologii, promocji zdrowia i arteterapii	0,77	0,77		
1.2	3 pkt	interpretować podstawowe akty prawne niezbędne do udzielania pomocy prawnej mieszkańcom domów pomocy społecznej	0,67	0,67		
1.3	1 pkt	definiować zasady aktywizacji społecznej i zawodowej	0,80	0,80		
1.4	4 pkt	charakteryzować podstawowe objawy chorobowe oraz określać możliwości i ograniczenia podopiecznego	0,65	0,65		
1.5	1 pkt	organizować czas wolny podopiecznego uwzględniając jego zainteresowania i potrzeby	1,00	1,00		
2.1	2 pkt	diagnozować możliwości samoopieki i samoobsługi podopiecznego	0,90	0,90		
2.2	3 pkt	towarzyszyć podopiecznemu w codziennych czynnościach	0,73	0,73		
2.3	3 pkt	wykonywać zabiegi pielęgnacyjne	0,80	0,80		
2.4	1 pkt	podnosić sprawność i samodzielność podopiecznego	0,60	0,60		
2.5	3 pkt	planować opiekę nad chorym unieruchomionym i niepełnosprawnym w zależności od stopnia unieruchomienia, niepełnosprawności i wieku	0,67	0,67		
2.6	3 pkt	zapewniać higienę osobistą podopiecznego i jego otoczenia	0,87	0,87		
2.7	2 pkt	aktywizować podopiecznego zgodnie z jego możliwościami, zainteresowaniami, potrzebami	0,30	0,30		
2.8	2 pkt	udzielać pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia podopiecznego	0,60	0,60		
2.9	2 pkt	przewodzić dokumentację związaną z opieką i wykonywanymi zabiegami	0,60	0,60		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań opiekuńczych	0,80	0,80		
3.2	1 pkt	wykonywać działania opiekuńcze zgodnie z ustalonymi zasadami bezpieczeństwa	0,00	0,00		
3.3	1 pkt	stosować zasady postępowania z materiałami potencjalnie zakaźnymi i skażonymi	1,00	1,00		
3.4	1 pkt	przewidywać i oceniać zagrożenia związane z wykonywaniem zadań opiekuńczych	0,60	0,60		
3.5	1 pkt	organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	1,00	1,00		
3.6	1 pkt	dobierać środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanych zadań	1,00	1,00		
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania zadań opiekuńczych	0,20	0,20		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

