

#### 5. Łatwość części I etapu pisemnego według umiejętności w poszczególnych zawodach (zawody technikum i szkoły policealnej)

W tabelach w tej części wskaźniki łatwości poszczególnych umiejętności w etapie pisemnym 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 poprawiających niezdany etap pisemny egzaminu.

Nie ujęto finalistów i laureatów olimpiad.

Kolejność tabel i wykresów w tym pliku:

Lp	Kod zawodu	Zawód
1	311[02]	TECHNIK ANALITYK
2	311[04]	TECHNIK BUDOWNICTWA
3	311[06]	TECHNIK DRÓG I MOSTÓW KOLEJOWYCH
4	311[07]	TECHNIK ELEKTRONIK
5	311[08]	TECHNIK ELEKTRYK
6	311[10]	TECHNIK GEODETA
7	311[15]	TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO
8	311[20]	TECHNIK MECHANIK
9	311[22]	TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA
10	311[24]	TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA
11	311[28]	TECHNIK POLIGRAF
12	311[30]	TECHNIK TECHNOLOGII CERAMICZNEJ
13	311[32]	TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA
14	311[34]	TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY
15	311[37]	TECHNIK TELEKOMUNIKACJI
16	311[39]	TECHNIK URZĄDZEŃ SANITARNYCH
17	311[45]	TECHNIK DROGOWNICTWA
18	311[50]	TECHNIK MECHATRONIK
19	311[97]	TECHNIK URZĄDZEŃ I SYSTEMÓW ENERGII ODNAWIALNEJ
20	312[01]	TECHNIK INFORMATYK
21	312[02]	TECHNIK TELEINFORMATYK
22	313[01]	FOTOTECHNIK
23	313[06]	ASYSTENT OPERATORA DŹWIĘKU
24	314[02]	TECHNIK ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ
25	315[01]	TECHNIK BEZPIECZENSTWA I HIGIENY PRACY
26	321[01]	TECHNIK HODOWCA KONI
27	321[02]	TECHNIK LEŚNIK
28	321[03]	TECHNIK OGRODNIK
29	321[05]	TECHNIK ROLNIK
30	321[07]	TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU
31	321[09]	TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOSCI
32	321[10]	TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO
33	322[01]	ASYSTENTKA STOMATOLOGICZNA
34	322[03]	HIGIENISTKA STOMATOLOGICZNA
35	322[06]	RATOWNIK MEDYCZNY
36	322[10]	TECHNIK FARMACEUTYCZNY
37	322[12]	TECHNIK MASAŻYSTA
38	322[14]	TECHNIK WETERYNARII
39	322[15]	TERAPEUTA ZAJĘCIOWY
40	322[17]	PROTETYK SŁUCHU
41	322[19]	TECHNIK ELEKTORADIOLOG
42	322[21]	OPIEKUNKA DZIECIĘCA
43	341[01]	TECHNIK AGROBIZNESU
44	341[02]	TECHNIK EKONOMISTA
45	341[03]	TECHNIK HANDLOWIEC
46	341[04]	TECHNIK HOTELARSTWA
47	341[05]	TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ
48	341[07]	TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH
49	342[01]	TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY
50	342[02]	TECHNIK SPEDYTOR
51	342[04]	TECHNIK LOGISTYK
52	343[01]	TECHNIK ADMINISTRACJI
53	346[02]	ASYSTENT OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNEJ
54	346[03]	OPIEKUNKA ŚRODOWISKOWA
55	346[04]	OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ
56	348[02]	TECHNIK ARCHIWISTA
57	348[03]	TECHNIK INFORMACJI NAUKOWEJ
58	412[01]	TECHNIK RACHUNKOWOŚCI
59	419[01]	TECHNIK PRAC BIUROWYCH
60	421[01]	TECHNIK USŁUG POCZTOWYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH
61	512[02]	KUCHARZ
62	514[02]	TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH
63	514[03]	TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH
64	515[01]	TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA
65	712[07]	RENOWATOR ZABYTKÓW ARCHITEKTURY

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[02] TECHNIK ANALITYK (liczba zdających: 1)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	T
<b>Liczba zdających:</b>			<b>1</b>	<b>1</b>
1.1	4	rozpoznawać symbolikę chemiczną;	0,50	0,50
1.2	1	rozpoznawać symbolikę stosowaną przy oznaczaniu substancji niebezpiecznych;	0,00	0,00
1.3	12	stosować nazwy, pojęcia i terminologię z zakresu badań analitycznych;	0,42	0,42
1.4	3	odczytywać parametry fizykochemiczne przedstawione w postaci wykresów i tablic chemicznych;	0,67	0,67
1.5	5	rozpoznawać podstawowy sprzęt laboratoryjny i określać jego przeznaczenie;	0,20	0,20
1.6	3	odczytywać wykresy i diagramy ilustrujące wyniki obliczeń i analiz;	1,00	1,00
1.7	1	ustalać szkodliwość substancji niebezpiecznych dla zdrowia ludzkiego i środowiska na podstawie karty charakterystyk substancji niebezpiecznych;	0,00	0,00
1.8	1	rozdzielić podstawowe grupy drobnoustrojów na podstawie obrazów mikroskopowych.	0,00	0,00
2.1	2	sporządzać bilans materiałowy procesów chemicznych;	0,00	0,00
2.2	2	ustalać stężenia roztworów substancji biorących udział w procesach chemicznych;	0,50	0,50
2.3	3	wykonywać obliczenia związane ze stężeniami roztworów i składem mieszanin;	0,67	0,67
2.4	1	sporządzać wykresy i diagramy ilustrujące wyniki obliczeń i analiz;	0,00	0,00
2.5	1	interpretować wyniki analiz ilościowych w odniesieniu do norm;	1,00	1,00
2.6	1	przewidywać zmiany kierunku reakcji chemicznej w układzie wywołane zmianą temperatury, ciśnienia, stężenia produktów i substratów;	0,00	0,00
2.7	2	dobierać metodę ilościowego oznaczania substancji w zależności od ich właściwości;	0,50	0,50
2.8	1	oceniać jakość produktów na podstawie wyników badań analitycznych;	1,00	1,00
2.9	2	obliczać wyniki badań ilościowych z wykorzystaniem metod matematycznych i graficznych.	0,00	0,00
3.1	1	ustalać zasady użytkowania i przechowywania odczynników i aparatury stosowanej w laboratoriach chemicznych różnego typu;	1,00	1,00
3.2	1	określać wymagania w odniesieniu do stanowiska pracy analityka w laboratoriach różnego typu;	1,00	1,00
3.3	1	dobierać środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanych zadań;	1,00	1,00
3.4	1	dobierać sposób utylizacji odpadów wytwarzanych na stanowisku pracy;	0,00	0,00
3.5	1	przewidywać zagrożenia dla środowiska związane z używaniem substancji niebezpiecznych w laboratoriach różnego typu.	0,00	0,00

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**  
**■ 311[02] TECHNIK ANALITYK (liczba zdających: 1)**

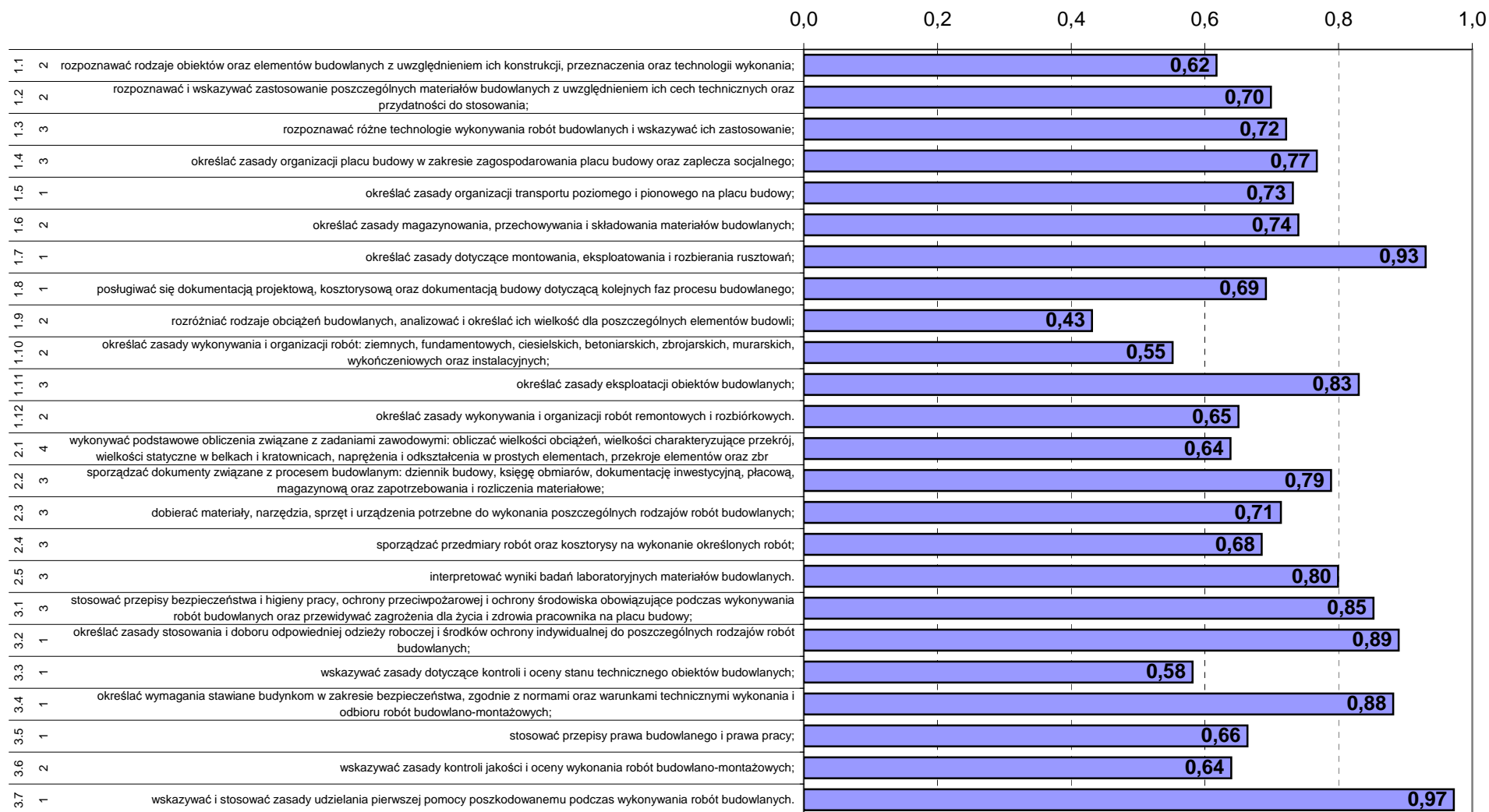
		0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	
1.1	4	rozpoznawać symbolikę chemiczną;						<b>0,50</b>
1.2	1	rozpoznawać symbolikę stosowaną przy oznaczaniu substancji niebezpiecznych;						<b>0,00</b>
1.3	12	stosować nazwy, pojęcia i terminologię z zakresu badań analitycznych;						<b>0,42</b>
1.4	3	odczytywać parametry fizykochemiczne przedstawione w postaci wykresów i tablic chemicznych;						<b>0,67</b>
1.5	5	rozpoznawać podstawowy sprzęt laboratoryjny i określać jego przeznaczenie;						<b>0,20</b>
1.6	3	odczytywać wykresy i diagramy ilustrujące wyniki obliczeń i analiz;						<b>1,00</b>
1.7	1	ustalać szkodliwość substancji niebezpiecznych dla zdrowia ludzkiego i środowiska na podstawie karty charakterystyk substancji niebezpiecznych;						<b>0,00</b>
1.8	1	rozróżniać podstawowe grupy drobnoustrojów na podstawie obrazów mikroskopowych.						<b>0,00</b>
2.1	2	sporządzać bilans materiałowy procesów chemicznych;						<b>0,00</b>
2.2	2	ustalać stężenia roztworów substancji biorących udział w procesach chemicznych;						<b>0,50</b>
2.3	3	wykonywać obliczenia związane ze stężeniami roztworów i składem mieszanin;						<b>0,67</b>
2.4	1	sporządzać wykresy i diagramy ilustrujące wyniki obliczeń i analiz;						<b>0,00</b>
2.5	1	interpretować wyniki analiz ilościowych w odniesieniu do norm;						<b>1,00</b>
2.6	1	przewidywać zmiany kierunku reakcji chemicznej w układzie wywołane zmianą temperatury, ciśnienia, stężenia produktów i substratów;						<b>0,00</b>
2.7	2	dobierać metodę ilościowego oznaczenia substancji w zależności od ich właściwości;						<b>0,50</b>
2.8	1	oceniać jakość produktów na podstawie wyników badań analitycznych;						<b>1,00</b>
2.9	2	obliczać wyniki badań ilościowych z wykorzystaniem metod matematycznych i graficznych.						<b>0,00</b>
3.1	1	ustalać zasady użytkowania i przechowywania odczynników i aparatury stosowanej w laboratoriach chemicznych różnego typu;						<b>1,00</b>
3.2	1	określać wymagania w odniesieniu do stanowiska pracy analityka w laboratoriach różnego typu;						<b>1,00</b>
3.3	1	dobierać środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanych zadań;						<b>1,00</b>
3.4	1	dobierać sposób utylizacji odpadów wytwarzanych na stanowisku pracy;						<b>0,00</b>
3.5	1	przewidywać zagrożenia dla środowiska związane z używaniem substancji niebezpiecznych w laboratoriach różnego typu.						<b>0,00</b>

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[04] TECHNIK BUDOWNICTWA (liczba zdających: 473)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>473</b>	<b>425</b>	<b>19</b>	<b>29</b>
1.1	2	rozpoznawać rodzaje obiektów oraz elementów budowlanych z uwzględnieniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz technologii wykonania;	0,62	0,63	0,58	0,52
1.2	2	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów budowlanych z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania;	0,70	0,70	0,74	0,69
1.3	3	rozpoznawać różne technologie wykonywania robót budowlanych i wskazywać ich zastosowanie;	0,72	0,72	0,72	0,75
1.4	3	określać zasady organizacji placu budowy w zakresie zagospodarowania placu budowy oraz zaplecza socjalnego;	0,77	0,77	0,86	0,70
1.5	1	określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy;	0,73	0,73	0,84	0,72
1.6	2	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów budowlanych;	0,74	0,73	0,87	0,81
1.7	1	określać zasady dotyczące montowania, eksploatacji i rozbierania rusztowań;	0,93	0,92	1,00	1,00
1.8	1	posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą kolejnych faz procesu budowlanego;	0,69	0,68	0,84	0,72
1.9	2	rozdzielać rodzaje obciążeń budowlanych, analizować i określać ich wielkość dla poszczególnych elementów budowlanych;	0,43	0,43	0,47	0,40
1.10	2	określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, fundamentowych, ciesielskich, betoniarskich, zbrojarskich, murarskich, wykończeniowych oraz instalacyjnych;	0,55	0,55	0,53	0,57
1.11	3	określać zasady eksploatacji obiektów budowlanych;	0,83	0,82	0,93	0,87
1.12	2	określać zasady wykonywania i organizacji robót remontowych i rozbiórkowych.	0,65	0,65	0,71	0,66
2.1	4	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi: obliczać wielkości obciążeń, wielkości charakteryzujące przekrój, wielkości statyczne w belkach i kratownicach, naprężenia i odkształcenia w prostych elementach, przekroje elementów oraz zbr	0,64	0,64	0,62	0,66
2.2	3	sporządzać dokumenty związane z procesem budowlanym: dziennik budowy, księgę obmiarów, dokumentację inwestycyjną, płacową, magazynową oraz zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe;	0,79	0,78	0,95	0,76
2.3	3	dobierać materiały, narzędzia, sprzęt i urządzenia potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów robót budowlanych;	0,71	0,71	0,72	0,76
2.4	3	sporządzać przedmiary robót oraz kosztorysy na wykonanie określonych robót;	0,68	0,68	0,79	0,64
2.5	3	interpretować wyniki badań laboratoryjnych materiałów budowlanych.	0,80	0,80	0,81	0,80
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania robót budowlanych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy;	0,85	0,85	0,86	0,80
3.2	1	określać zasady stosowania i doboru odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów robót budowlanych;	0,89	0,90	0,95	0,72
3.3	1	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych;	0,58	0,56	0,89	0,66
3.4	1	określać wymagania stawiane budynkom w zakresie bezpieczeństwa, zgodnie z normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych;	0,88	0,88	0,95	0,83
3.5	1	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy;	0,66	0,67	0,58	0,59
3.6	2	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania robót budowlano-montażowych;	0,64	0,64	0,74	0,62
3.7	1	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania robót budowlanych.	0,97	0,97	1,00	1,00

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[04] TECHNIK BUDOWNICTWA (liczba zdających: 473)

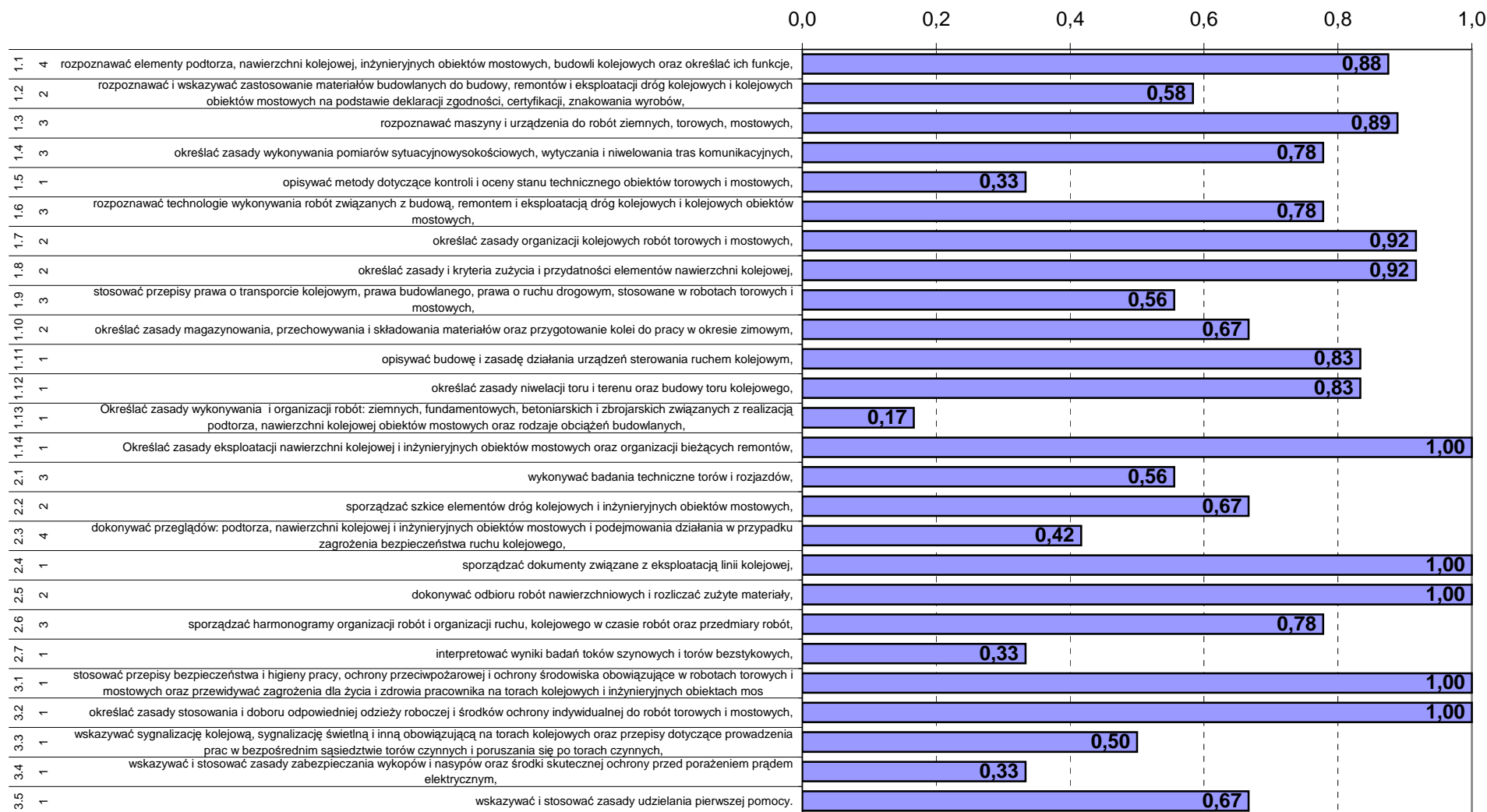


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[06] TECHNIK DRÓG I MOSTÓW KOLEJOWYCH (liczba zdających: 6)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>6</b>	<b>6</b>
1.1	4	rozpoznawać elementy podtorza, nawierzchni kolejowej, inżynierskich obiektów mostowych, budowli kolejowych oraz określać ich funkcje,	0,88	0,88
1.2	2	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie materiałów budowlanych do budowy, remontów i eksploatacji dróg kolejowych i kolejowych obiektów mostowych na podstawie deklaracji zgodności, certyfikacji, znakowania wyrobów,	0,58	0,58
1.3	3	rozpoznawać maszyny i urządzenia do robót ziemnych, torowych, mostowych,	0,89	0,89
1.4	3	określać zasady wykonywania pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, wytyczania i niwelowania tras komunikacyjnych,	0,78	0,78
1.5	1	opisywać metody dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów torowych i mostowych,	0,33	0,33
1.6	3	rozpoznawać technologie wykonywania robót związanych z budową, remontem i eksploatacją dróg kolejowych i kolejowych obiektów mostowych,	0,78	0,78
1.7	2	określać zasady organizacji kolejowych robót torowych i mostowych,	0,92	0,92
1.8	2	określać zasady i kryteria zużycia i przydatności elementów nawierzchni kolejowej,	0,92	0,92
1.9	3	stosować przepisy prawa o transporcie kolejowym, prawa budowlanego, prawa o ruchu drogowym, stosowane w robotach torowych i mostowych,	0,56	0,56
1.10	2	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów oraz przygotowanie kolei do pracy w okresie zimowym,	0,67	0,67
1.11	1	opisywać budowę i zasadę działania urządzeń sterowania ruchem kolejowym,	0,83	0,83
1.12	1	określać zasady niwelacji toru i terenu oraz budowy toru kolejowego,	0,83	0,83
1.13	1	Określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, fundamentowych, betonarskich i zbrojarskich związanych z realizacją podtorza, nawierzchni kolejowej obiektów mostowych oraz rodzaje obciążeń budowlanych,	0,17	0,17
1.14	1	Określać zasady eksploatacji nawierzchni kolejowej i inżynierskich obiektów mostowych oraz organizacji bieżących remontów,	1,00	1,00
2.1	3	wykonywać badania techniczne torów i rozjazdów,	0,56	0,56
2.2	2	sporządzać szkice elementów dróg kolejowych i inżynierskich obiektów mostowych,	0,67	0,67
2.3	4	dokonywać przeglądów: podtorza, nawierzchni kolejowej i inżynierskich obiektów mostowych i podejmowania działania w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego,	0,42	0,42
2.4	1	sporządzać dokumenty związane z eksploatacją linii kolejowej,	1,00	1,00
2.5	2	dokonywać odbioru robót nawierzchniowych i rozliczać zużyte materiały,	1,00	1,00
2.6	3	sporządzać harmonogramy organizacji robót i organizacji ruchu, kolejowego w czasie robót oraz przedmiary robót,	0,78	0,78
2.7	1	interpretować wyniki badań toków szynowych i torów bezstykowych,	0,33	0,33
3.1	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w robotach torowych i mostowych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na torach kolejowych i inżynierskich obiektach mos	1,00	1,00
3.2	1	określać zasady stosowania i doboru odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do robót torowych i mostowych,	1,00	1,00
3.3	1	wskazywać sygnalizację kolejową, sygnalizację świetlną i inną obowiązującą na torach kolejowych oraz przepisy dotyczące prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie torów czynnych i poruszania się po torach czynnych,	0,50	0,50
3.4	1	wskazywać i stosować zasady zabezpieczania wykopów i nasypów oraz środki skutecznej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,	0,33	0,33
3.5	1	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy.	0,67	0,67

### Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

#### ■ 311[06] TECHNIK DRÓG I MOSTÓW KOLEJOWYCH (liczba zdających: 6)



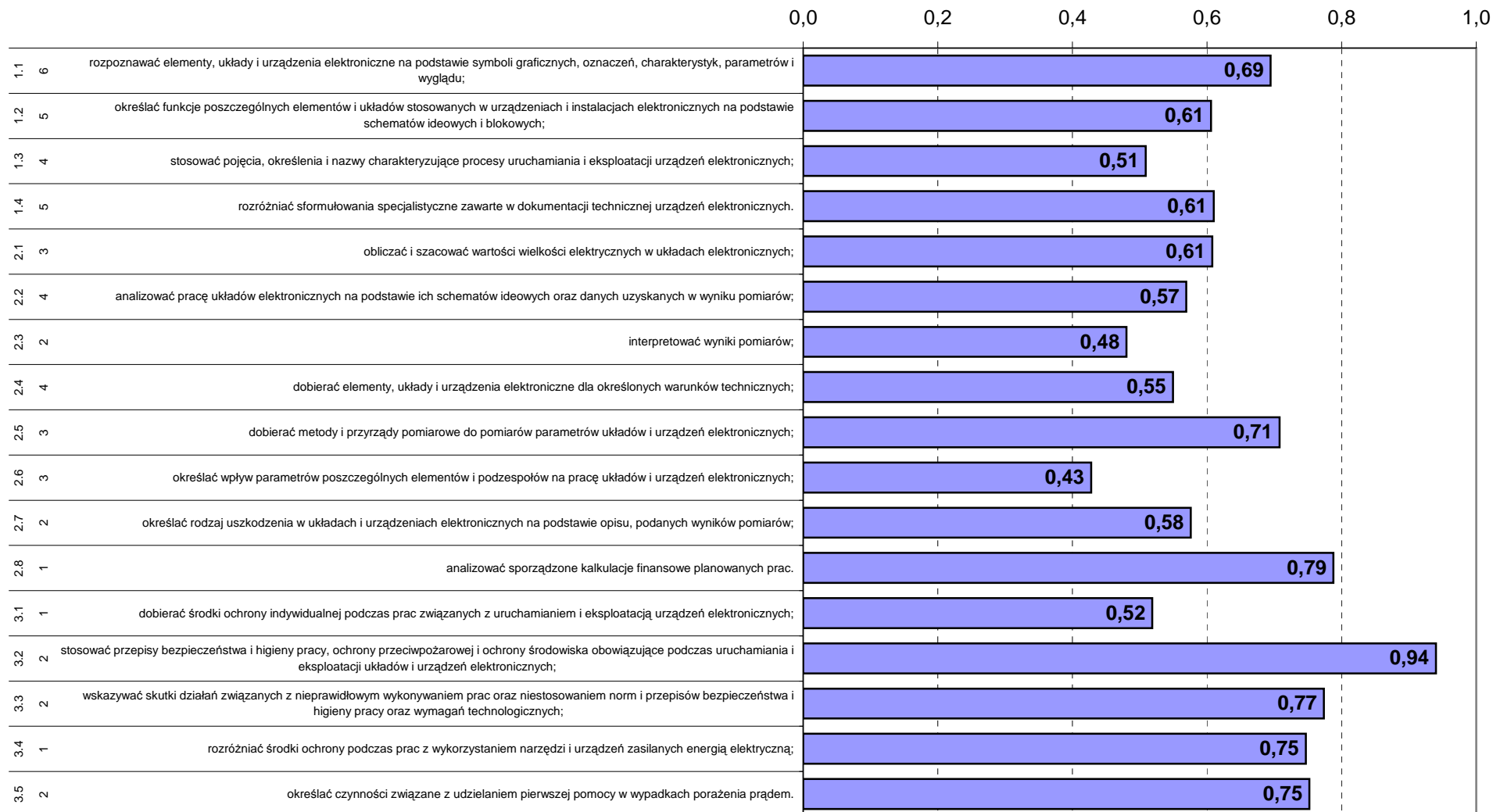


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[07] TECHNIK ELEKTRONIK (liczba zdających: 561)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>561</b>	<b>526</b>	<b>15</b>	<b>20</b>
1.1	6	rozpoznawać elementy, układy i urządzenia elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu;	0,69	0,70	0,71	0,57
1.2	5	określać funkcje poszczególnych elementów i układów stosowanych w urządzeniach i instalacjach elektronicznych na podstawie schematów ideowych i blokowych;	0,61	0,61	0,69	0,52
1.3	4	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące procesy uruchamiania i eksploatacji urządzeń elektronicznych;	0,51	0,51	0,45	0,44
1.4	5	rozdzielić sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej urządzeń elektronicznych.	0,61	0,61	0,68	0,55
2.1	3	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych;	0,61	0,61	0,60	0,55
2.2	4	analizować pracę układów elektronicznych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów;	0,57	0,58	0,57	0,30
2.3	2	interpretować wyniki pomiarów;	0,48	0,49	0,50	0,28
2.4	4	dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne dla określonych warunków technicznych;	0,55	0,55	0,60	0,39
2.5	3	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów układów i urządzeń elektronicznych;	0,71	0,71	0,84	0,67
2.6	3	określać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów na pracę układów i urządzeń elektronicznych;	0,43	0,43	0,42	0,32
2.7	2	określać rodzaj uszkodzenia w układach i urządzeniach elektronicznych na podstawie opisu, podanych wyników pomiarów;	0,58	0,58	0,50	0,55
2.8	1	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac.	0,79	0,79	0,80	0,65
3.1	1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z uruchamianiem i eksploatacją urządzeń elektronicznych;	0,52	0,51	0,80	0,65
3.2	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych;	0,94	0,94	0,93	0,95
3.3	2	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań technologicznych;	0,77	0,78	0,73	0,70
3.4	1	rozdzielić środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;	0,75	0,77	0,60	0,35
3.5	2	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem.	0,75	0,76	0,80	0,50

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 311[07] TECHNIK ELEKTRONIK (liczba zdających: 561)

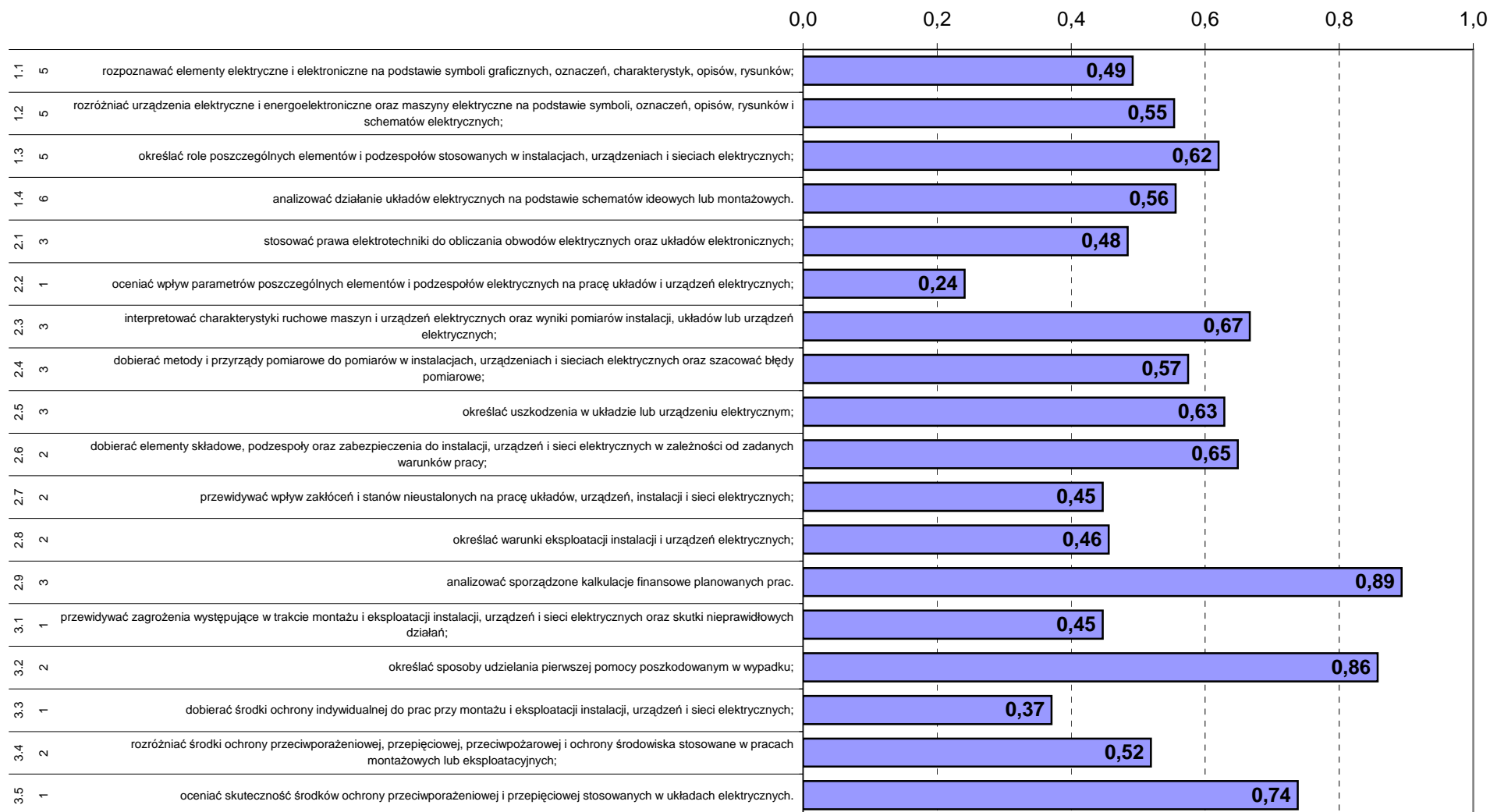


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[08] TECHNIK ELEKTRYK (liczba zdających: 340)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>340</b>	<b>263</b>	<b>47</b>	<b>30</b>
1.1	5	rozpoznawać elementy elektryczne i elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, opisów, rysunków;	0,49	0,50	0,52	0,41
1.2	5	rozdzielać urządzenia elektryczne i energoelektroniczne oraz maszyny elektryczne na podstawie symboli, oznaczeń, opisów, rysunków i schematów elektrycznych;	0,55	0,56	0,55	0,52
1.3	5	określać role poszczególnych elementów i podzespołów stosowanych w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych;	0,62	0,60	0,71	0,63
1.4	6	analizować działanie układów elektrycznych na podstawie schematów ideowych lub montażowych.	0,56	0,55	0,63	0,52
2.1	3	stosować prawa elektrotechniki do obliczania obwodów elektrycznych oraz układów elektronicznych;	0,48	0,47	0,56	0,51
2.2	1	oceniać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów elektrycznych na pracę układów i urządzeń elektrycznych;	0,24	0,24	0,28	0,20
2.3	3	interpretować charakterystyki ruchowe maszyn i urządzeń elektrycznych oraz wyniki pomiarów instalacji, układów lub urządzeń elektrycznych;	0,67	0,68	0,66	0,60
2.4	3	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych oraz szacować błędy pomiarowe;	0,57	0,57	0,57	0,58
2.5	3	określać uszkodzenia w układzie lub urządzeniu elektrycznym;	0,63	0,62	0,67	0,63
2.6	2	dobierać elementy składowe, podzespoły oraz zabezpieczenia do instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych w zależności od zadanych warunków pracy;	0,65	0,63	0,72	0,70
2.7	2	przewidywać wpływ zakłóceń i stanów nieustalonych na pracę układów, urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych;	0,45	0,44	0,51	0,40
2.8	2	określać warunki eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych;	0,46	0,46	0,46	0,43
2.9	3	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac.	0,89	0,89	0,91	0,90
3.1	1	przewidywać zagrożenia występujące w trakcie montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych oraz skutki nieprawidłowych działań;	0,45	0,44	0,47	0,50
3.2	2	określać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku;	0,86	0,88	0,78	0,80
3.3	1	dobierać środki ochrony indywidualnej do prac przy montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych;	0,37	0,38	0,40	0,20
3.4	2	rozdzielać środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska stosowane w pracach montażowych lub eksploatacyjnych;	0,52	0,52	0,40	0,65
3.5	1	oceniać skuteczność środków ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej stosowanych w układach elektrycznych.	0,74	0,73	0,79	0,73