347[10] Technik sztukatorstwa i kamieniarstwa artystycznego

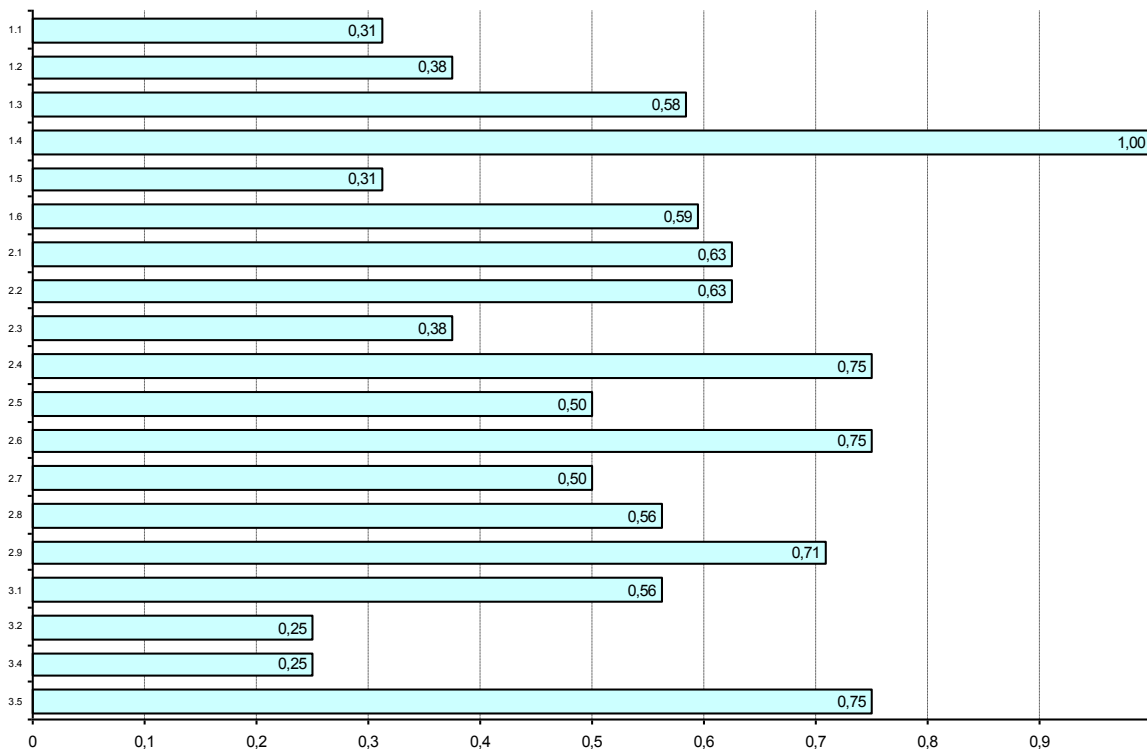
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			15	0	15	0
1.1	5 pkt	rozdzielać style w architekturze na podstawie cech budowli	0,48		0,48	
1.2	1 pkt	rozpoznawać rodzaje uszkodzeń elementów sztukatorskich i kamieniarskich	0,73		0,73	
1.3	3 pkt	rozpoznawać materiały sztukatorskie i kamieniarskie	0,84		0,84	
1.4	3 pkt	rozpoznawać narzędzia i sprzęt do robót sztukatorskich i kamieniarskich oraz określać ich przeznaczenie	0,76		0,76	
1.5	4 pkt	wskazywać warunki magazynowania, przechowywania i składowania materiałów sztukatorskich i kamieniarskich	0,48		0,48	
1.6	5 pkt	posługiwać się dokumentacją techniczną związaną z wykonaniem sztukaterii i wyrobów kamieniarskich	0,44		0,44	
1.7	4 pkt	wskazywać metody wykonywania kopii sztukatorskich i kamieniarskich	0,52		0,52	
2.1	3 pkt	wskazywać zasady wykonywania elementów sztukatorskich i kamieniarskich	0,51		0,51	
2.2	3 pkt	stosować normy oraz instrukcje producenta w zakresie przygotowania materiałów, doboru i dozowania składników oraz zasad wykonywania zaczynów i substancji wykorzystywanych w robotach sztukatorskich	0,69		0,69	
2.3	2 pkt	obliczać ilość materiałów niezbędnych do wykonania robót sztukatorskich i kamieniarskich, na podstawie danych z przedmiaru robót, norm i instrukcji producenta	0,47		0,47	
2.4	5 pkt	dobierać materiały, narzędzia i sprzęt stosowany do rodzajów robót sztukatorskich i kamieniarskich	0,43		0,43	
2.5	2 pkt	szacować koszty wykonania prac sztukatorskich i kamieniarskich	1,00		1,00	
2.6	3 pkt	obliczać należność za wykonaną pracę na podstawie danych z przedmiaru lub obmiaru robót	0,67		0,67	
3.1	2 pkt	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem robót	0,43		0,43	
3.2	1 pkt	stosować przepisy prawa budowlanego	0,73		0,73	
3.3	1 pkt	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny prowadzenia robót sztukatorskich i kamieniarskich	0,47		0,47	
3.4	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia robót sztukatorskich i kamieniarskich	0,40		0,40	
3.5	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,40		0,40	
3.6	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prowadzenia robót sztukatorskich i kamieniarskich	1,00		1,00	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