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

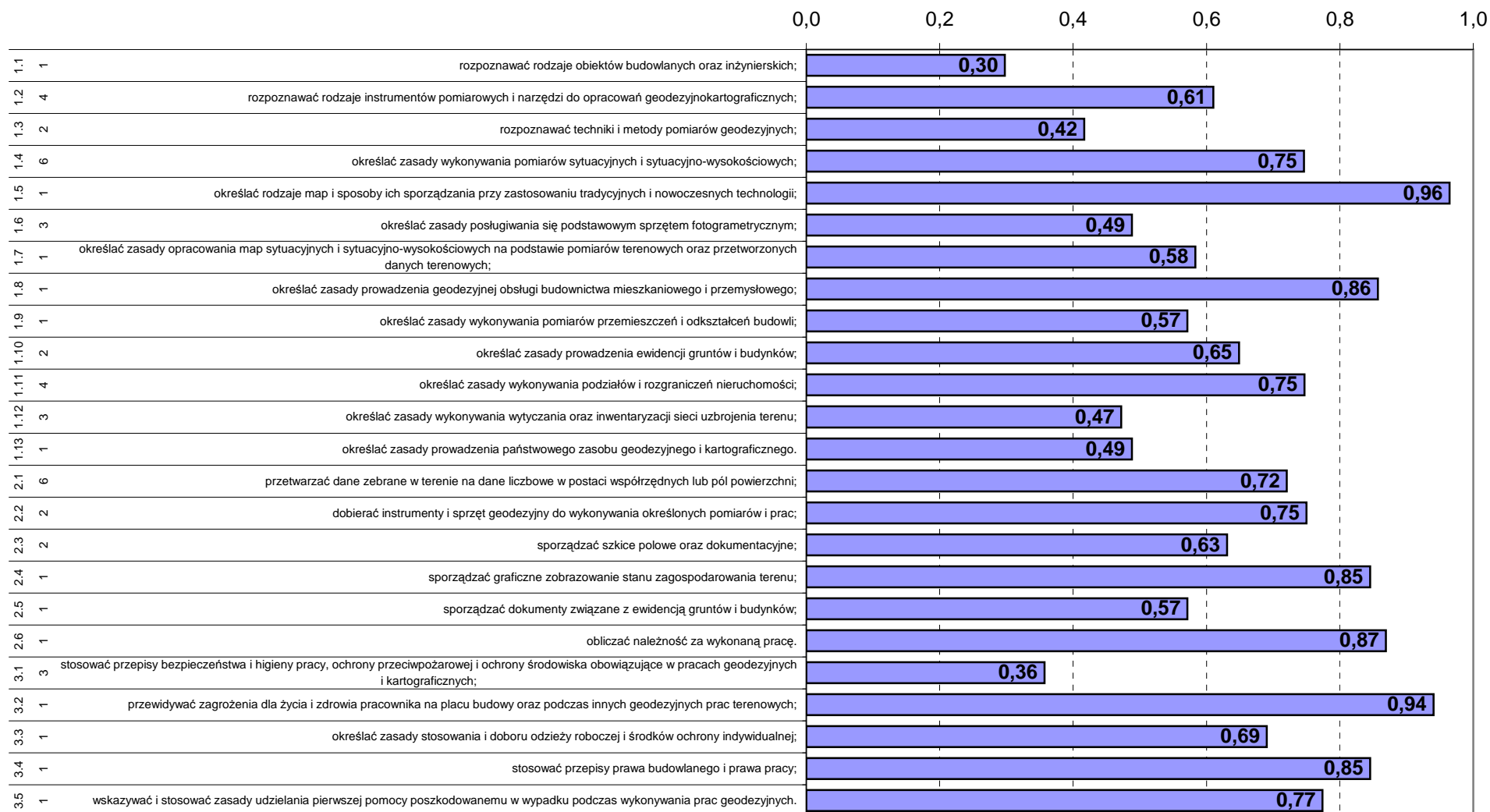
■ 311[08] TECHNIK ELEKTRYK (liczba zdających: 340)



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[10] TECHNIK GEODETA (liczba zdających: 84)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>84</b>	<b>28</b>	<b>56</b>
1.1	1	rozpoznawać rodzaje obiektów budowlanych oraz inżynierskich;	0,30	0,32	0,29
1.2	4	rozpoznawać rodzaje instrumentów pomiarowych i narzędzi do opracowań geodezyjnokartograficznych;	0,61	0,57	0,63
1.3	2	rozpoznawać techniki i metody pomiarów geodezyjnych;	0,42	0,34	0,46
1.4	6	określać zasady wykonywania pomiarów sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych;	0,75	0,74	0,75
1.5	1	określać rodzaje map i sposoby ich sporządzania przy zastosowaniu tradycyjnych i nowoczesnych technologii;	0,96	0,93	0,98
1.6	3	określać zasady posługiwania się podstawowym sprzętem fotogrametrycznym;	0,49	0,54	0,46
1.7	1	określać zasady opracowania map sytuacyjnych i sytuacyjno-wysokościowych na podstawie pomiarów terenowych oraz przetworzonych danych terenowych;	0,58	0,46	0,64
1.8	1	określać zasady prowadzenia geodezyjnej obsługi budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego;	0,86	0,68	0,95
1.9	1	określać zasady wykonywania pomiarów przemieszczeń i odkształceń budowli;	0,57	0,71	0,50
1.10	2	określać zasady prowadzenia ewidencji gruntów i budynków;	0,65	0,45	0,75
1.11	4	określać zasady wykonywania podziałów i rozgraniczeń nieruchomości;	0,75	0,61	0,82
1.12	3	określać zasady wykonywania wytyczania oraz inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu;	0,47	0,42	0,50
1.13	1	określać zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	0,49	0,46	0,50
2.1	6	przetwarzać dane zebrane w terenie na dane liczbowe w postaci współrzędnych lub pól powierzchni;	0,72	0,65	0,76
2.2	2	dobierać instrumenty i sprzęt geodezyjny do wykonywania określonych pomiarów i prac;	0,75	0,55	0,85
2.3	2	sporządzać szkice polowe oraz dokumentacyjne;	0,63	0,46	0,71
2.4	1	sporządzać graficzne zobrazowanie stanu zagospodarowania terenu;	0,85	0,61	0,96
2.5	1	sporządzać dokumenty związane z ewidencją gruntów i budynków;	0,57	0,43	0,64
2.6	1	obliczać należność za wykonaną pracę.	0,87	0,89	0,86
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w pracach geodezyjnych i kartograficznych;	0,36	0,45	0,31
3.2	1	przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy oraz podczas innych geodezyjnych prac terenowych;	0,94	0,93	0,95
3.3	1	określać zasady stosowania i doboru odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej;	0,69	0,61	0,73
3.4	1	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy;	0,85	0,86	0,84
3.5	1	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac geodezyjnych.	0,77	0,71	0,80

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**  
**■ 311[10] TECHNIK GEODETA (liczba zdających: 84)**

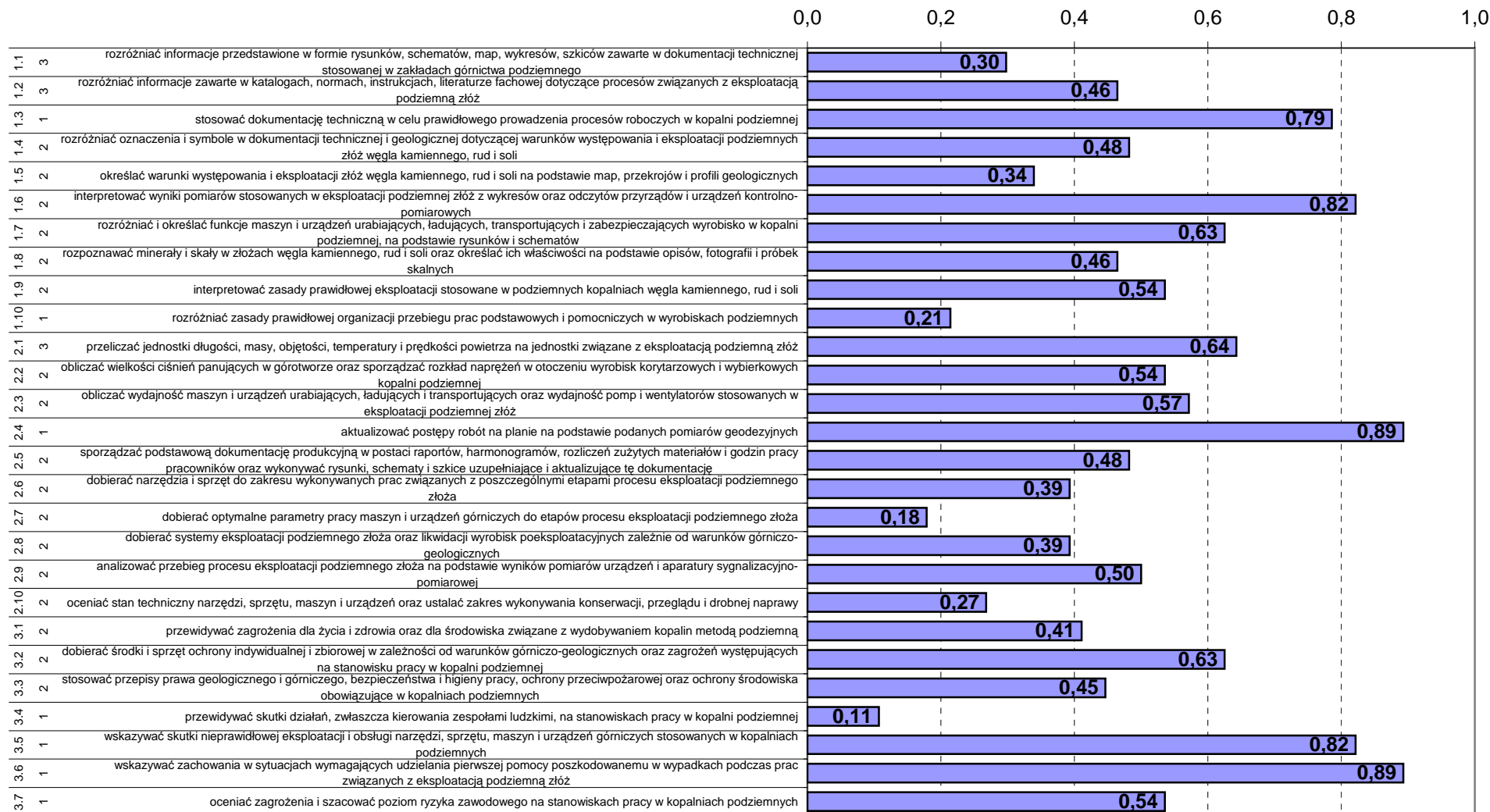


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[15] TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO (liczba zdających: 28)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>28</b>	<b>26</b>	<b>2</b>
1.1	3	rozdzielić informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, map, wykresów, szkiców zawarte w dokumentacji technicznej stosowanej w zakładach górnictwa podziemnego	0,30	0,31	0,17
1.2	3	rozdzielić informacje zawarte w katalogach, normach, instrukcjach, literaturze fachowej dotyczące procesów związanych z eksploatacją podziemną złóż	0,46	0,47	0,33
1.3	1	stosować dokumentację techniczną w celu prawidłowego prowadzenia procesów roboczych w kopalni podziemnej	0,79	0,77	1,00
1.4	2	rozdzielić oznaczenia i symbole w dokumentacji technicznej i geologicznej dotyczącej warunków występowania i eksploatacji podziemnych złóż węgla kamiennego, rud i soli	0,48	0,50	0,25
1.5	2	określać warunki występowania i eksploatacji złóż węgla kamiennego, rud i soli na podstawie map, przekrojów i profili geologicznych	0,34	0,33	0,50
1.6	2	interpretować wyniki pomiarów stosowanych w eksploatacji podziemnej złóż z wykresów oraz odczytów przyrządów i urządzeń kontrolno-pomiarowych	0,82	0,83	0,75
1.7	2	rozdzielić i określać funkcje maszyn i urządzeń urabiających, ładujących, transportujących i zabezpieczających wyrobisko w kopalni podziemnej, na podstawie rysunków i schematów	0,63	0,65	0,25
1.8	2	rozpoznawać minerały i skały w złożach węgla kamiennego, rud i soli oraz określać ich właściwości na podstawie opisów, fotografii i próbek skalnych	0,46	0,42	1,00
1.9	2	interpretować zasady prawidłowej eksploatacji stosowane w podziemnych kopalniach węgla kamiennego, rud i soli	0,54	0,54	0,50
1.10	1	rozdzielić zasady prawidłowej organizacji przebiegu prac podstawowych i pomocniczych w wyrobiskach podziemnych	0,21	0,19	0,50
2.1	3	przeliczać jednostki długości, masy, objętości, temperatury i prędkości powietrza na jednostki związane z eksploatacją podziemną złóż	0,64	0,64	0,67
2.2	2	obliczać wielkości ciśnień panujących w górotworze oraz sporządzać rozkład naprężeń w otoczeniu wyrobisk korytarzowych i wybierkowych kopalni podziemnej	0,54	0,52	0,75
2.3	2	obliczać wydajność maszyn i urządzeń urabiających, ładujących i transportujących oraz wydajność pomp i wentylatorów stosowanych w eksploatacji podziemnej złóż	0,57	0,58	0,50
2.4	1	aktualizować postępy robót na planie na podstawie podanych pomiarów geodezyjnych	0,89	0,88	1,00
2.5	2	sporządzać podstawową dokumentację produkcyjną w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów i godzin pracy pracowników oraz wykonywać rysunki, schematy i szkice uzupełniające i aktualizujące tę dokumentację	0,48	0,48	0,50
2.6	2	dobierać narzędzia i sprzęt do zakresu wykonywanych prac związanych z poszczególnymi etapami procesu eksploatacji podziemnego złoża	0,39	0,38	0,50
2.7	2	dobierać optymalne parametry pracy maszyn i urządzeń górniczych do etapów procesu eksploatacji podziemnego złoża	0,18	0,19	0,00
2.8	2	dobierać systemy eksploatacji podziemnego złoża oraz likwidacji wyrobisk poeksploatacyjnych zależnie od warunków górniczo-geologicznych	0,39	0,40	0,25
2.9	2	analizować przebieg procesu eksploatacji podziemnego złoża na podstawie wyników pomiarów urządzeń i aparatury sygnalizacyjno-pomiarowej	0,50	0,50	0,50
2.10	2	oceniać stan techniczny narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń oraz ustalać zakres wykonywania konserwacji, przeglądu i drobnej naprawy	0,27	0,27	0,25
3.1	2	przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz dla środowiska związane z wydobywaniem kopalin metodą podziemną	0,41	0,37	1,00
3.2	2	dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej i zbiorowej w zależności od warunków górniczo-geologicznych oraz zagrożeń występujących na stanowisku pracy w kopalni podziemnej	0,63	0,63	0,50
3.3	2	stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w kopalniach podziemnych	0,45	0,46	0,25
3.4	1	przewidywać skutki działań, zwłaszcza kierowania zespołami ludzkimi, na stanowiskach pracy w kopalni podziemnej	0,11	0,12	0,00
3.5	1	wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji i obsługi narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń górniczych stosowanych w kopalniach podziemnych	0,82	0,88	0,00
3.6	1	wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadkach podczas prac związanych z eksploatacją podziemną złóż	0,89	0,92	0,50
3.7	1	oceniać zagrożenia i szacować poziom ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy w kopalniach podziemnych	0,54	0,54	0,50

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**

**■ 311[15] TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO (liczba zdających: 28)**



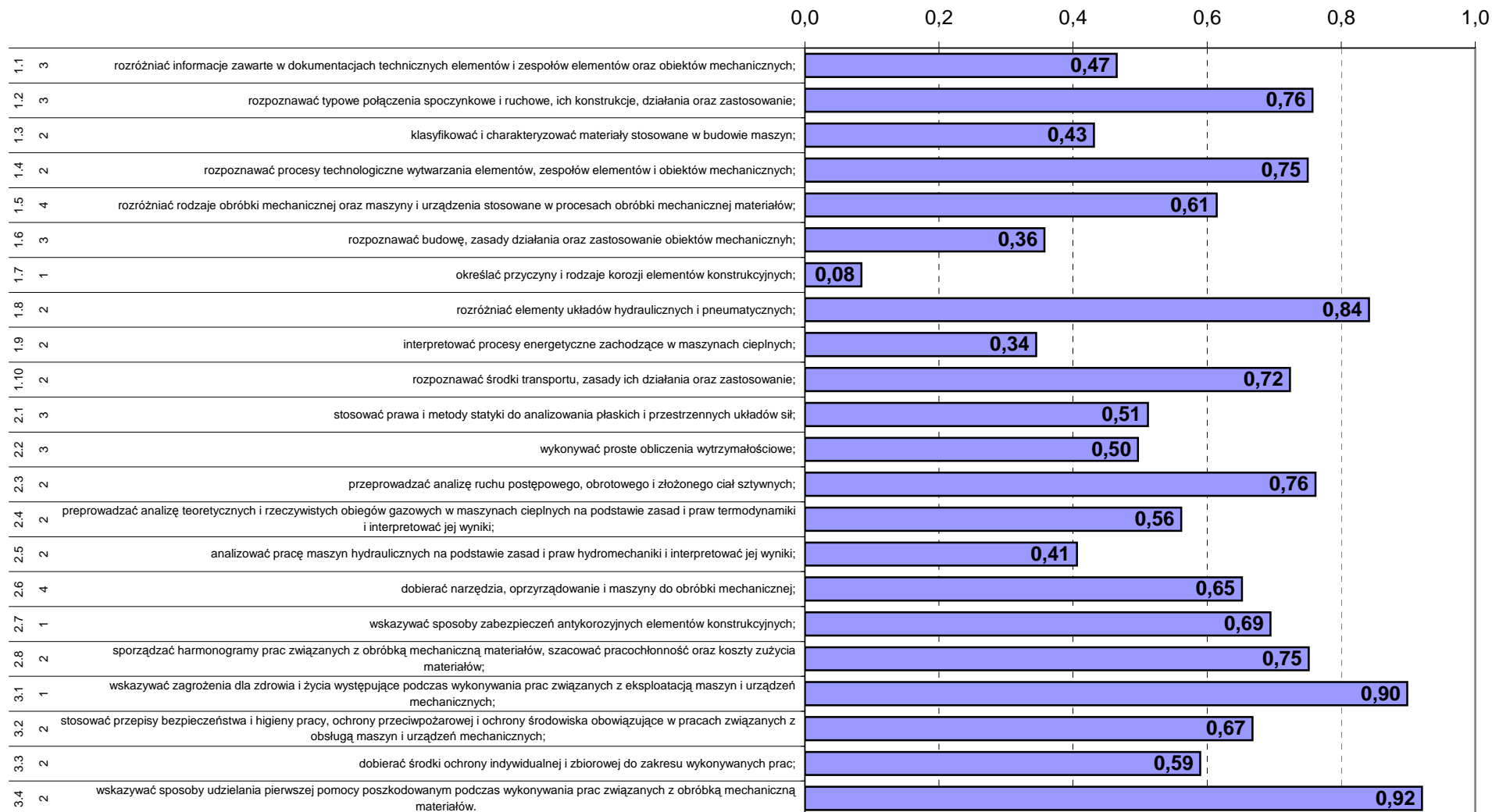


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[20] TECHNIK MECHANIK (liczba zdających: 1103)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>1103</b>	<b>905</b>	<b>43</b>	<b>155</b>
1.1	3	rozdzielić informacje zawarte w dokumentacjach technicznych elementów i zespołów elementów oraz obiektów mechanicznych;	0,47	0,48	0,43	0,37
1.2	3	rozpoznawać typowe połączenia spoczynkowe i ruchowe, ich konstrukcje, działania oraz zastosowanie;	0,76	0,76	0,76	0,76
1.3	2	klasyfikować i charakteryzować materiały stosowane w budowie maszyn;	0,43	0,42	0,53	0,45
1.4	2	rozpoznawać procesy technologiczne wytwarzania elementów, zespołów elementów i obiektów mechanicznych;	0,75	0,74	0,72	0,79
1.5	4	rozdzielić rodzaje obróbki mechanicznej oraz maszyny i urządzenia stosowane w procesach obróbki mechanicznej materiałów;	0,61	0,62	0,53	0,63
1.6	3	rozpoznawać budowę, zasady działania oraz zastosowanie obiektów mechanicznych;	0,36	0,35	0,37	0,37
1.7	1	określać przyczyny i rodzaje korozji elementów konstrukcyjnych;	0,08	0,09	0,09	0,07
1.8	2	rozdzielić elementy układów hydraulicznych i pneumatycznych;	0,84	0,84	0,83	0,87
1.9	2	interpretować procesy energetyczne zachodzące w maszynach cieplnych;	0,34	0,36	0,29	0,30
1.10	2	rozpoznawać środki transportu, zasady ich działania oraz zastosowanie;	0,72	0,73	0,74	0,66
2.1	3	stosować prawa i metody statyki do analizowania płaskich i przestrzennych układów sił;	0,51	0,53	0,59	0,40
2.2	3	wykonywać proste obliczenia wytrzymałościowe;	0,50	0,50	0,57	0,46
2.3	2	przeprowadzać analizę ruchu postępowego, obrotowego i złożonego ciał sztywnych;	0,76	0,76	0,73	0,76
2.4	2	przeprowadzać analizę teoretycznych i rzeczywistych obiegów gazowych w maszynach cieplnych na podstawie zasad i praw termodynamiki i interpretować jej wyniki;	0,56	0,57	0,66	0,49
2.5	2	analizować pracę maszyn hydraulicznych na podstawie zasad i praw hydromechaniki i interpretować jej wyniki;	0,41	0,41	0,44	0,39
2.6	4	dobierać narzędzia, oprzyrządowanie i maszyny do obróbki mechanicznej;	0,65	0,65	0,66	0,65
2.7	1	wskazywać sposoby zabezpieczeń antykorozyjnych elementów konstrukcyjnych;	0,69	0,71	0,65	0,60
2.8	2	sporządzać harmonogramy prac związanych z obróbką mechaniczną materiałów, szacować prędkość oraz koszty zużycia materiałów;	0,75	0,75	0,87	0,73
3.1	1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,90	0,89	0,88	0,94
3.2	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w pracach związanych z obsługą maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,67	0,67	0,67	0,66
3.3	2	dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do zakresu wykonywanych prac;	0,59	0,59	0,59	0,59
3.4	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z obróbką mechaniczną materiałów.	0,92	0,93	0,87	0,90

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 311[20] TECHNIK MECHANIK (liczba zdających: 1103)

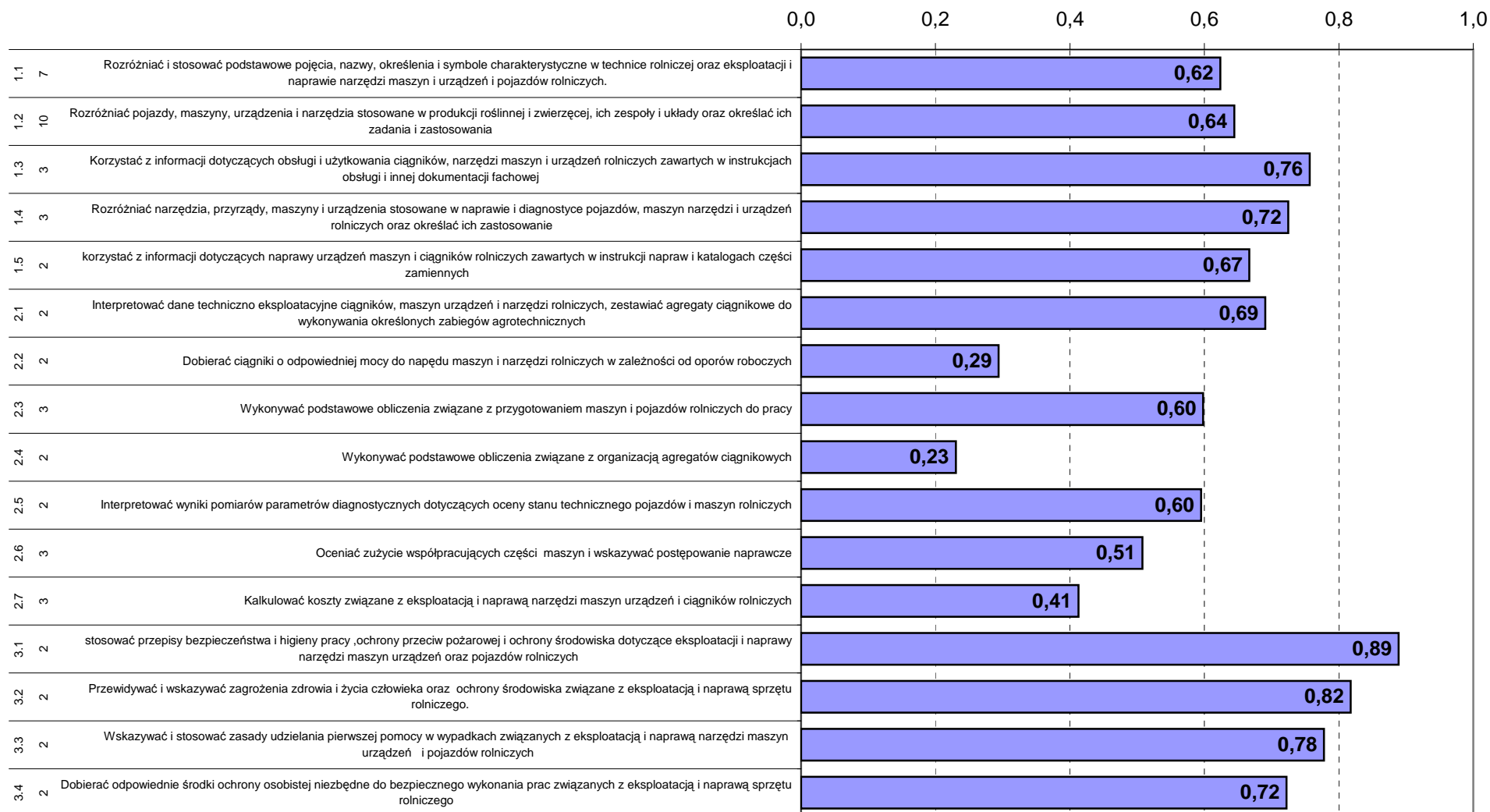


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[22] TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA (liczba zdających: 63)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>63</b>	<b>42</b>	<b>21</b>
1.1	7	Rozróżniać i stosować podstawowe pojęcia, nazwy, określenia i symbole charakterystyczne w technice rolniczej oraz eksploatacji i naprawie narzędzi maszyn i urządzeń i pojazdów rolniczych.	0,62	0,60	0,67
1.2	10	Rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji roślinnej i zwierzęcej, ich zespoły i układy oraz określać ich zadania i zastosowania	0,64	0,62	0,69
1.3	3	Korzystać z informacji dotyczących obsługi i użytkowania ciągników, narzędzi maszyn i urządzeń rolniczych zawartych w instrukcjach obsługi i innej dokumentacji fachowej	0,76	0,79	0,70
1.4	3	Rozróżniać narzędzia, przyrządy, maszyny i urządzenia stosowane w naprawie i diagnostyce pojazdów, maszyn narzędzi i urządzeń rolniczych oraz określać ich zastosowanie	0,72	0,75	0,68
1.5	2	korzystać z informacji dotyczących naprawy urządzeń maszyn i ciągników rolniczych zawartych w instrukcji napraw i katalogach części zamiennych	0,67	0,64	0,71
2.1	2	Interpretować dane techniczno eksploatacyjne ciągników, maszyn urządzeń i narzędzi rolniczych, zestawiać agregaty ciągnikowe do wykonywania określonych zabiegów agrotechnicznych	0,69	0,67	0,74
2.2	2	Dobierać ciągniki o odpowiedniej mocy do napędu maszyn i narzędzi rolniczych w zależności od oporów roboczych	0,29	0,30	0,29
2.3	3	Wykonywać podstawowe obliczenia związane z przygotowaniem maszyn i pojazdów rolniczych do pracy	0,60	0,57	0,65
2.4	2	Wykonywać podstawowe obliczenia związane z organizacją agregatów ciągnikowych	0,23	0,24	0,21
2.5	2	Interpretować wyniki pomiarów parametrów diagnostycznych dotyczących oceny stanu technicznego pojazdów i maszyn rolniczych	0,60	0,60	0,60
2.6	3	Oceniać zużycie współpracujących części maszyn i wskazywać postępowanie naprawcze	0,51	0,53	0,46
2.7	3	Kalkulować koszty związane z eksploatacją i naprawą narzędzi maszyn urządzeń i ciągników rolniczych	0,41	0,37	0,51
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy ,ochrony przeciw pożarowej i ochrony środowiska dotyczące eksploatacji i naprawy narzędzi maszyn urządzeń oraz pojazdów rolniczych	0,89	0,87	0,93
3.2	2	Przewidywać i wskazywać zagrożenia zdrowia i życia człowieka oraz ochrony środowiska związane z eksploatacją i naprawą sprzętu rolniczego.	0,82	0,83	0,79
3.3	2	Wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadkach związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi maszyn urządzeń i pojazdów rolniczych	0,78	0,76	0,81
3.4	2	Dobierać odpowiednie środki ochrony osobistej niezbędne do bezpiecznego wykonania prac związanych z eksploatacją i naprawą sprzętu rolniczego	0,72	0,73	0,71

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[22] TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA (liczba zdających: 63)

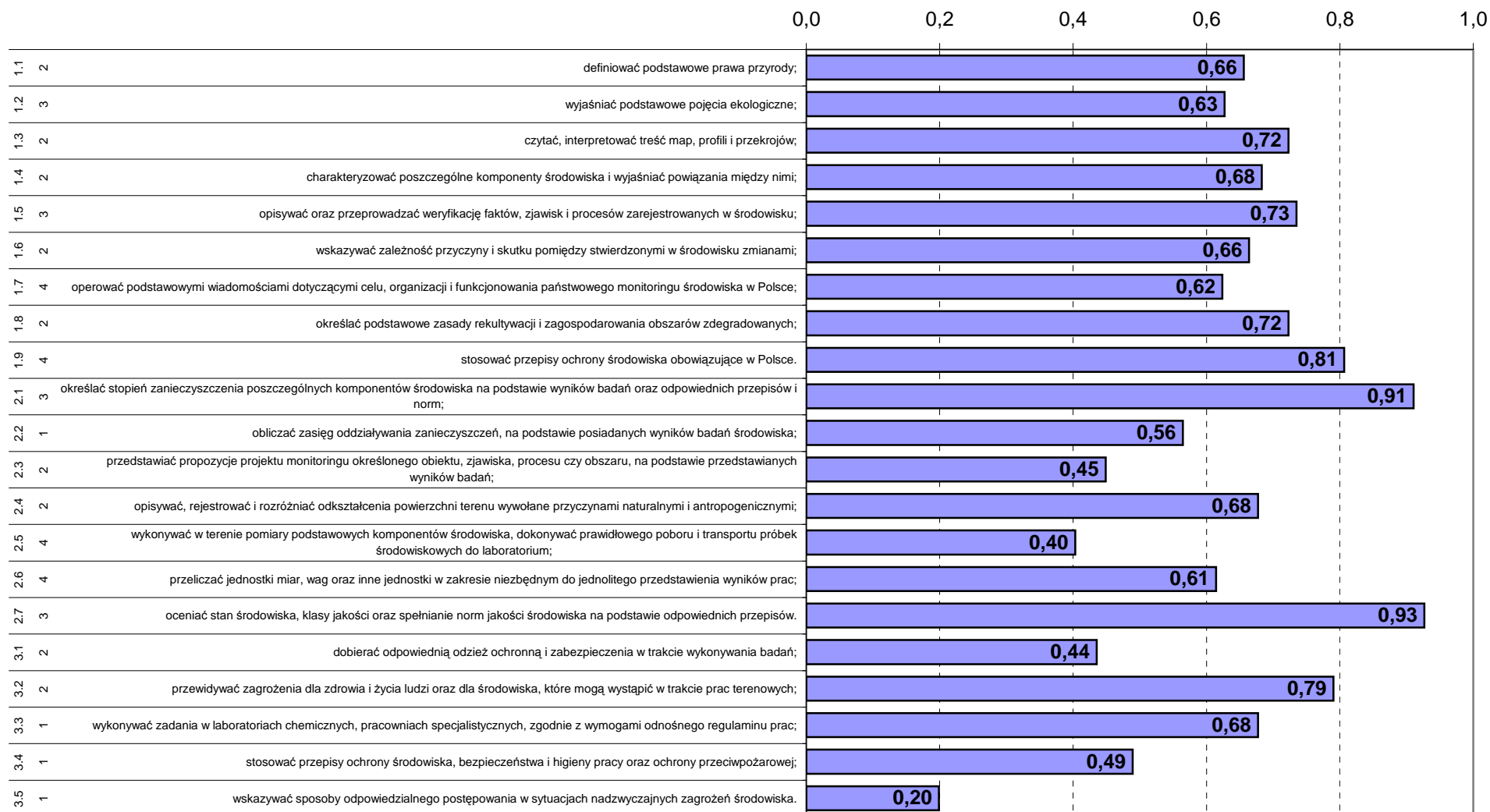


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[24] TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA (liczba zdających: 186)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>186</b>	<b>159</b>	<b>27</b>
1.1	2	definiować podstawowe prawa przyrody;	0,66	0,63	0,83
1.2	3	wyjaśniać podstawowe pojęcia ekologiczne;	0,63	0,61	0,70
1.3	2	czytać, interpretować treść map, profili i przekrojów;	0,72	0,72	0,72
1.4	2	charakteryzować poszczególne komponenty środowiska i wyjaśniać powiązania między nimi;	0,68	0,69	0,67
1.5	3	opisywać oraz przeprowadzać weryfikację faktów, zjawisk i procesów zarejestrowanych w środowisku;	0,73	0,73	0,78
1.6	2	wskazywać zależność przyczyny i skutku pomiędzy stwierdzonymi w środowisku zmianami;	0,66	0,65	0,76
1.7	4	operować podstawowymi wiadomościami dotyczącymi celu, organizacji i funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska w Polsce;	0,62	0,60	0,75
1.8	2	określać podstawowe zasady rekultywacji i zagospodarowania obszarów zdegradowanych;	0,72	0,70	0,87
1.9	4	stosować przepisy ochrony środowiska obowiązujące w Polsce.	0,81	0,80	0,86
2.1	3	określać stopień zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska na podstawie wyników badań oraz odpowiednich przepisów i norm;	0,91	0,90	0,95
2.2	1	obliczać zasięg oddziaływania zanieczyszczeń, na podstawie posiadanych wyników badań środowiska;	0,56	0,55	0,63
2.3	2	przedstawiać propozycje projektu monitoringu określonego obiektu, zjawiska, procesu czy obszaru, na podstawie przedstawianych wyników badań;	0,45	0,44	0,50
2.4	2	opisywać, rejestrować i rozróżniać odkształcenia powierzchni terenu wywołane przyczynami naturalnymi i antropogenicznymi;	0,68	0,68	0,67
2.5	4	wykonywać w terenie pomiary podstawowych komponentów środowiska, dokonywać prawidłowego poboru i transportu próbek środowiskowych do laboratorium;	0,40	0,42	0,33
2.6	4	przeliczać jednostki miar, wag oraz inne jednostki w zakresie niezbędnym do jednolitego przedstawienia wyników prac;	0,61	0,61	0,62
2.7	3	oceniać stan środowiska, klasy jakości oraz spełnianie norm jakości środowiska na podstawie odpowiednich przepisów.	0,93	0,92	0,95
3.1	2	dobierać odpowiednią odzież ochronną i zabezpieczenia w trakcie wykonywania badań;	0,44	0,42	0,50
3.2	2	przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska, które mogą wystąpić w trakcie prac terenowych;	0,79	0,78	0,87
3.3	1	wykonywać zadania w laboratoriach chemicznych, pracowniach specjalistycznych, zgodnie z wymogami odnośnego regulaminu prac;	0,68	0,70	0,56
3.4	1	stosować przepisy ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;	0,49	0,47	0,59
3.5	1	wskazywać sposoby odpowiedzialnego postępowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.	0,20	0,20	0,19

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[24] TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA (liczba zdających: 186)