412[01] TECHNIK RACHUNKOWOŚCI

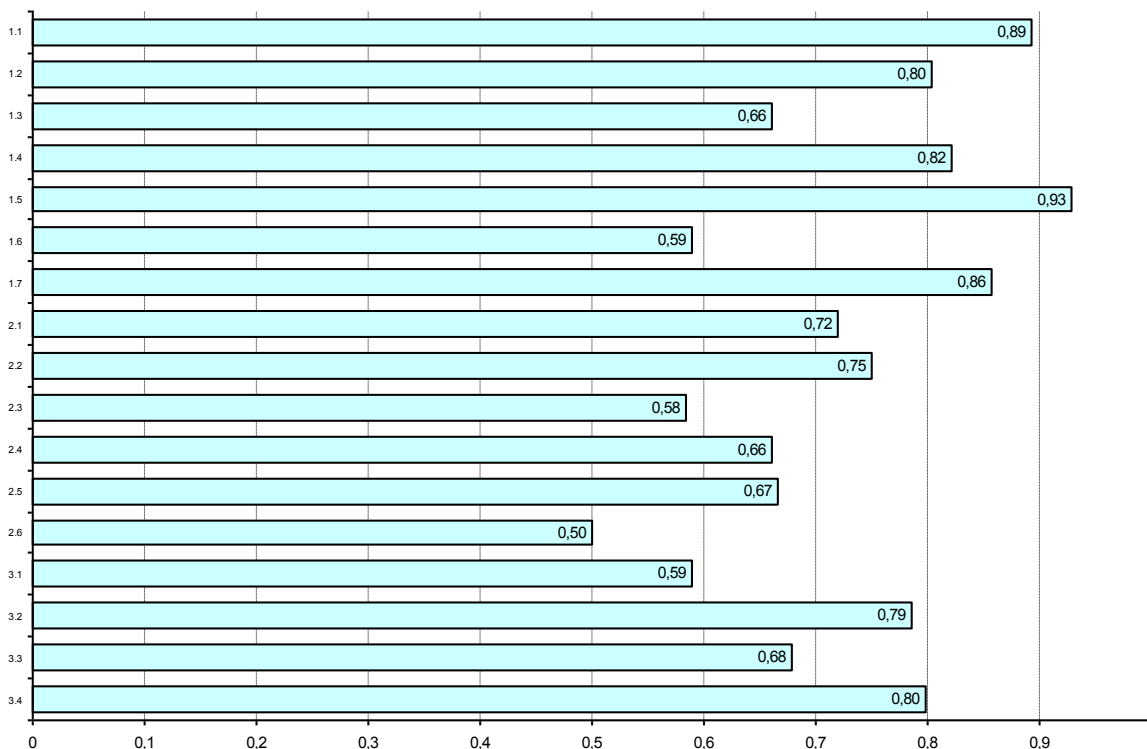
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			8	8	0	0
1.1	2 pkt	rozdzielić pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa dotyczących działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów	0,31	0,31		
1.2	5 pkt	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa)	0,38	0,38		
1.3	3 pkt	określać wpływ operacji gospodarczych na aktywa i pasywa	0,58	0,58		
1.4	1 pkt	rozdzielić dokumenty księgowe	1,00	1,00		
1.5	4 pkt	rozdzielić zasady funkcjonowania kont księgowych	0,31	0,31		
1.6	4 pkt	identyfikować kategorie wynikowe (przychody, koszty, zyski, straty)	0,59	0,59		
2.1	6 pkt	wyceniać składniki aktywów i pasywów	0,63	0,63		
2.2	3 pkt	stosować podwójny i powtórzony (pojedynczy) zapis księgowy	0,63	0,63		
2.3	2 pkt	identyfikować błędy księgowe w dokumentacji oraz na kontach księgowych	0,38	0,38		
2.4	3 pkt	rozliczać wyniki inwentaryzacji	0,75	0,75		
2.5	3 pkt	stosować zasady rozliczania kosztów	0,50	0,50		
2.6	1 pkt	obliczać wynik finansowy jednostki gospodarczej	0,75	0,75		
2.7	3 pkt	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej jednostki gospodarczej	0,50	0,50		
2.8	2 pkt	kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi z wykorzystaniem różnych metod	0,56	0,56		
2.9	3 pkt	obliczać wysokość podatku, składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne oraz innych obowiązkowych opłat	0,71	0,71		
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biur	0,56	0,56		
3.2	1 pkt	stosować zasady archiwizacji dokumentacji księgowej i ochrony baz danych	0,25	0,25		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,25	0,25		
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac biurowych	0,75	0,75		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

512[01] KELNER

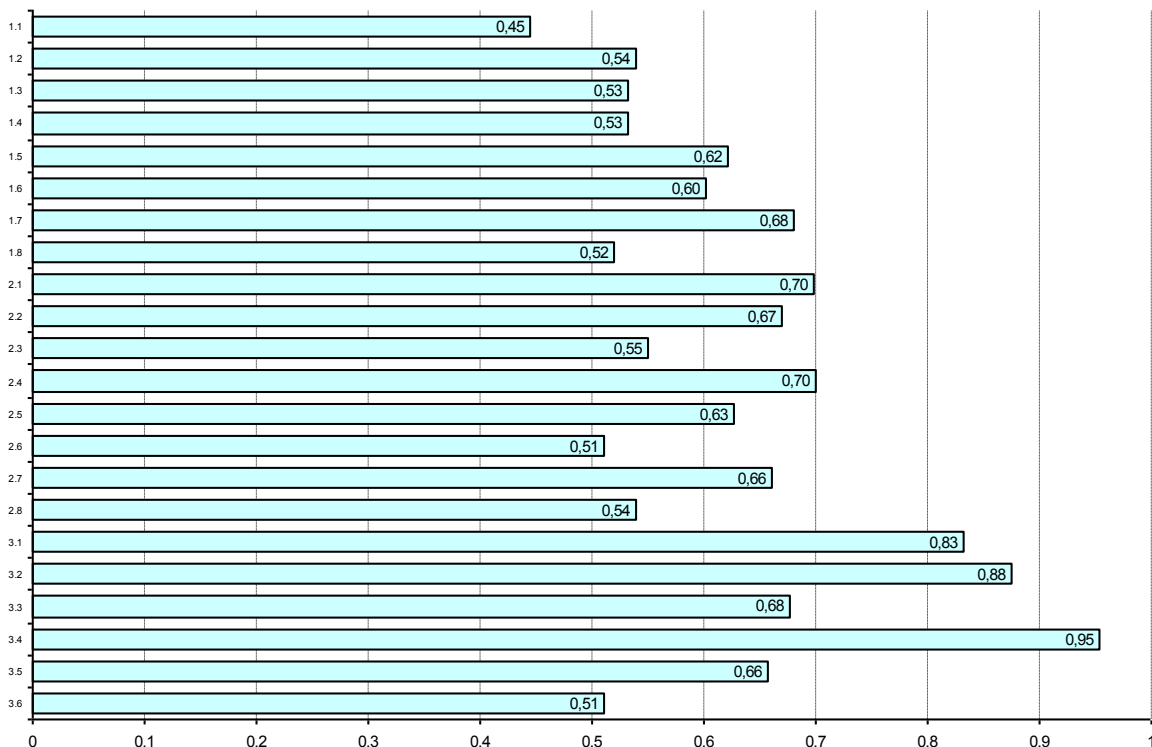
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			28	0	28	0
1.1	2 pkt	stosować nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla gastronomii	0,89		0,89	
1.2	4 pkt	identyfikować systemy i techniki obsługi konsumentów	0,80		0,80	
1.3	7 pkt	rozpoznawać naczynia, sztucze i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów	0,66		0,66	
1.4	2 pkt	rozróżniać przyjęcia okolicznościowe z uwzględnieniem zasad nakrywania stołów i zastosowanych metod obsługi	0,82		0,82	
1.5	2 pkt	identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów	0,93		0,93	
1.6	2 pkt	rozróżniać podstawowe potrawy i napoje kuchni polskiej i innych narodów	0,59		0,59	
1.7	1 pkt	określać sposób przyjmowania i rejestrowania zamówień oraz sposoby rozliczenia gotówkowego i bezgotówkowego	0,86		0,86	
2.1	7 pkt	dobierać bieliznę, zastawę stołową i sprzęt niezbędny do podawania określonych potraw i napojów	0,72		0,72	
2.2	3 pkt	określać ilość zastawy stołowej i sprzętu do obsługi określonego przyjęcia okolicznościowego	0,75		0,75	
2.3	3 pkt	określać wartość energetyczną i odżywczą potraw i napojów	0,58		0,58	
2.4	4 pkt	doradzać klientom przy wyborze potraw i napojów	0,66		0,66	
2.5	3 pkt	określać temperatury podawania potraw i napojów	0,67		0,67	
2.6	3 pkt	stosować różne techniki podawania potraw i napojów	0,50		0,50	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne w obiektach zbiorowego żywienia	0,59		0,59	
3.2	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z produkcją, dystrybucją żywności i obsługą gości	0,79		0,79	
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,68		0,68	
3.4	3 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z produkcją, dystrybucją żywności oraz obsługą gości	0,80		0,80	