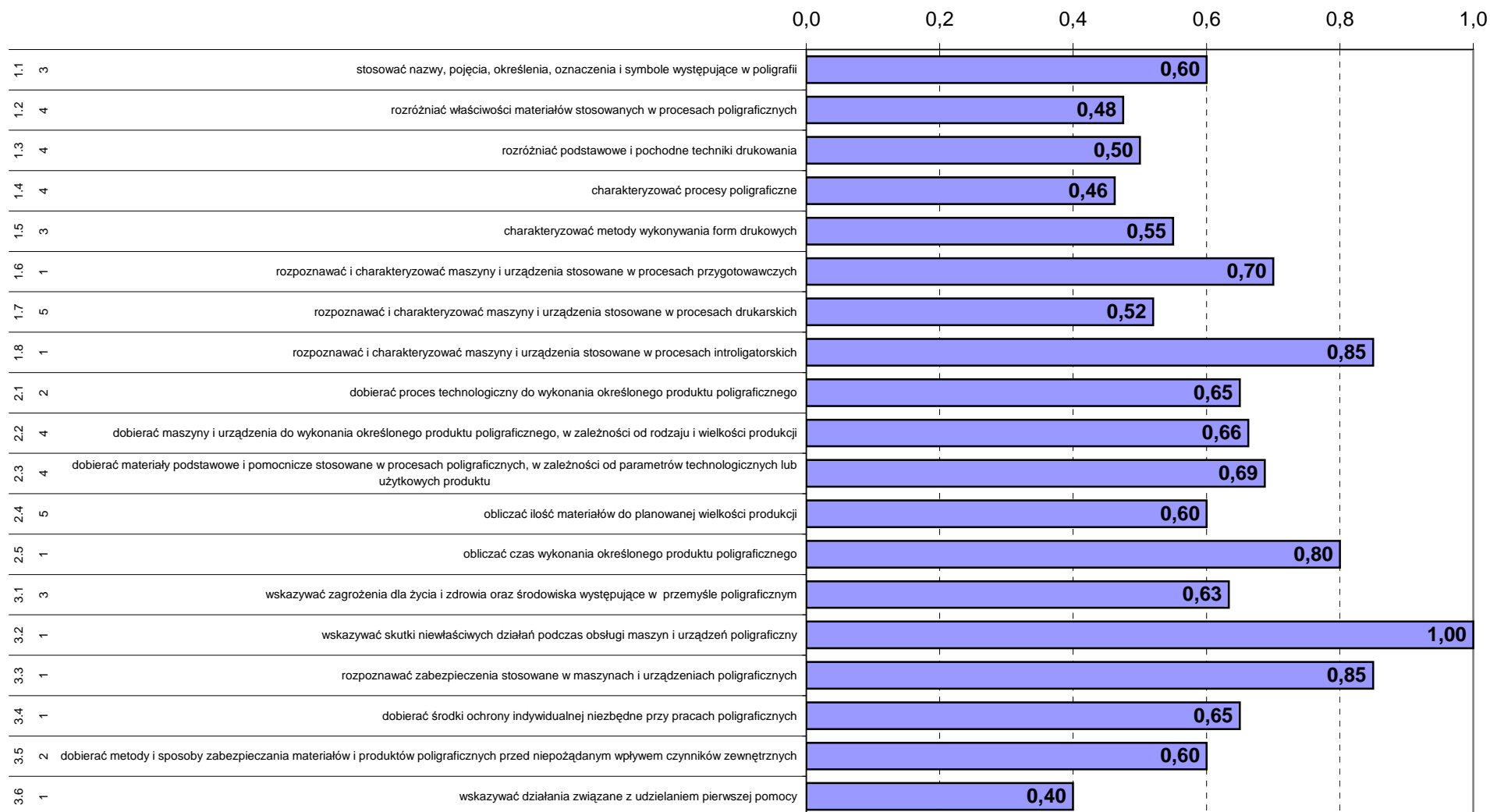


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[28] TECHNIK POLIGRAF (liczba zdających: 20)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	T
<b>Liczba zdających:</b>			<b>20</b>	<b>20</b>
1.1	3	stosować nazwy, pojęcia, określenia, oznaczenia i symbole występujące w poligrafii	0,60	0,60
1.2	4	rozróżniać właściwości materiałów stosowanych w procesach poligraficznych	0,48	0,48
1.3	4	rozróżniać podstawowe i pochodne techniki drukowania	0,50	0,50
1.4	4	charakteryzować procesy poligraficzne	0,46	0,46
1.5	3	charakteryzować metody wykonywania form drukowych	0,55	0,55
1.6	1	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach przygotowawczych	0,70	0,70
1.7	5	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach drukarskich	0,52	0,52
1.8	1	rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach introligatorskich	0,85	0,85
2.1	2	dobierać proces technologiczny do wykonania określonego produktu poligraficznego	0,65	0,65
2.2	4	dobierać maszyny i urządzenia do wykonania określonego produktu poligraficznego, w zależności od rodzaju i wielkości produkcji	0,66	0,66
2.3	4	dobierać materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w procesach poligraficznych, w zależności od parametrów technologicznych lub użytkowych produktu	0,69	0,69
2.4	5	obliczać ilość materiałów do planowanej wielkości produkcji	0,60	0,60
2.5	1	obliczać czas wykonania określonego produktu poligraficznego	0,80	0,80
3.1	3	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska występujące w przemyśle poligraficznym	0,63	0,63
3.2	1	wskazywać skutki niewłaściwych działań podczas obsługi maszyn i urządzeń poligraficznych	1,00	1,00
3.3	1	rozpoznawać zabezpieczenia stosowane w maszynach i urządzeniach poligraficznych	0,85	0,85
3.4	1	dobierać środki ochrony indywidualnej niezbędne przy pracach poligraficznych	0,65	0,65
3.5	2	dobierać metody i sposoby zabezpieczania materiałów i produktów poligraficznych przed niepożądanym wpływem czynników zewnętrznych	0,60	0,60
3.6	1	wskazywać działania związane z udzielaniem pierwszej pomocy	0,40	0,40

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 311[28] TECHNIK POLIGRAF (liczba zdających: 20)



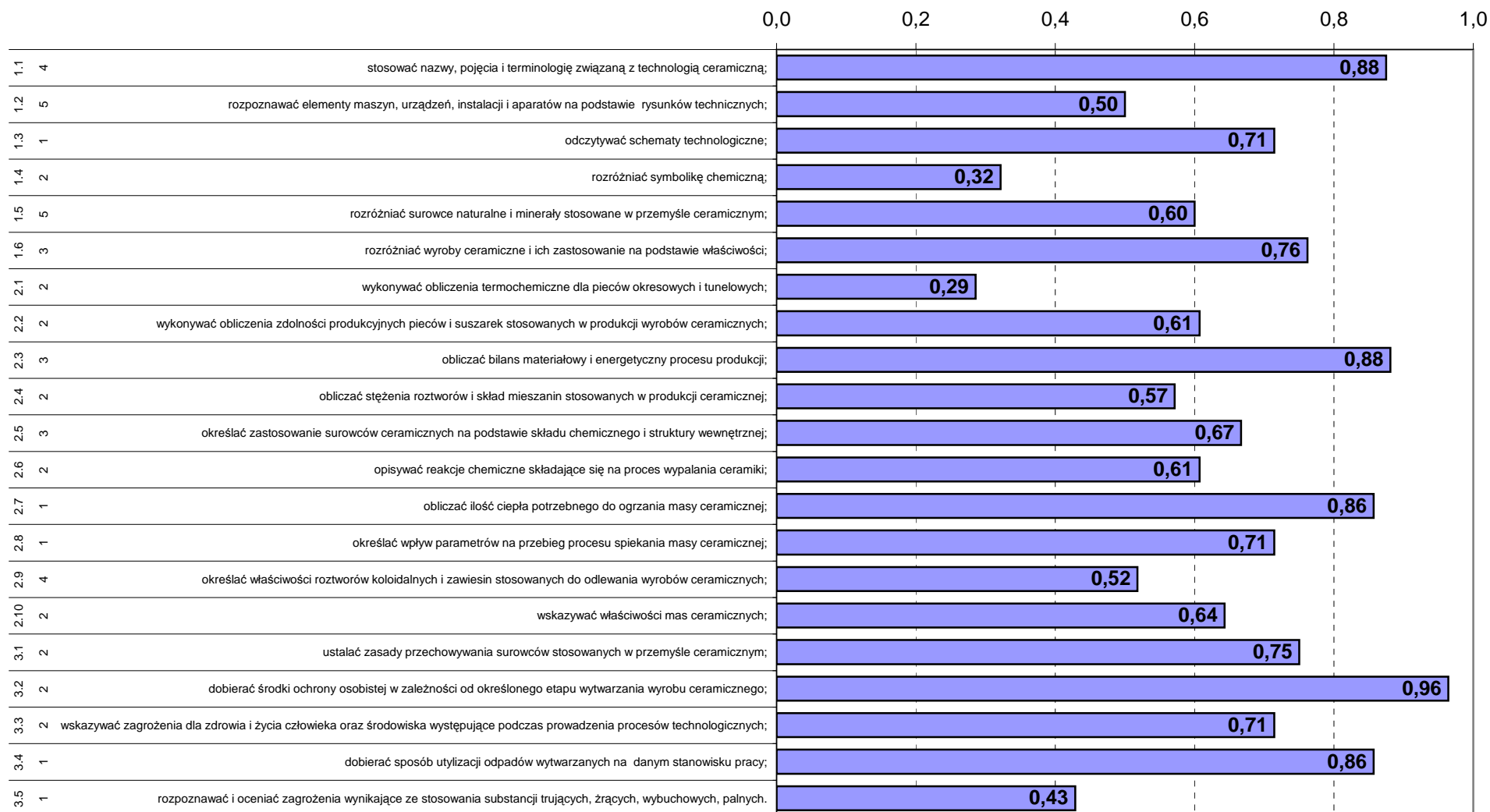


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[30] TECHNIK TECHNOLOGII CERAMICZNEJ (liczba zdających: 14)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>14</b>	<b>11</b>	<b>3</b>
1.1	4	stosować nazwy, pojęcia i terminologię związaną z technologią ceramiczną;	0,88	0,93	0,67
1.2	5	rozpoznawać elementy maszyn, urządzeń, instalacji i aparatów na podstawie rysunków technicznych;	0,50	0,49	0,53
1.3	1	odczytywać schematy technologiczne;	0,71	0,73	0,67
1.4	2	rozróżniać symbolikę chemiczną;	0,32	0,41	0,00
1.5	5	rozróżniać surowce naturalne i minerały stosowane w przemyśle ceramicznym;	0,60	0,62	0,53
1.6	3	rozróżniać wyroby ceramiczne i ich zastosowanie na podstawie właściwości;	0,76	0,79	0,67
2.1	2	wykonywać obliczenia termochemiczne dla pieców okresowych i tunelowych;	0,29	0,32	0,17
2.2	2	wykonywać obliczenia zdolności produkcyjnych pieców i suszarek stosowanych w produkcji wyrobów ceramicznych;	0,61	0,64	0,50
2.3	3	obliczać bilans materiałowy i energetyczny procesu produkcji;	0,88	0,88	0,89
2.4	2	obliczać stężenia roztworów i skład mieszanin stosowanych w produkcji ceramicznej;	0,57	0,59	0,50
2.5	3	określać zastosowanie surowców ceramicznych na podstawie składu chemicznego i struktury wewnętrznej;	0,67	0,73	0,44
2.6	2	opisywać reakcje chemiczne składające się na proces wypalania ceramiki;	0,61	0,68	0,33
2.7	1	obliczać ilość ciepła potrzebnego do ogrzania masy ceramicznej;	0,86	0,82	1,00
2.8	1	określać wpływ parametrów na przebieg procesu spiekania masy ceramicznej;	0,71	0,73	0,67
2.9	4	określać właściwości roztworów koloidalnych i zawiesin stosowanych do odlewania wyrobów ceramicznych;	0,52	0,55	0,42
2.10	2	wskazywać właściwości mas ceramicznych;	0,64	0,59	0,83
3.1	2	ustalać zasady przechowywania surowców stosowanych w przemyśle ceramicznym;	0,75	0,77	0,67
3.2	2	dobierać środki ochrony osobistej w zależności od określonego etapu wytwarzania wyrobu ceramicznego;	0,96	0,95	1,00
3.3	2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz środowiska występujące podczas prowadzenia procesów technologicznych;	0,71	0,68	0,83
3.4	1	dobierać sposób utylizacji odpadów wytwarzanych na danym stanowisku pracy;	0,86	0,91	0,67
3.5	1	rozpoznawać i oceniać zagrożenia wynikające ze stosowania substancji trujących, żrących, wybuchowych, palnych.	0,43	0,27	1,00

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[30] TECHNIK TECHNOLOGII CERAMICZNEJ (liczba zdających: 14)

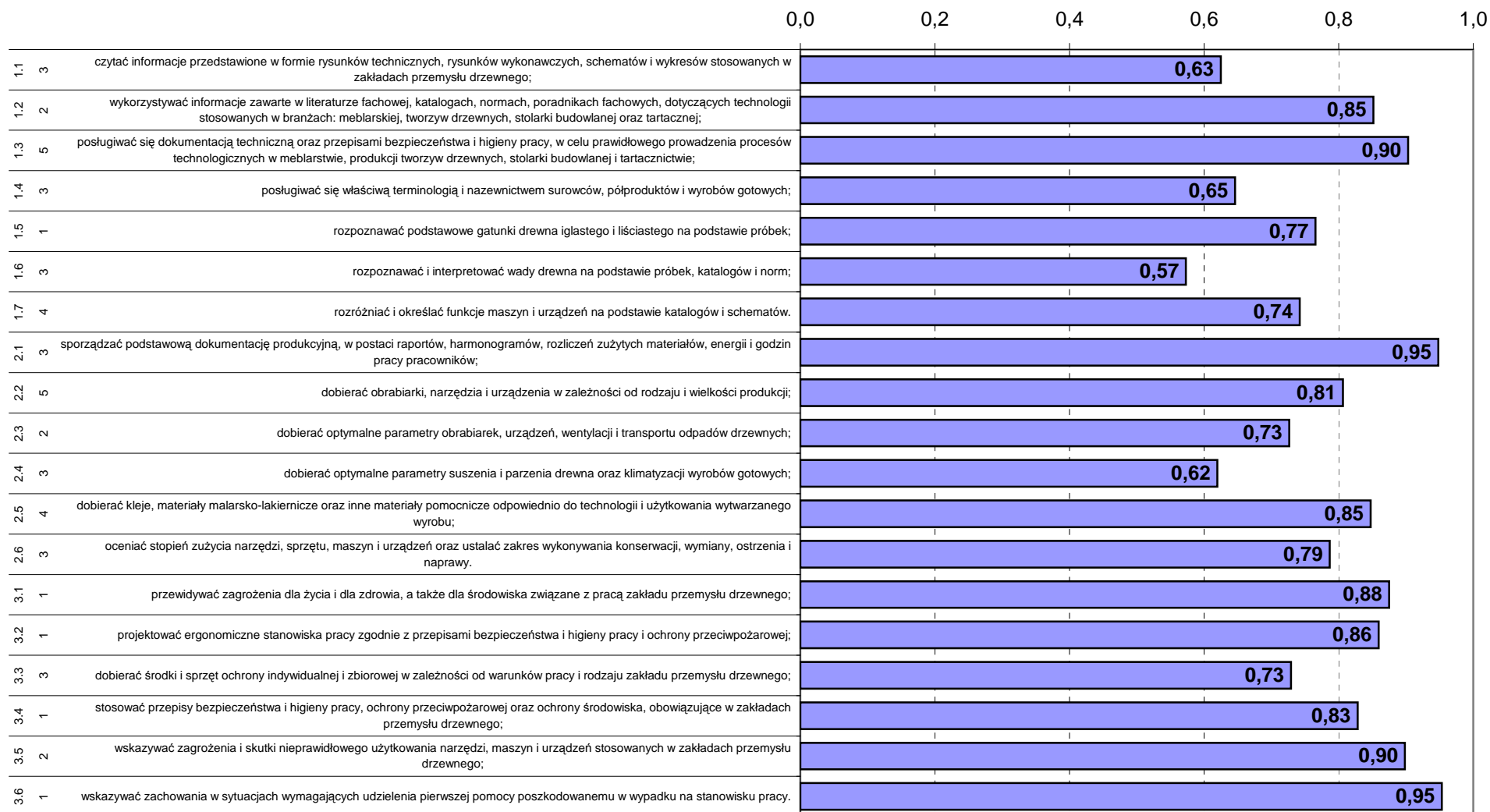


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[32] TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA (liczba zdających: 64)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>64</b>	<b>55</b>	<b>9</b>
1.1	3	czytać informacje przedstawione w formie rysunków technicznych, rysunków wykonawczych, schematów i wykresów stosowanych w zakładach przemysłu drzewnego;	0,63	0,63	0,59
1.2	2	wykorzystywać informacje zawarte w literaturze fachowej, katalogach, normach, poradnikach fachowych, dotyczących technologii stosowanych w branżach: meblarskiej, tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej oraz tartacznej;	0,85	0,85	0,89
1.3	5	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, w celu prawidłowego prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartaczniactwie;	0,90	0,90	0,91
1.4	3	posługiwać się właściwą terminologią i nazewnictwem surowców, półproduktów i wyrobów gotowych;	0,65	0,65	0,59
1.5	1	rozpoznawać podstawowe gatunki drewna iglastego i liściastego na podstawie próbek;	0,77	0,78	0,67
1.6	3	rozpoznawać i interpretować wady drewna na podstawie próbek, katalogów i norm;	0,57	0,58	0,56
1.7	4	rozróżniać i określać funkcje maszyn i urządzeń na podstawie katalogów i schematów.	0,74	0,76	0,64
2.1	3	sporządzać podstawową dokumentację produkcyjną, w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów, energii i godzin pracy pracowników;	0,95	0,95	0,96
2.2	5	dobierać obrabiarki, narzędzia i urządzenia w zależności od rodzaju i wielkości produkcji;	0,81	0,80	0,84
2.3	2	dobierać optymalne parametry obrabiarek, urządzeń, wentylacji i transportu odpadów drzewnych;	0,73	0,69	0,94
2.4	3	dobierać optymalne parametry suszenia i parzenia drewna oraz klimatyzacji wyrobów gotowych;	0,62	0,63	0,56
2.5	4	dobierać kleje, materiały malarsko-lakiernicze oraz inne materiały pomocnicze odpowiednio do technologii i użytkowania wytwarzanego wyrobu;	0,85	0,83	0,97
2.6	3	oceniać stopień zużycia narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń oraz ustalać zakres wykonywania konserwacji, wymiany, ostrzenia i naprawy.	0,79	0,78	0,85
3.1	1	przewidywać zagrożenia dla życia i dla zdrowia, a także dla środowiska związane z pracą zakładu przemysłu drzewnego;	0,88	0,91	0,67
3.2	1	projektować ergonomiczne stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej;	0,86	0,87	0,78
3.3	3	dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej i zbiorowej w zależności od warunków pracy i rodzaju zakładu przemysłu drzewnego;	0,73	0,73	0,74
3.4	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, obowiązujące w zakładach przemysłu drzewnego;	0,83	0,82	0,89
3.5	2	wskazywać zagrożenia i skutki nieprawidłowego użytkowania narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach przemysłu drzewnego;	0,90	0,91	0,83
3.6	1	wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy.	0,95	0,95	1,00