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

512[02] KUCHARZ

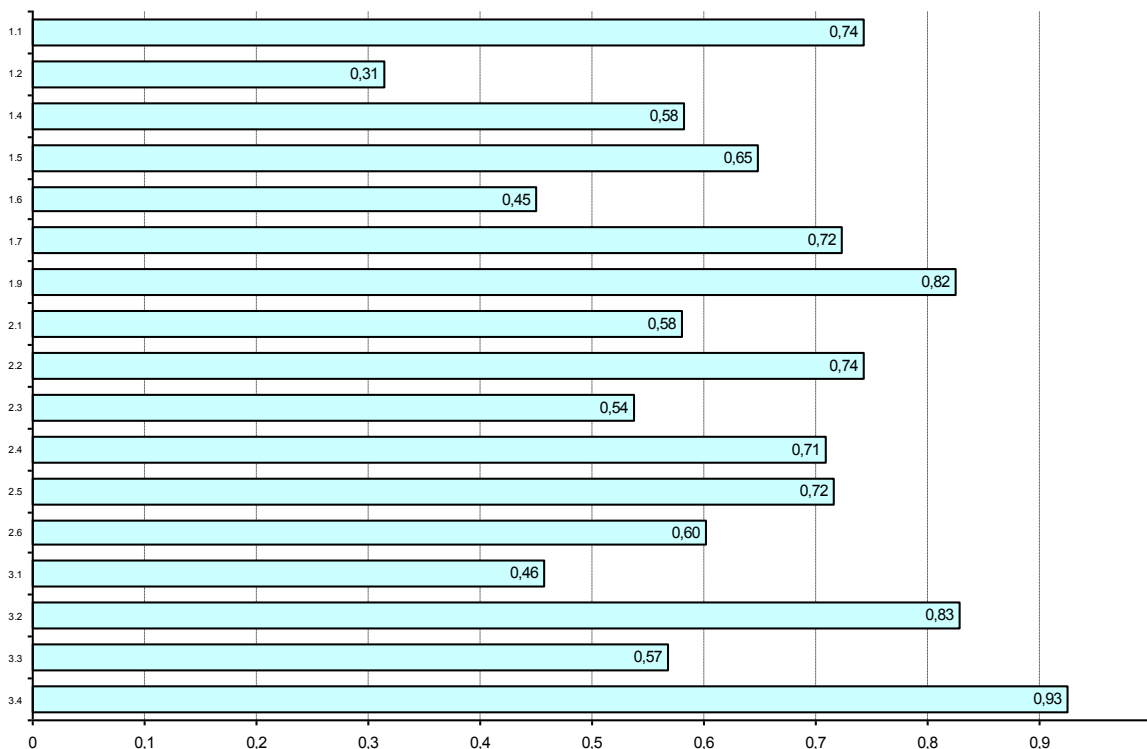
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			152	2	133	17
1.1	3 pkt	stosować nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla gastronomii	0,45	0,33	0,44	0,53
1.2	5 pkt	klasyfikować produkty i półprodukty spożywcze w zależności od wartości odżywczej i przydatności kulinarnej	0,54	0,40	0,54	0,58
1.3	3 pkt	rozróżniać techniki sporządzania, wykańczania oraz podawania potraw i innych wyrobów kulinarnych	0,53	0,67	0,52	0,59
1.4	1 pkt	określać warunki magazynowania i przechowywania surowców, półproduktów i potraw	0,53	1,00	0,53	0,53
1.5	2 pkt	identyfikować zmiany zachodzące w surowcach i półproduktach podczas obróbki technologicznej oraz przechowywania	0,62	0,75	0,62	0,62
1.6	2 pkt	rozróżniać potrawy i inne wyroby kulinarne kuchni polskiej, regionalne oraz kuchni innych narodów	0,60	0,25	0,62	0,47
1.7	2 pkt	korzystać z receptur, instrukcji technologicznych oraz informacji zawartych na opakowaniach produktów spożywczych	0,68	0,75	0,68	0,68
1.8	3 pkt	rozróżniać maszyny, urządzenia, sprzęt i naczynia stosowane w produkcji, ekspedycji i obsłudze konsumenta	0,52	0,50	0,53	0,45
2.1	3 pkt	obliczać wartość energetyczną i odżywczą potraw i posiłków	0,70	0,33	0,72	0,57
2.2	3 pkt	przeprowadzać obliczenia związane z ustaleniem zapotrzebowania na surowce i inne niezbędne towary do określonej produkcji	0,67	0,50	0,67	0,71
2.3	2 pkt	wskazywać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom zachodzącym w półproduktach i wyrobach gotowych w trakcie obróbki technologicznej, ekspedycji i przechowywania	0,55	0,50	0,56	0,44
2.4	3 pkt	zestawiać potrawy i napoje w dania oraz posiłki	0,70	0,17	0,71	0,65
2.5	3 pkt	analizować ofertę kulinarną dla różnych zakładów gastronomicznych	0,63	1,00	0,61	0,71
2.6	2 pkt	dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonania potraw, w zależności od rodzaju diety	0,51	0,50	0,52	0,41
2.7	2 pkt	kalkulować ceny potraw i napojów	0,66	0,50	0,69	0,44
2.8	2 pkt	dobierać narzędzia i naczynia oraz maszyny i urządzenia do wykonywanych operacji technologicznych lub określonej produkcji i ekspedycji potraw	0,54	0,50	0,55	0,47
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarne w obiektach zbiorowego żywienia	0,83	1,00	0,83	0,85
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu produkcji gastronomicznej	0,88	1,00	0,87	0,91
3.3	1 pkt	analizować zagrożenia, które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych potraw i napojów	0,68	1,00	0,67	0,71
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii	0,95	0,50	0,96	0,94
3.5	1 pkt	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac z zakresu produkcji gastronomicznej	0,66	0,50	0,67	0,59
3.6	2 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z produkcją gastronomiczną	0,51	0,25	0,53	0,41



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

514[02] TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH

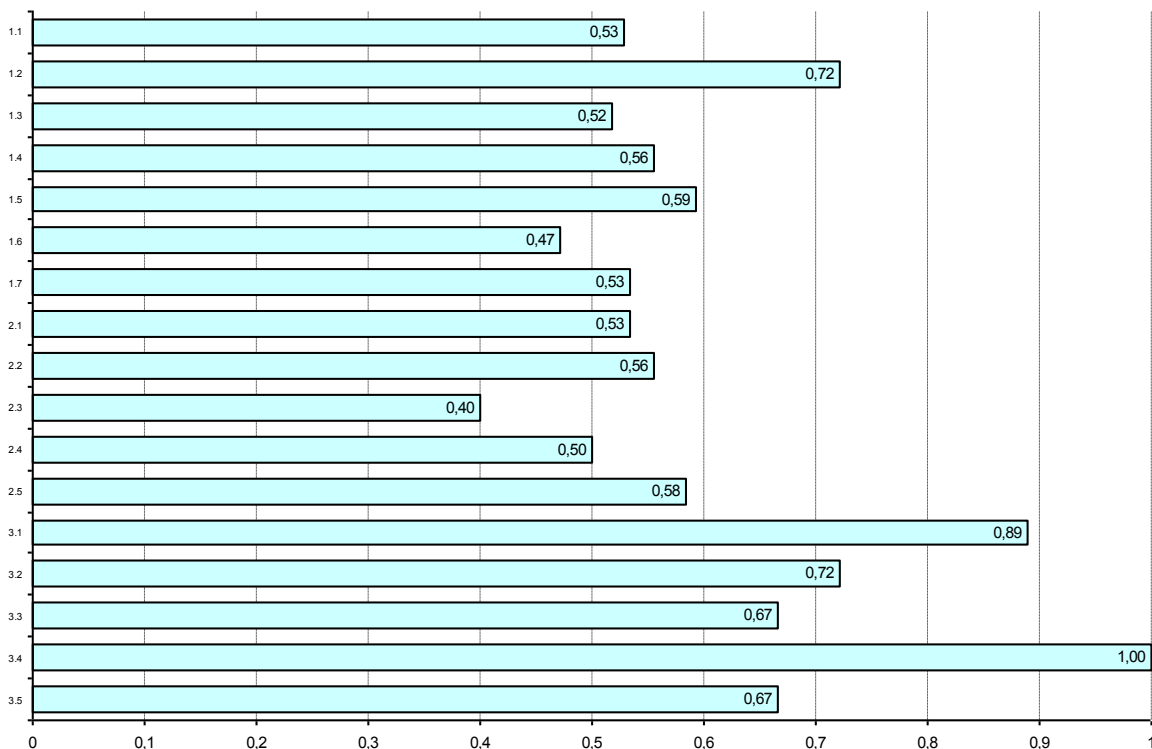
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			148	2	134	12
1.1	3 pkt	rozpoznawać stan włosów i skóry głowy oraz inne właściwości osoby obsługiwanej	0,74	0,67	0,74	0,78
1.2	2 pkt	rozdzielać zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy wchodzące w zakres usług fryzjerskich	0,31	0,50	0,31	0,29
1.4	7 pkt	rozdzielać składniki biologicznie czynne kosmetyków fryzjerskich w powiązaniu z ich działaniem na włosy i skórę głowy	0,58	0,64	0,58	0,60
1.5	4 pkt	rozdzielać zmiany struktury włosów zachodzące podczas procesów chemicznych w poszczególnych zabiegach fryzjerskich	0,65	0,75	0,64	0,73
1.6	2 pkt	rozpoznawać narzędzia, przybory, urządzenia stanowiące wyposażenie stanowiska roboczego i zakładu	0,45	0,25	0,44	0,54
1.7	1 pkt	rozdzielać rodzaje projektowania i planowania fryzur	0,72	0,50	0,72	0,83
1.9	1 pkt	stosować terminologię z zakresu fryzjerstwa	0,82	1,00	0,86	0,42
2.1	5 pkt	dobierać zabiegi fryzjerskie do stanu włosów i skóry głowy oraz innych właściwości osoby obsługiwanej	0,58	0,60	0,58	0,63
2.2	7 pkt	dobierać narzędzia, przybory i urządzenia do rodzaju i technologii wykonywanych zabiegów fryzjerskich	0,74	0,57	0,73	0,87
2.3	6 pkt	wskazywać kosmetyki odpowiednie do stanu włosów i skóry głowy oraz rodzajów zabiegów pielęgnacyjnych	0,54	0,25	0,52	0,74
2.4	3 pkt	interpretować rysunki i opisy technologiczne przedstawiające techniki i metody wykonywania zabiegów fryzjerskich	0,71	0,67	0,70	0,83
2.5	1 pkt	wskazywać metody sterylizacji narzędzi i środki do dezynfekcji	0,72	1,00	0,69	0,92
2.6	1 pkt	stosować informacje o nowych technologiach wykonywania zabiegów fryzjerskich	0,60	0,50	0,60	0,67
3.1	3 pkt	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas świadczenia usług fryzjerskich	0,46	0,50	0,46	0,44
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług fryzjerskich	0,83	0,50	0,83	0,83
3.3	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii	0,57	0,50	0,56	0,67
3.4	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług fryzjerskich	0,93	1,00	0,93	0,92