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[32] TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA (liczba zdających: 64)

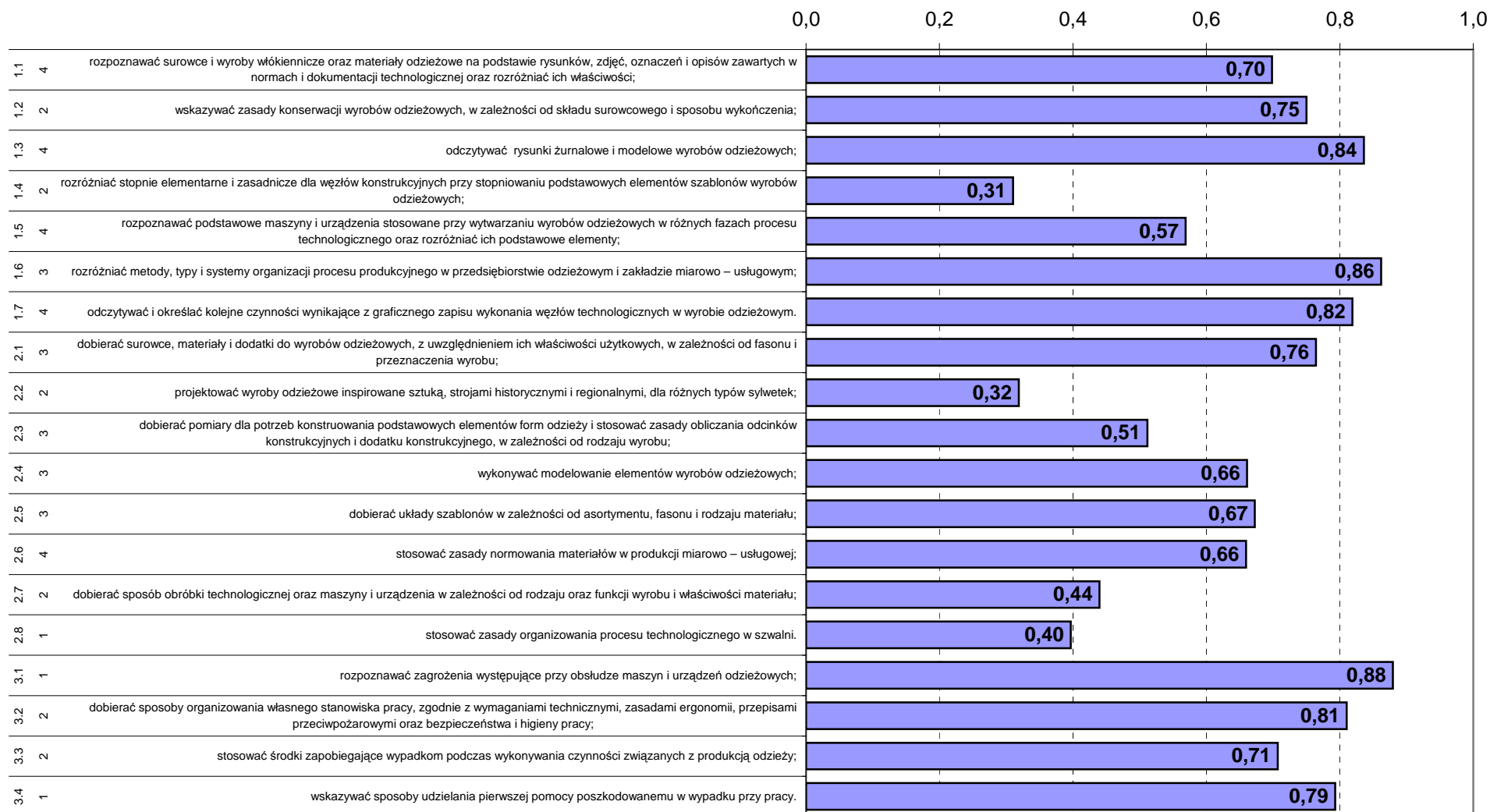


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[34] TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY (liczba zdających: 58)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>58</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>17</b>
1.1	4	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;	0,70	0,75	0,78	0,54
1.2	2	wskazywać zasady konserwacji wyrobów odzieżowych, w zależności od składu surowcowego i sposobu wykończenia;	0,75	0,79	0,80	0,65
1.3	4	odczytywać rysunki żurnalowe i modelowe wyrobów odzieżowych;	0,84	0,83	0,86	0,81
1.4	2	rozróżniać stopnie elementarne i zasadnicze dla węzłów konstrukcyjnych przy stopniowaniu podstawowych elementów szablonów wyrobów odzieżowych;	0,31	0,40	0,33	0,18
1.5	4	rozpoznawać podstawowe maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego oraz rozróżniać ich podstawowe elementy;	0,57	0,51	0,65	0,54
1.6	3	rozróżniać metody, typy i systemy organizacji procesu produkcyjnego w przedsiębiorstwie odzieżowym i zakładzie miarowo – usługowym;	0,86	0,89	0,95	0,73
1.7	4	odczytywać i określać kolejne czynności wynikające z graficznego zapisu wykonania węzłów technologicznych w wyrobie odzieżowym.	0,82	0,79	0,88	0,79
2.1	3	dobierać surowce, materiały i dodatki do wyrobów odzieżowych, z uwzględnieniem ich właściwości użytkowych, w zależności od fasonu i przeznaczenia wyrobu;	0,76	0,70	0,82	0,78
2.2	2	projektować wyroby odzieżowe inspirowane sztuką, strojami historycznymi i regionalnymi, dla różnych typów sylwetek;	0,32	0,21	0,45	0,29
2.3	3	dobierać pomiary dla potrzeb konstruowania podstawowych elementów form odzieży i stosować zasady obliczania odcinków konstrukcyjnych i dodatku konstrukcyjnego, w zależności od rodzaju wyrobu;	0,51	0,43	0,43	0,71
2.4	3	wykonywać modelowanie elementów wyrobów odzieżowych;	0,66	0,70	0,68	0,59
2.5	3	dobierać układy szablonów w zależności od asortymentu, fasonu i rodzaju materiału;	0,67	0,68	0,68	0,65
2.6	4	stosować zasady normowania materiałów w produkcji miarowo – usługowej;	0,66	0,60	0,76	0,62
2.7	2	dobierać sposób obróbki technologicznej oraz maszyny i urządzenia w zależności od rodzaju oraz funkcji wyrobu i właściwości materiału;	0,44	0,40	0,48	0,44
2.8	1	stosować zasady organizowania procesu technologicznego w szwalni.	0,40	0,33	0,25	0,65
3.1	1	rozpoznawać zagrożenia występujące przy obsłudze maszyn i urządzeń odzieżowych;	0,88	0,81	0,90	0,94
3.2	2	dobierać sposoby organizowania własnego stanowiska pracy, zgodnie z wymaganiami technicznymi, zasadami ergonomii, przepisami przeciwpożarowymi oraz bezpieczeństwa i higieny pracy;	0,81	0,83	0,80	0,79
3.3	2	stosować środki zapobiegające wypadkom podczas wykonywania czynności związanych z produkcją odzieży;	0,71	0,67	0,75	0,71
3.4	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku przy pracy.	0,79	0,81	0,85	0,71

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[34] TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY (liczba zdających: 58)

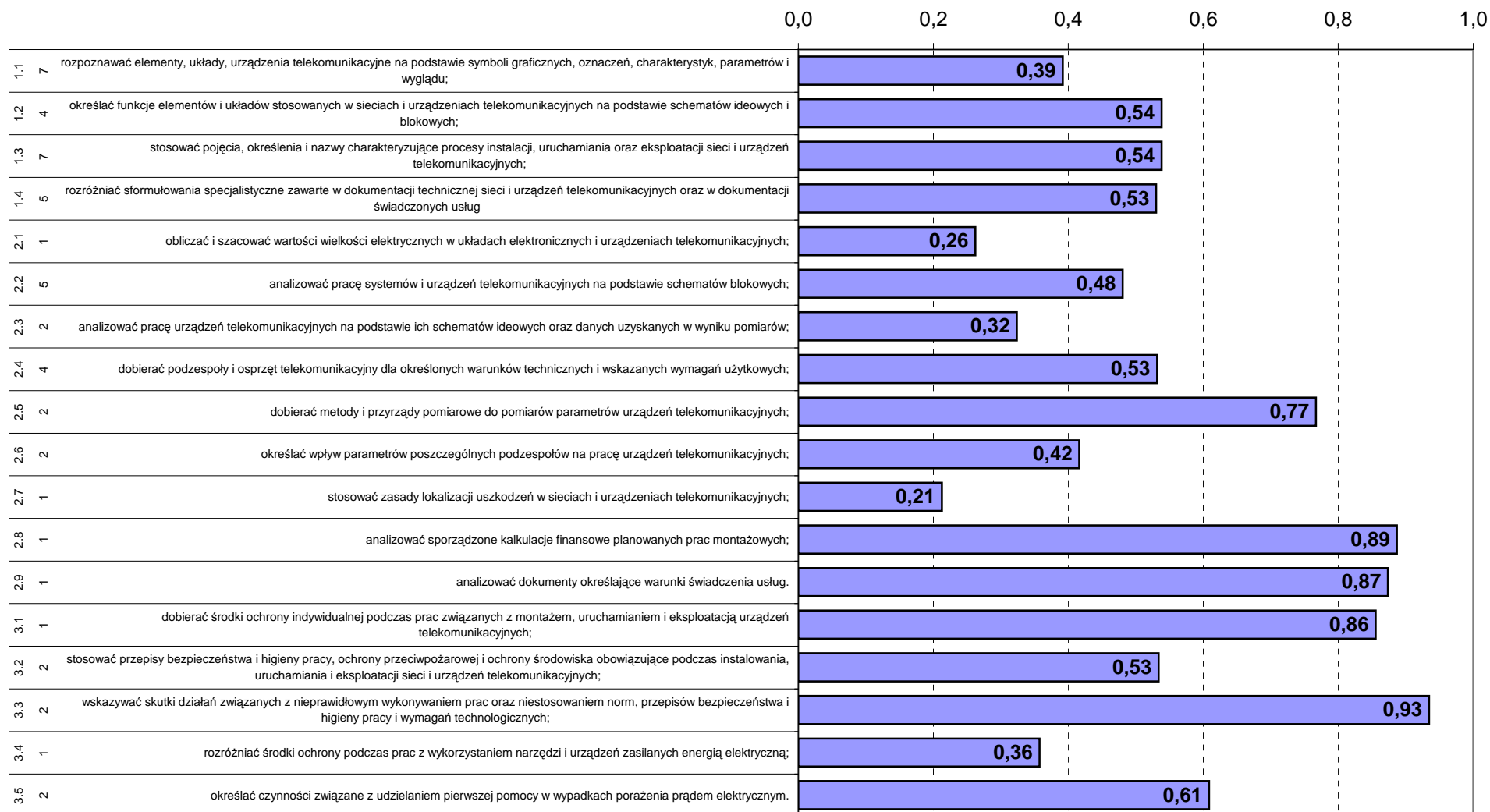


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[37] TECHNIK TELEKOMUNIKACJI (liczba zdających: 221)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>221</b>	<b>195</b>	<b>14</b>	<b>12</b>
1.1	7	rozpoznawać elementy, układy, urządzenia telekomunikacyjne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu;	0,39	0,39	0,39	0,35
1.2	4	określać funkcje elementów i układów stosowanych w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych na podstawie schematów ideowych i blokowych;	0,54	0,53	0,66	0,56
1.3	7	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące procesy instalacji, uruchamiania oraz eksploatacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych;	0,54	0,53	0,69	0,52
1.4	5	rozdzielić sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej sieci i urządzeń telekomunikacyjnych oraz w dokumentacji świadczonych usług	0,53	0,53	0,50	0,52
2.1	1	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych i urządzeniach telekomunikacyjnych;	0,26	0,27	0,29	0,17
2.2	5	analizować pracę systemów i urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie schematów blokowych;	0,48	0,48	0,50	0,43
2.3	2	analizować pracę urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów;	0,32	0,33	0,25	0,33
2.4	4	dobierać podzespoły i osprzęt telekomunikacyjny dla określonych warunków technicznych i wskazanych wymagań użytkowych;	0,53	0,52	0,64	0,67
2.5	2	dobierać metody i przyrządy pomiarowe do pomiarów parametrów urządzeń telekomunikacyjnych;	0,77	0,77	0,93	0,58
2.6	2	określać wpływ parametrów poszczególnych podzespołów na pracę urządzeń telekomunikacyjnych;	0,42	0,42	0,54	0,29
2.7	1	stosować zasady lokalizacji uszkodzeń w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych;	0,21	0,22	0,21	0,08
2.8	1	analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac montażowych;	0,89	0,87	1,00	1,00
2.9	1	analizować dokumenty określające warunki świadczenia usług.	0,87	0,88	0,79	0,92
3.1	1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z montażem, uruchamianiem i eksploatacją urządzeń telekomunikacyjnych;	0,86	0,84	1,00	1,00
3.2	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas instalowania, uruchamiania i eksploatacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych;	0,53	0,51	0,75	0,67
3.3	2	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i wymagań technologicznych;	0,93	0,93	0,96	0,92
3.4	1	rozdzielić środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;	0,36	0,35	0,29	0,50
3.5	2	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.	0,61	0,62	0,61	0,38

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[37] TECHNIK TELEKOMUNIKACJI (liczba zdających: 221)



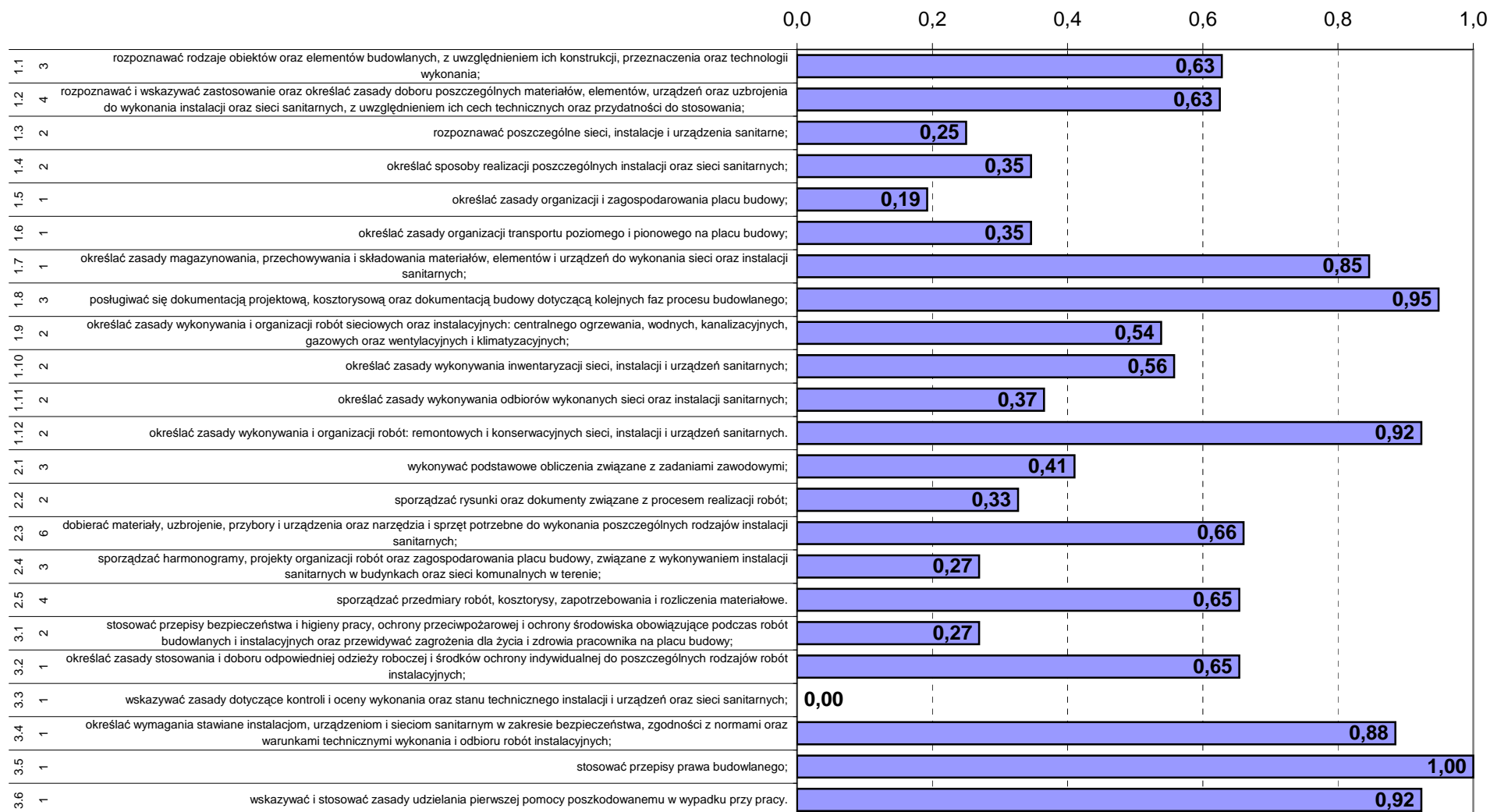


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[39] TECHNIK URZĄDZEŃ SANITARNYCH (liczba zdających: 26)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>26</b>	<b>6</b>	<b>20</b>
1.1	3	rozpoznawać rodzaje obiektów oraz elementów budowlanych, z uwzględnieniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz technologii wykonania;	0,63	0,50	0,67
1.2	4	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie oraz określać zasady doboru poszczególnych materiałów, elementów, urządzeń oraz uzbrojenia do wykonania instalacji oraz sieci sanitarnych, z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania;	0,63	0,33	0,71
1.3	2	rozpoznawać poszczególne sieci, instalacje i urządzenia sanitarne;	0,25	0,25	0,25
1.4	2	określać sposoby realizacji poszczególnych instalacji oraz sieci sanitarnych;	0,35	0,33	0,35
1.5	1	określać zasady organizacji i zagospodarowania placu budowy;	0,19	0,00	0,25
1.6	1	określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy;	0,35	0,17	0,40
1.7	1	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów, elementów i urządzeń do wykonania sieci oraz instalacji sanitarnych;	0,85	0,83	0,85
1.8	3	posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą kolejnych faz procesu budowlanego;	0,95	0,89	0,97
1.9	2	określać zasady wykonywania i organizacji robót sieciowych oraz instalacyjnych: centralnego ogrzewania, wodnych, kanalizacyjnych, gazowych oraz wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;	0,54	0,25	0,63
1.10	2	określać zasady wykonywania inwentaryzacji sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych;	0,56	0,42	0,60
1.11	2	określać zasady wykonywania odbiorów wykonanych sieci oraz instalacji sanitarnych;	0,37	0,25	0,40
1.12	2	określać zasady wykonywania i organizacji robót: remontowych i konserwacyjnych sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych.	0,92	0,83	0,95
2.1	3	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi;	0,41	0,28	0,45
2.2	2	sporządzać rysunki oraz dokumenty związane z procesem realizacji robót;	0,33	0,33	0,33
2.3	6	dobierać materiały, uzbrojenie, przybory i urządzenia oraz narzędzia i sprzęt potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów instalacji sanitarnych;	0,66	0,50	0,71
2.4	3	sporządzać harmonogramy, projekty organizacji robót oraz zagospodarowania placu budowy, związane z wykonywaniem instalacji sanitarnych w budynkach oraz sieci komunalnych w terenie;	0,27	0,28	0,27
2.5	4	sporządzać przedmiary robót, kosztorysy, zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe.	0,65	0,46	0,71
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas robót budowlanych i instalacyjnych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy;	0,27	0,42	0,23
3.2	1	określać zasady stosowania i doboru odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów robót instalacyjnych;	0,65	0,67	0,65
3.3	1	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny wykonania oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń oraz sieci sanitarnych;	0,00	0,00	0,00
3.4	1	określać wymagania stawiane instalacjom, urządzeniom i sieciom sanitarnym w zakresie bezpieczeństwa, zgodności z normami oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacyjnych;	0,88	0,83	0,90
3.5	1	stosować przepisy prawa budowlanego;	1,00	1,00	1,00
3.6	1	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku przy pracy.	0,92	1,00	0,90