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

514[03] TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH

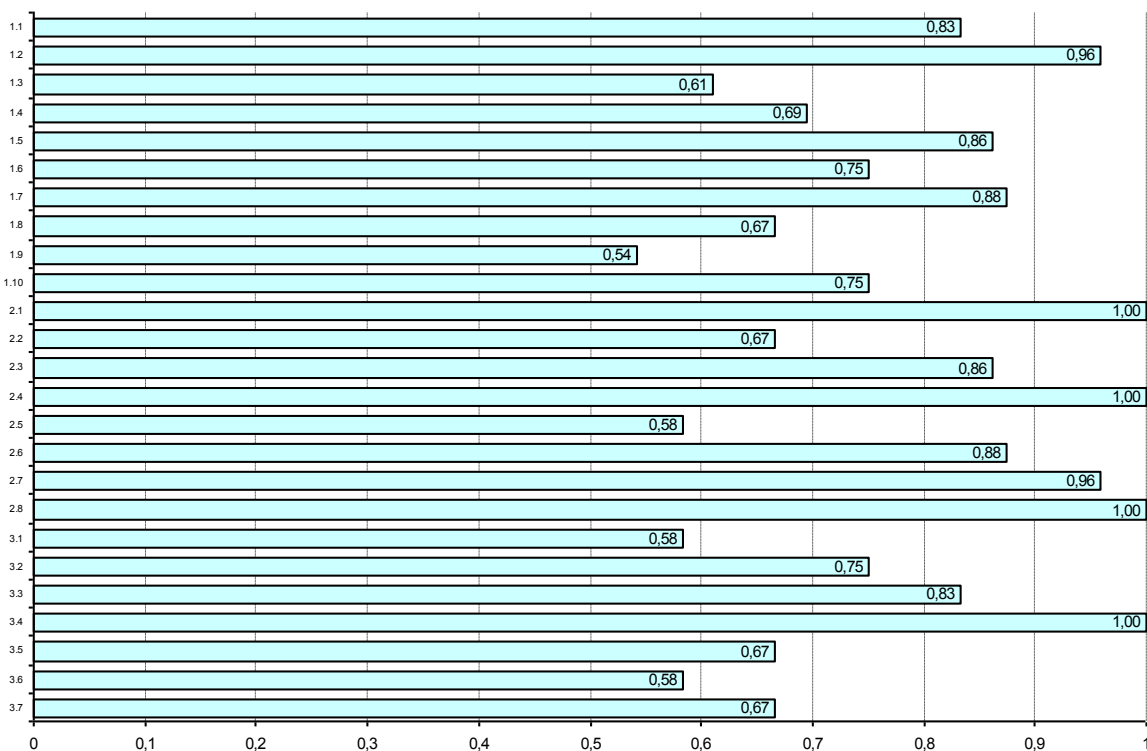
Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			9	9	0	0
1.1	4 pkt	rozpoznawać rodzaj skóry i włosów oraz ich stany chorobowe	0,53	0,53		
1.2	2 pkt	rozdzielać rodzaje zabiegów kosmetycznych w zakresie kosmetyki pielęgnacyjnej, leczniczej i upiększającej	0,72	0,72		
1.3	3 pkt	rozdzielać procesy technologiczne zabiegów kosmetycznych	0,52	0,52		
1.4	4 pkt	rozdzielać składniki biologiczne czynne kosmetyków w powiązaniu z ich działaniem na skórę	0,56	0,56		
1.5	3 pkt	rozpoznawać narzędzia, przybory, aparaty stanowiące wyposażenie gabinetu kosmetycznego	0,59	0,59		
1.6	4 pkt	rozdzielać metody sterylizacji narzędzi i środki do dezynfekcji	0,47	0,47		
1.7	5 pkt	stosować nazwy, pojęcia, określenia z zakresu kosmetyki	0,53	0,53		
2.1	5 pkt	dobierać zabiegi kosmetyczne do rodzaju i stanu skóry	0,53	0,53		
2.2	3 pkt	dobierać narzędzia i aparaty do rodzaju wykonywanych zabiegów kosmetycznych	0,56	0,56		
2.3	5 pkt	wskazywać preparaty kosmetyczne do rodzajów zabiegów kosmetycznych oraz stanu skóry	0,40	0,40		
2.4	2 pkt	wskazywać metody i techniki wykonywania zabiegów kosmetycznych	0,50	0,50		
2.5	4 pkt	szacować koszty zużycia materiałów, wykonania zabiegów kosmetycznych i usług kosmetycznych	0,58	0,58		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas świadczenia usług kosmetycznych	0,89	0,89		
3.2	2 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług kosmetycznych	0,72	0,72		
3.3	1 pkt	wskazywać metody ochrony przed zakażeniami	0,67	0,67		
3.4	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	1,00	1,00		
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług kosmetycznych	0,67	0,67		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