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[39] TECHNIK URZĄDZEŃ SANITARNYCH (liczba zdających: 26)

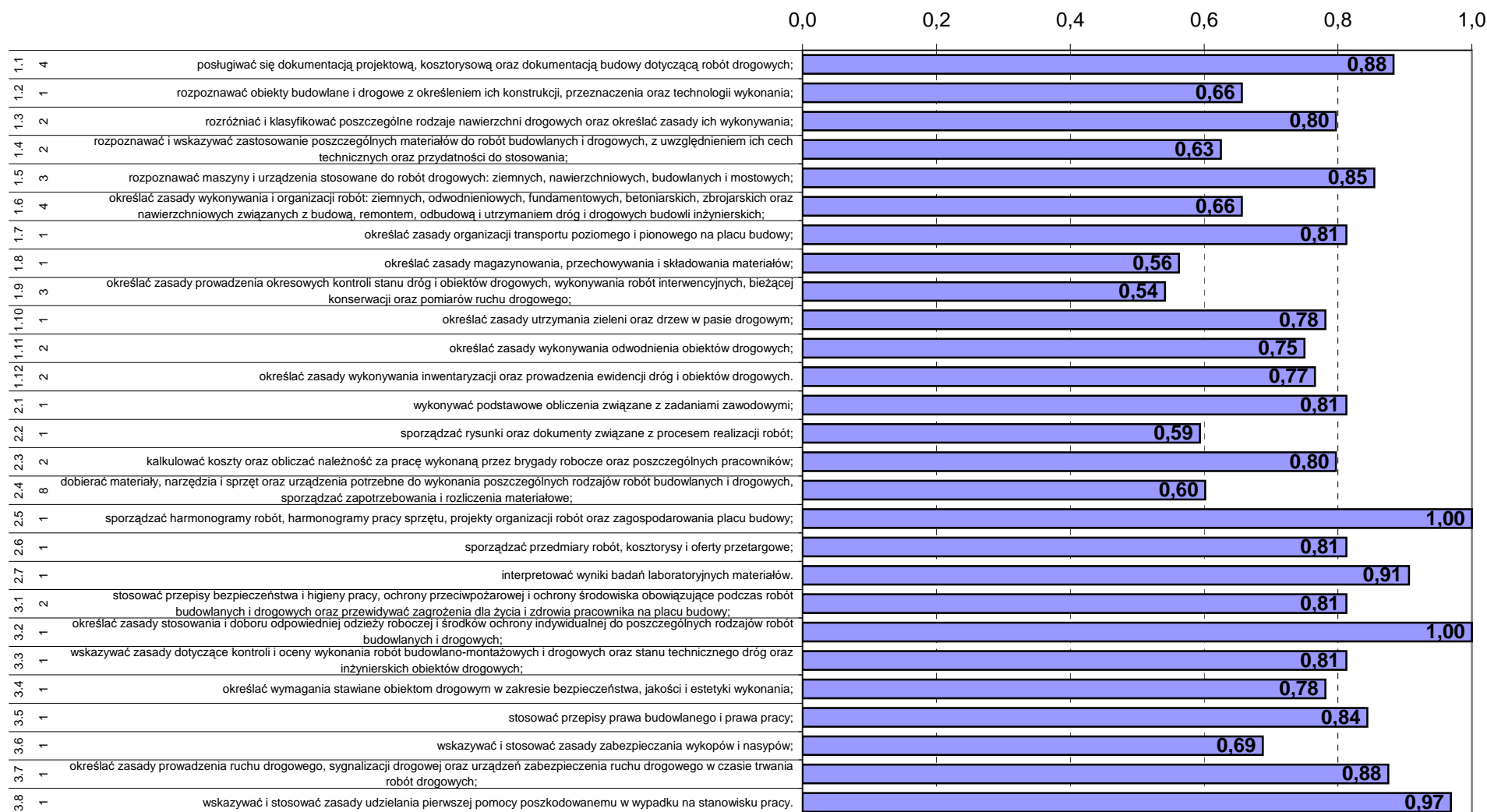


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[45] TECHNIK DROGOWNICTWA (liczba zdających: 32)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
1.1	4	posługiwać się dokumentacją projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy dotyczącą robót drogowych;	0,88	0,81	0,95
1.2	1	rozpoznawać obiekty budowlane i drogowe z określeniem ich konstrukcji, przeznaczenia oraz technologii wykonania;	0,66	0,63	0,69
1.3	2	rozdzielać i klasyfikować poszczególne rodzaje nawierzchni drogowych oraz określać zasady ich wykonywania;	0,80	0,69	0,91
1.4	2	rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów do robót budowlanych i drogowych, z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania;	0,63	0,44	0,81
1.5	3	rozpoznawać maszyny i urządzenia stosowane do robót drogowych: ziemnych, nawierzchniowych, budowlanych i mostowych;	0,85	0,79	0,92
1.6	4	określać zasady wykonywania i organizacji robót: ziemnych, odwodnieniowych, fundamentowych, betoniarskich, zbrojarskich oraz nawierzchniowych związanych z budową, remontem, odbudową i utrzymaniem dróg i drogowych budowli inżynierskich;	0,66	0,50	0,81
1.7	1	określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy;	0,81	0,69	0,94
1.8	1	określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów;	0,56	0,56	0,56
1.9	3	określać zasady prowadzenia okresowych kontroli stanu dróg i obiektów drogowych, wykonywania robót interwencyjnych, bieżącej konserwacji oraz pomiarów ruchu drogowego;	0,54	0,40	0,69
1.10	1	określać zasady utrzymania zieleni oraz drzew w pasie drogowym;	0,78	0,75	0,81
1.11	2	określać zasady wykonywania odwodnienia obiektów drogowych;	0,75	0,66	0,84
1.12	2	określać zasady wykonywania inwentaryzacji oraz prowadzenia ewidencji dróg i obiektów drogowych.	0,77	0,66	0,88
2.1	1	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi;	0,81	0,63	1,00
2.2	1	sporządzać rysunki oraz dokumenty związane z procesem realizacji robót;	0,59	0,25	0,94
2.3	2	kalkulować koszty oraz obliczać należność za pracę wykonaną przez brygady robocze oraz poszczególnych pracowników;	0,80	0,59	1,00
2.4	8	dobierać materiały, narzędzia i sprzęt oraz urządzenia potrzebne do wykonania poszczególnych rodzajów robót budowlanych i drogowych, sporządzać zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe;	0,60	0,44	0,77
2.5	1	sporządzać harmonogramy robót, harmonogramy pracy sprzętu, projekty organizacji robót oraz zagospodarowania placu budowy;	1,00	1,00	1,00
2.6	1	sporządzać przedmiary robót, kosztorysy i oferty przetargowe;	0,81	0,69	0,94
2.7	1	interpretować wyniki badań laboratoryjnych materiałów.	0,91	0,94	0,88
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas robót budowlanych i drogowych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy;	0,81	0,66	0,97
3.2	1	określać zasady stosowania i doboru odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów robót budowlanych i drogowych;	1,00	1,00	1,00
3.3	1	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny wykonania robót budowlano-montażowych i drogowych oraz stanu technicznego dróg oraz inżynierskich obiektów drogowych;	0,81	0,75	0,88
3.4	1	określać wymagania stawiane obiektom drogowym w zakresie bezpieczeństwa, jakości i estetyki wykonania;	0,78	0,63	0,94
3.5	1	stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy;	0,84	0,81	0,88
3.6	1	wskazywać i stosować zasady zabezpieczania wykopów i nasypów;	0,69	0,44	0,94
3.7	1	określać zasady prowadzenia ruchu drogowego, sygnalizacji drogowej oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu drogowego w czasie trwania robót drogowych;	0,88	0,94	0,81
3.8	1	wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy.	0,97	0,94	1,00

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[45] TECHNIK DROGOWNICTWA (liczba zdających: 32)

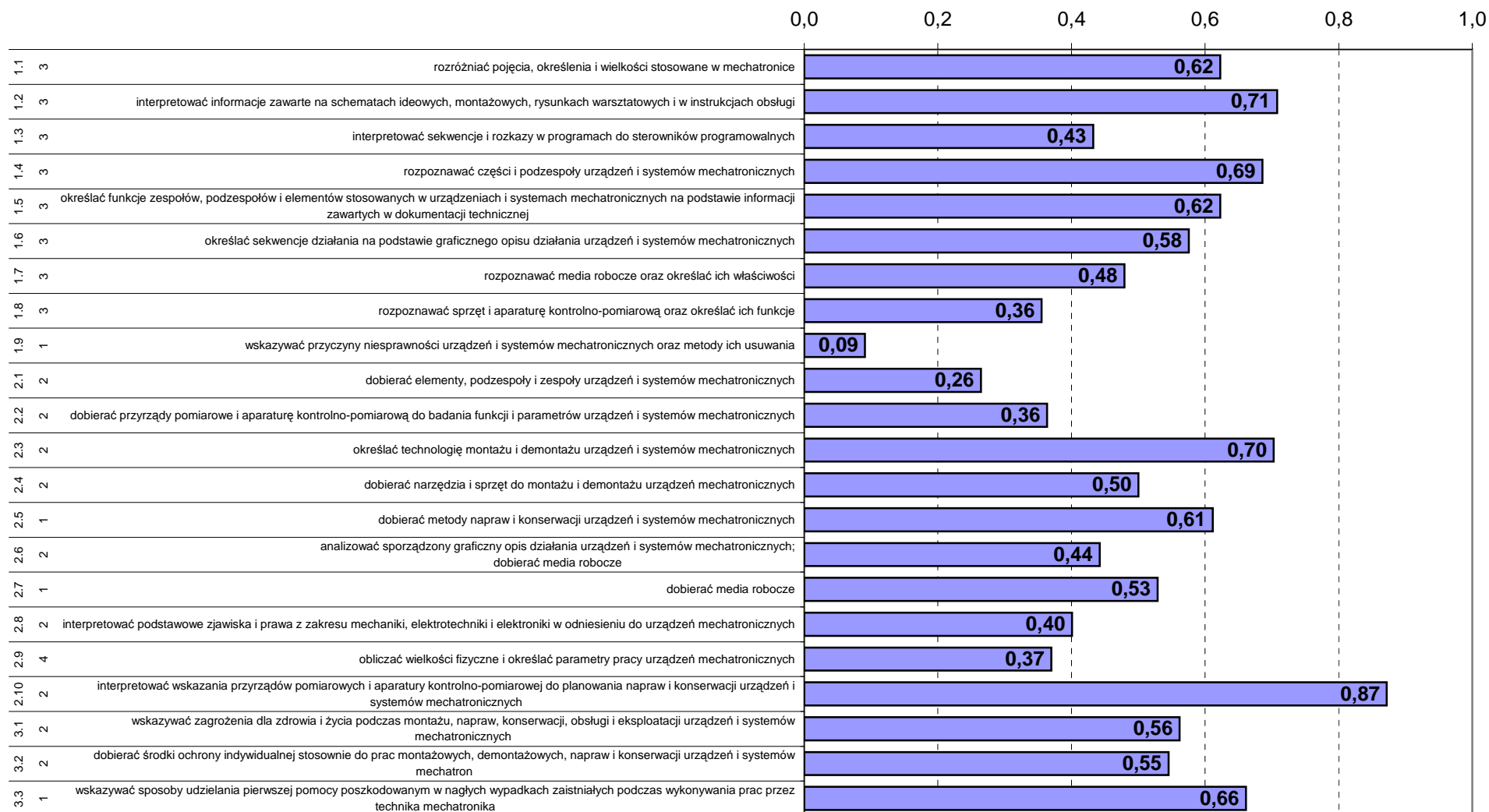


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[50] TECHNIK MECHATRONIK (liczba zdających: 121)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>121</b>	<b>90</b>	<b>31</b>
1.1	3	rozróżniać pojęcia, określenia i wielkości stosowane w mechatronice	0,62	0,65	0,55
1.2	3	interpretować informacje zawarte na schematach ideowych, montażowych, rysunkach warsztatowych i w instrukcjach obsługi	0,71	0,69	0,76
1.3	3	interpretować sekwencje i rozkazy w programach do sterowników programowalnych	0,43	0,39	0,56
1.4	3	rozpoznawać części i podzespoły urządzeń i systemów mechatronicznych	0,69	0,63	0,84
1.5	3	określać funkcje zespołów, podzespołów i elementów stosowanych w urządzeniach i systemach mechatronicznych na podstawie informacji zawartych w dokumentacji technicznej	0,62	0,64	0,57
1.6	3	określać sekwencje działania na podstawie graficznego opisu działania urządzeń i systemów mechatronicznych	0,58	0,57	0,60
1.7	3	rozpoznawać media robocze oraz określać ich właściwości	0,48	0,46	0,53
1.8	3	rozpoznawać sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową oraz określać ich funkcje	0,36	0,31	0,49
1.9	1	wskazywać przyczyny niesprawności urządzeń i systemów mechatronicznych oraz metody ich usuwania	0,09	0,08	0,13
2.1	2	dobierać elementy, podzespoły i zespoły urządzeń i systemów mechatronicznych	0,26	0,25	0,31
2.2	2	dobierać przyrządy pomiarowe i aparaturę kontrolno-pomiarową do badania funkcji i parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych	0,36	0,37	0,35
2.3	2	określać technologię montażu i demontażu urządzeń i systemów mechatronicznych	0,70	0,73	0,61
2.4	2	dobierać narzędzia i sprzęt do montażu i demontażu urządzeń mechatronicznych	0,50	0,46	0,61
2.5	1	dobierać metody napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,61	0,57	0,74
2.6	2	analizować sporządzony graficzny opis działania urządzeń i systemów mechatronicznych; dobierać media robocze	0,44	0,39	0,58
2.7	1	dobierać media robocze	0,53	0,56	0,45
2.8	2	interpretować podstawowe zjawiska i prawa z zakresu mechaniki, elektrotechniki i elektroniki w odniesieniu do urządzeń mechatronicznych	0,40	0,42	0,35
2.9	4	obliczać wielkości fizyczne i określać parametry pracy urządzeń mechatronicznych	0,37	0,35	0,42
2.10	2	interpretować wskazania przyrządów pomiarowych i aparatury kontrolno-pomiarowej do planowania napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,87	0,86	0,90
3.1	2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,56	0,56	0,58
3.2	2	dobierać środki ochrony indywidualnej stosownie do prac montażowych, demontażowych, napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatron	0,55	0,48	0,74
3.3	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w nagłych wypadkach zaistniałych podczas wykonywania prac przez technika mechatronika	0,66	0,70	0,55

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 311[50] TECHNIK MECHATRONIK (liczba zdających: 121)