515[01] TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			12	12	0	0
1.1	3 pkt	identyfikować system prawny Rzeczypospolitej Polskiej	0,83	0,83		
1.2	2 pkt	stosować wiedzę z zakresu przepisów prawa dotyczących ochrony osób i mienia oraz normy prawne w planowaniu, organizacji i praktycznym wykonywaniu działalności ochronnej	0,96	0,96		
1.3	3 pkt	interpretować pod względem prawnym typowe sytuacje i zdarzenia związane z ochroną osób i mienia	0,61	0,61		
1.4	3 pkt	rozróżniać i posługiwać się pojęciami z zakresu ochrony fizycznej osób i mienia	0,69	0,69		
1.5	3 pkt	rozróżniać poziomy kierowania i określać system powiązań funkcjonalnych i zakres kompetencji w podejmowaniu decyzji	0,86	0,86		
1.6	2 pkt	dobierać właściwe algorytmy postępowania i taktykę działania w trakcie planowania i realizacji podejmowanych działań ochronnych	0,75	0,75		
1.7	2 pkt	czytać rysunek techniczny, budowlany i dokumentację zabezpieczenia technicznego w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji fizycznej ochrony obszaru, obiektu, urządzenia i transportu	0,88	0,88		
1.8	3 pkt	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz instrukcjami eksploatacyjnymi urządzeń i sprzętu w celu ich optymalnego wykorzystania w trakcie działań ochronnych	0,67	0,67		
1.9	2 pkt	planować, organizować i realizować różne formy szkolenia oraz doskonalenia zawodowego, dobierając właściwe metody przekazywania wiedzy i formy realizacji zadań	0,54	0,54		
1.10	2 pkt	prezentować sposób prowadzonych działań ochronnych w formie szkiców i schematów, analiz, raportów i sprawozdań	0,75	0,75		
2.1	2 pkt	stosować zweryfikowane dane do wypełniania dokumentacji związanej z przebiegiem pracy ochronnej oraz sporządzać analizy, raporty i sprawozdania z prowadzonych działań ochronnych	1,00	1,00		
2.2	3 pkt	weryfikować dane dotyczące zdarzeń przestępczych na terenie obiektów, obszarów i urządzeń objętych ochroną	0,67	0,67		
2.3	3 pkt	analizować stan potencjalnych zagrożeń oraz bieżący i perspektywiczny stan bezpieczeństwa chronionych obszarów, obiektów, urządzeń i transportów	0,86	0,86		
2.4	2 pkt	wyjaśniać przyczyny powstawania naruszeń prawa i innych zdarzeń na podstawie dostępnej dokumentacji z dotychczasowych działań ochronnych	1,00	1,00		
2.5	3 pkt	weryfikować informacje pod względem ich wykorzystania w formułowaniu decyzji o rodzaju podjętych działań ochronnych	0,58	0,58		
2.6	2 pkt	systematyzować materiały i informacje w celu przeprowadzenia kalkulacji sił i środków niezbędnych do realizacji zaplanowanych działań ochronnych	0,88	0,88		
2.7	2 pkt	opracować plan ochrony na podstawie zgromadzonych i zweryfikowanych informacji	0,96	0,96		
2.8	1 pkt	sporządzić katalog informacji niezbędnych do określenia potrzeb szkoleniowo-sprzętowych w planowanych i realizowanych działaniach ochronnych	1,00	1,00		
3.1	1 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac z zakresu ochrony obiektów, obszarów i urządzeń	0,58	0,58		
3.2	1 pkt	określać zasady współdziałania z podmiotami działającymi na terenie chronionym oraz z podmiotami ustawowo odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę środowiska	0,75	0,75		
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu ochrony obiektów, obszarów i transportów	0,83	0,83		
3.4	1 pkt	dobierać i stosować środki ochrony indywidualnej i wyposażenia podczas wykonywania prac z zakresu ochrony obiektów, obszarów, urządzeń i transportów	1,00	1,00		
3.5	1 pkt	obsługiwać i utrzymywać w sprawności i gotowości środki ochrony indywidualnej, sprzęt i wyposażenie oraz urządzenia zabezpieczenia technicznego	0,67	0,67		
3.6	1 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,58	0,58		
3.7	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac z zakresu ochrony obiektów obszarów, urządzeń i transportów	0,67	0,67		



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

522[02] TECHNIK KSIĘGARSTWA

Nr	Pkt do zdobycia	Zdający potrafi:	Średnia łatwość			
			Razem	PL	T	TU
			Liczba zdających:			
			13	0	13	0
1.1	4 pkt	identyfikować podstawowe pojęcia i terminy z zakresu prawa i ekonomii	0,65		0,65	
1.2	2 pkt	rozdzielać zasady funkcjonowania księgarń	0,65		0,65	
1.3	4 pkt	klasyfikować asortyment księgarski według układów formalnych i rzeczowych	0,50		0,50	
1.4	6 pkt	rozdzielać źródła informacji księgarskiej	0,59		0,59	
1.5	3 pkt	rozdzielać instrumenty marketingu, a w szczególności działania i cele promocji	0,85		0,85	
1.6	3 pkt	rozdzielać formy sprzedaży i zapłaty	0,56		0,56	
1.7	2 pkt	identyfikować formy i metody popularyzacji książki	0,85		0,85	
1.8	3 pkt	charakteryzować kierunki i style różnych dziedzin sztuki	0,51		0,51	
2.1	3 pkt	wskazywać zasady etykiety i kompozycji plastycznej w witrynach i wnętrzu księgarń	0,85		0,85	
2.2	4 pkt	analizować czynniki kształtujące popyt	0,73		0,73	
2.3	1 pkt	wskazywać zasady rozliczeń podatkowych i ubezpieczeniowych	0,85		0,85	
2.4	2 pkt	wskazywać zadania instytucji finansowych i ubezpieczeniowych	0,69		0,69	
2.5	3 pkt	obliczać i analizować podstawowe mierniki działalności handlowej	0,82		0,82	
2.6	2 pkt	analizować czynniki wpływające na efekty ekonomiczne księgarń	0,58		0,58	
3.1	2 pkt	stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac w księgarni	0,73		0,73	
3.2	2 pkt	wskazywać przepisy prawa stosowane w księgarstwie	0,62		0,62	
3.3	1 pkt	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w księgarni	0,92		0,92	
3.4	2 pkt	organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii	0,58		0,58	
3.5	1 pkt	stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac w księgarni	0,85		0,85	