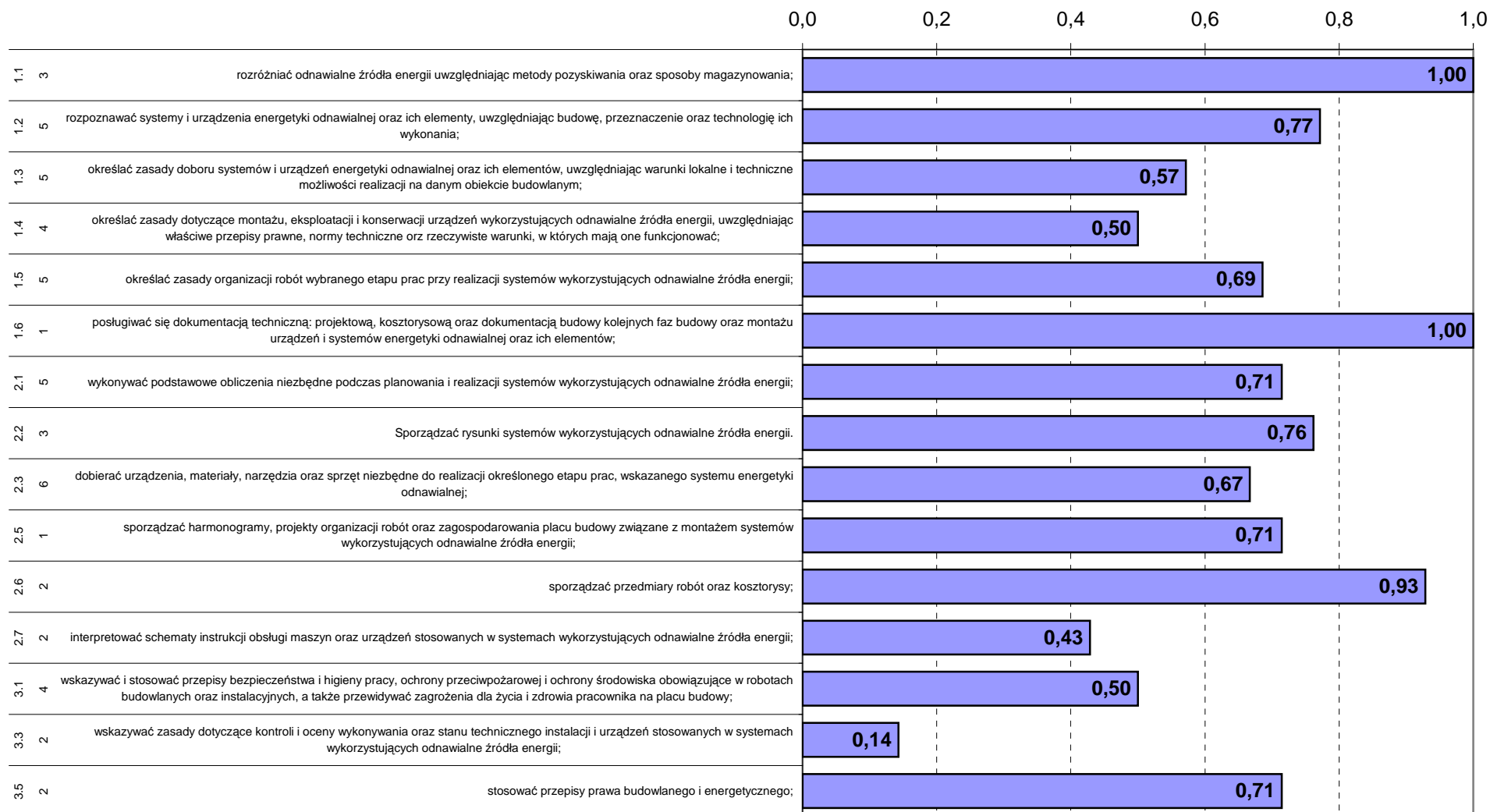


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
311[97] TECHNIK URZĄDZEŃ I SYSTEMÓW ENERGII ODNAWIALNEJ (liczba zdających: 7)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	T
<b>Liczba zdających:</b>			<b>7</b>	<b>7</b>
1.1	3	rozdzielić odnawialne źródła energii uwzględniając metody pozyskiwania oraz sposoby magazynowania;	1,00	1,00
1.2	5	rozpoznawać systemy i urządzenia energetyki odnawialnej oraz ich elementy, uwzględniając budowę, przeznaczenie oraz technologię ich wykonania;	0,77	0,77
1.3	5	określać zasady doboru systemów i urządzeń energetyki odnawialnej oraz ich elementów, uwzględniając warunki lokalne i techniczne możliwości realizacji na danym obiekcie budowlanym;	0,57	0,57
1.4	4	określać zasady dotyczące montażu, eksploatacji i konserwacji urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, uwzględniając właściwe przepisy prawne, normy techniczne oraz rzeczywiste warunki, w których mają one funkcjonować;	0,50	0,50
1.5	5	określać zasady organizacji robót wybranego etapu prac przy realizacji systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii;	0,69	0,69
1.6	1	posługiwać się dokumentacją techniczną: projektową, kosztorysową oraz dokumentacją budowy kolejnych faz budowy oraz montażu urządzeń i systemów energetyki odnawialnej oraz ich elementów;	1,00	1,00
2.1	5	wykonywać podstawowe obliczenia niezbędne podczas planowania i realizacji systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii;	0,71	0,71
2.2	3	Sporządzać rysunki systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii.	0,76	0,76
2.3	6	dobierać urządzenia, materiały, narzędzia oraz sprzęt niezbędne do realizacji określonego etapu prac, wskazanego systemu energetyki odnawialnej;	0,67	0,67
2.5	1	sporządzać harmonogramy, projekty organizacji robót oraz zagospodarowania placu budowy związane z montażem systemów wykorzystujących odnawialne źródła energii;	0,71	0,71
2.6	2	sporządzać przedmiary robót oraz kosztorysy;	0,93	0,93
2.7	2	interpretować schematy instrukcji obsługi maszyn oraz urządzeń stosowanych w systemach wykorzystujących odnawialne źródła energii;	0,43	0,43
3.1	4	wskazywać i stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w robotach budowlanych oraz instalacyjnych, a także przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy;	0,50	0,50
3.3	2	wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny wykonywania oraz stanu technicznego instalacji i urządzeń stosowanych w systemach wykorzystujących odnawialne źródła energii;	0,14	0,14
3.5	2	stosować przepisy prawa budowlanego i energetycznego;	0,71	0,71

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 311[97] TECHNIK URZĄDZEŃ I SYSTEMÓW ENERGII ODNAWIALNEJ (liczba zdających: 7)

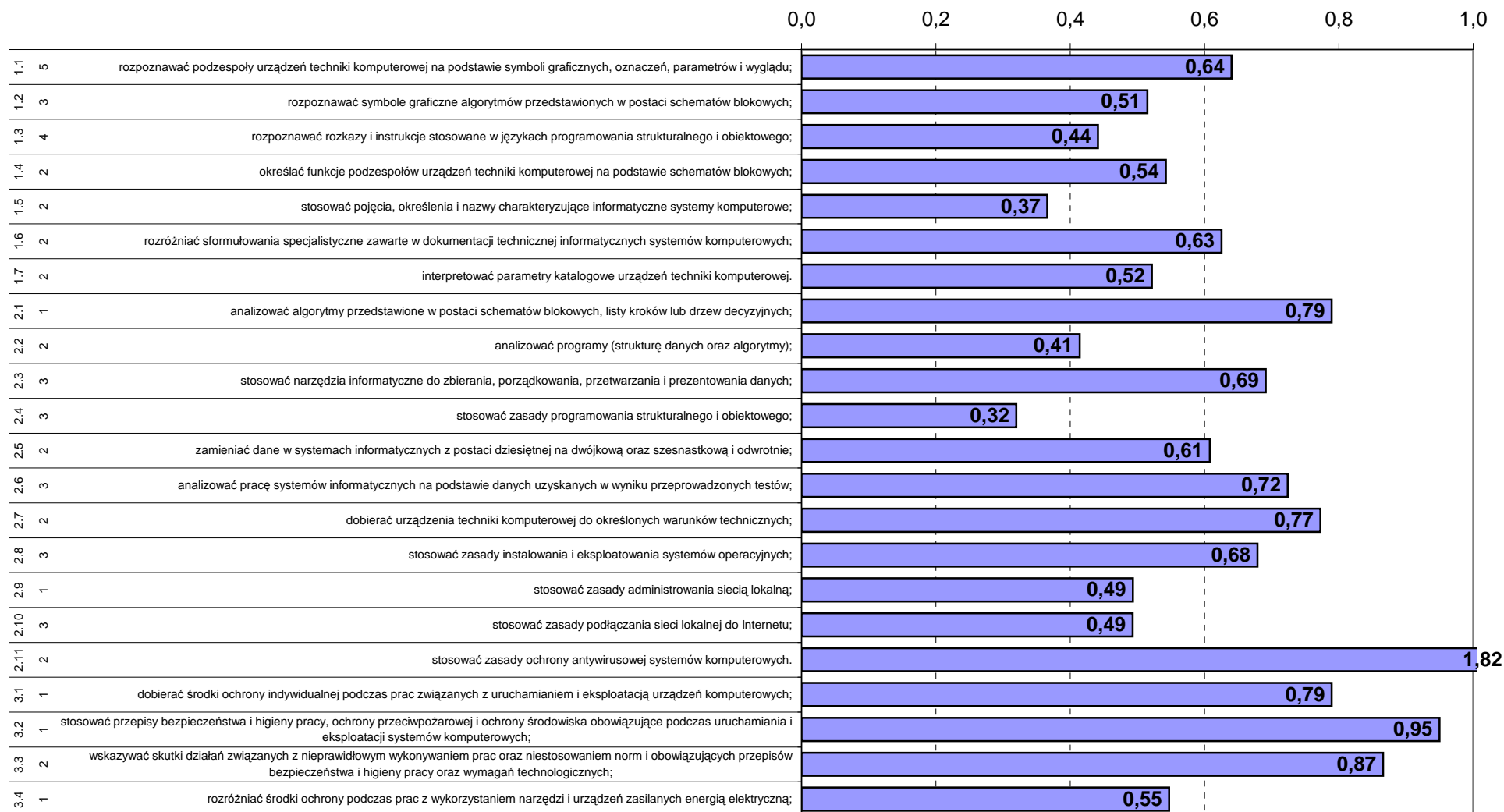




Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
312[01] TECHNIK INFORMATYK (liczba zdających: 839)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>839</b>	<b>27</b>	<b>812</b>
1.1	5	rozpoznawać podzespoły urządzeń techniki komputerowej na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, parametrów i wyglądu;	0,64	0,75	0,64
1.2	3	rozpoznawać symbole graficzne algorytmów przedstawionych w postaci schematów blokowych;	0,51	0,79	0,51
1.3	4	rozpoznawać rozkazy i instrukcje stosowane w językach programowania strukturalnego i obiektowego;	0,44	0,56	0,44
1.4	2	określać funkcje podzespołów urządzeń techniki komputerowej na podstawie schematów blokowych;	0,54	0,76	0,54
1.5	2	stosować pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące informatyczne systemy komputerowe;	0,37	0,56	0,36
1.6	2	rozdzielać sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej informatycznych systemów komputerowych;	0,63	0,80	0,62
1.7	2	interpretować parametry katalogowe urządzeń techniki komputerowej.	0,52	0,57	0,52
2.1	1	analizować algorytmy przedstawione w postaci schematów blokowych, listy kroków lub drzew decyzyjnych;	0,79	0,96	0,78
2.2	2	analizować programy (strukturę danych oraz algorytmy);	0,41	0,65	0,41
2.3	3	stosować narzędzia informatyczne do zbierania, porządkowania, przetwarzania i prezentowania danych;	0,69	0,81	0,69
2.4	3	stosować zasady programowania strukturalnego i obiektowego;	0,32	0,48	0,31
2.5	2	zamieniać dane w systemach informatycznych z postaci dziesiętnej na dwójkową oraz szesnastkową i odwrotnie;	0,61	0,87	0,60
2.6	3	analizować pracę systemów informatycznych na podstawie danych uzyskanych w wyniku przeprowadzonych testów;	0,72	0,86	0,72
2.7	2	dobierać urządzenia techniki komputerowej do określonych warunków technicznych;	0,77	0,83	0,77
2.8	3	stosować zasady instalowania i eksploatacji systemów operacyjnych;	0,68	0,69	0,68
2.9	1	stosować zasady administrowania siecią lokalną;	0,49	0,56	0,49
2.10	3	stosować zasady podłączania sieci lokalnej do Internetu;	0,49	0,65	0,49
2.11	2	stosować zasady ochrony antywirusowej systemów komputerowych.	1,82	1,93	1,81
3.1	1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac związanych z uruchamianiem i eksploatacją urządzeń komputerowych;	0,79	0,74	0,79
3.2	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych;	0,95	0,96	0,95
3.3	2	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm i obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagań technologicznych;	0,87	0,89	0,87
3.4	1	rozdzielać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;	0,55	0,67	0,54

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**  
**■ 312[01] TECHNIK INFORMATYK (liczba zdających: 839)**

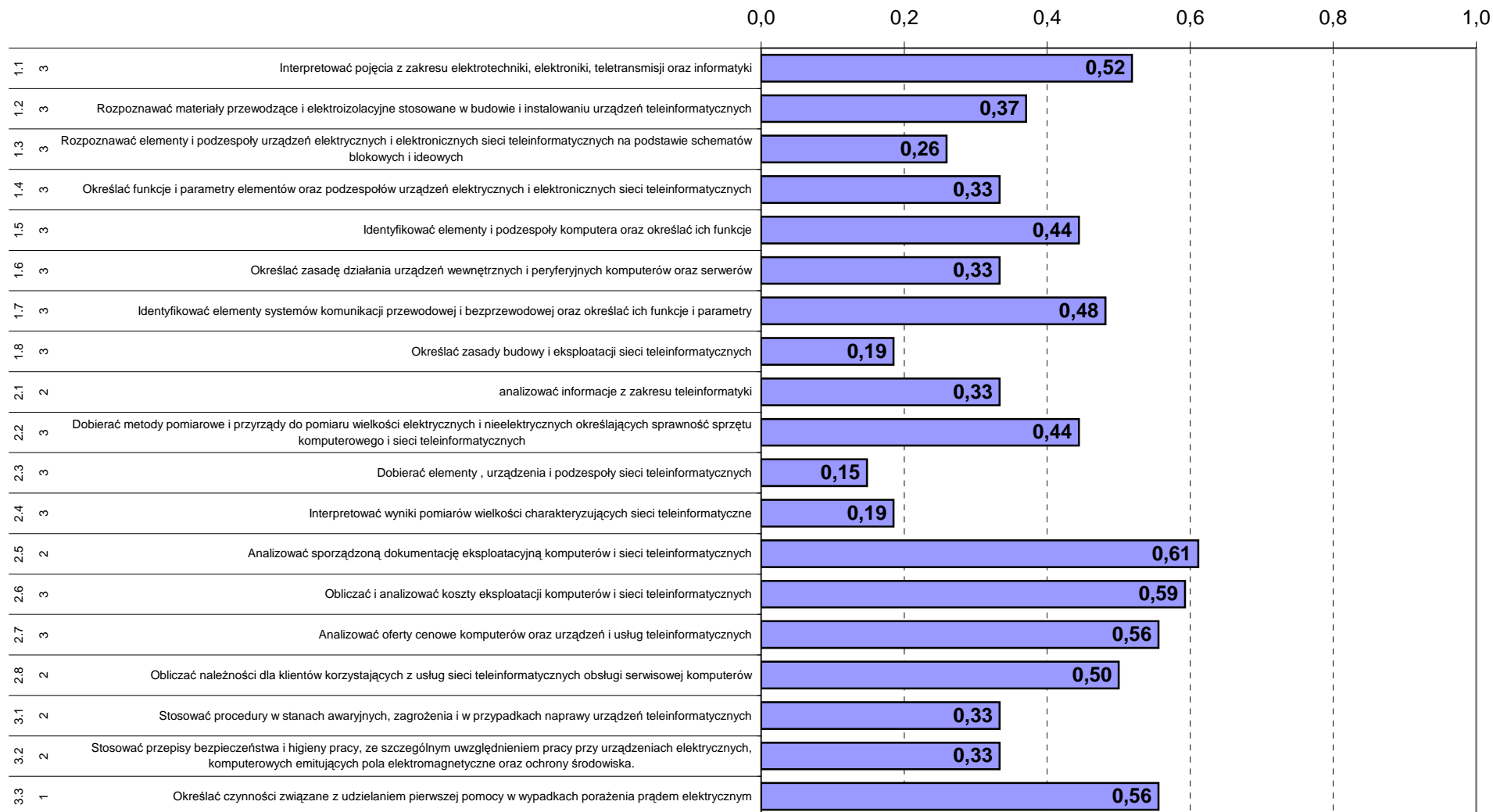


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
312[02] TECHNIK TELEINFORMATYK (liczba zdających: 9)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>9</b>	<b>9</b>
1.1	3	Interpretować pojęcia z zakresu elektrotechniki, elektroniki, teletransmisji oraz informatyki	0,52	0,52
1.2	3	Rozpoznawać materiały przewodzące i elektroizolacyjne stosowane w budowie i instalowaniu urządzeń teleinformatycznych	0,37	0,37
1.3	3	Rozpoznawać elementy i podzespoły urządzeń elektrycznych i elektronicznych sieci teleinformatycznych na podstawie schematów blokowych i ideowych	0,26	0,26
1.4	3	Określać funkcje i parametry elementów oraz podzespołów urządzeń elektrycznych i elektronicznych sieci teleinformatycznych	0,33	0,33
1.5	3	Identyfikować elementy i podzespoły komputera oraz określać ich funkcje	0,44	0,44
1.6	3	Określać zasadę działania urządzeń wewnętrznych i peryferyjnych komputerów oraz serwerów	0,33	0,33
1.7	3	Identyfikować elementy systemów komunikacji przewodowej i bezprzewodowej oraz określać ich funkcje i parametry	0,48	0,48
1.8	3	Określać zasady budowy i eksploatacji sieci teleinformatycznych	0,19	0,19
2.1	2	analizować informacje z zakresu teleinformatyki	0,33	0,33
2.2	3	Dobierać metody pomiarowe i przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych i nieelektrycznych określających sprawność sprzętu komputerowego i sieci teleinformatycznych	0,44	0,44
2.3	3	Dobierać elementy , urządzenia i podzespoły sieci teleinformatycznych	0,15	0,15
2.4	3	Interpretować wyniki pomiarów wielkości charakteryzujących sieci teleinformatyczne	0,19	0,19
2.5	2	Analizować sporządzoną dokumentację eksploatacyjną komputerów i sieci teleinformatycznych	0,61	0,61
2.6	3	Obliczać i analizować koszty eksploatacji komputerów i sieci teleinformatycznych	0,59	0,59
2.7	3	Analizować oferty cenowe komputerów oraz urządzeń i usług teleinformatycznych	0,56	0,56
2.8	2	Obliczać należności dla klientów korzystających z usług sieci teleinformatycznych obsługi serwisowej komputerów	0,50	0,50
3.1	2	Stosować procedury w stanach awaryjnych, zagrożenia i w przypadkach naprawy urządzeń teleinformatycznych	0,33	0,33
3.2	2	Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ze szczególnym uwzględnieniem pracy przy urządzeniach elektrycznych, komputerowych emitujących pola elektromagnetyczne oraz ochrony środowiska.	0,33	0,33
3.3	1	Określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym	0,56	0,56

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**

**■ 312[02] TECHNIK TELEINFORMATYK (liczba zdających: 9)**

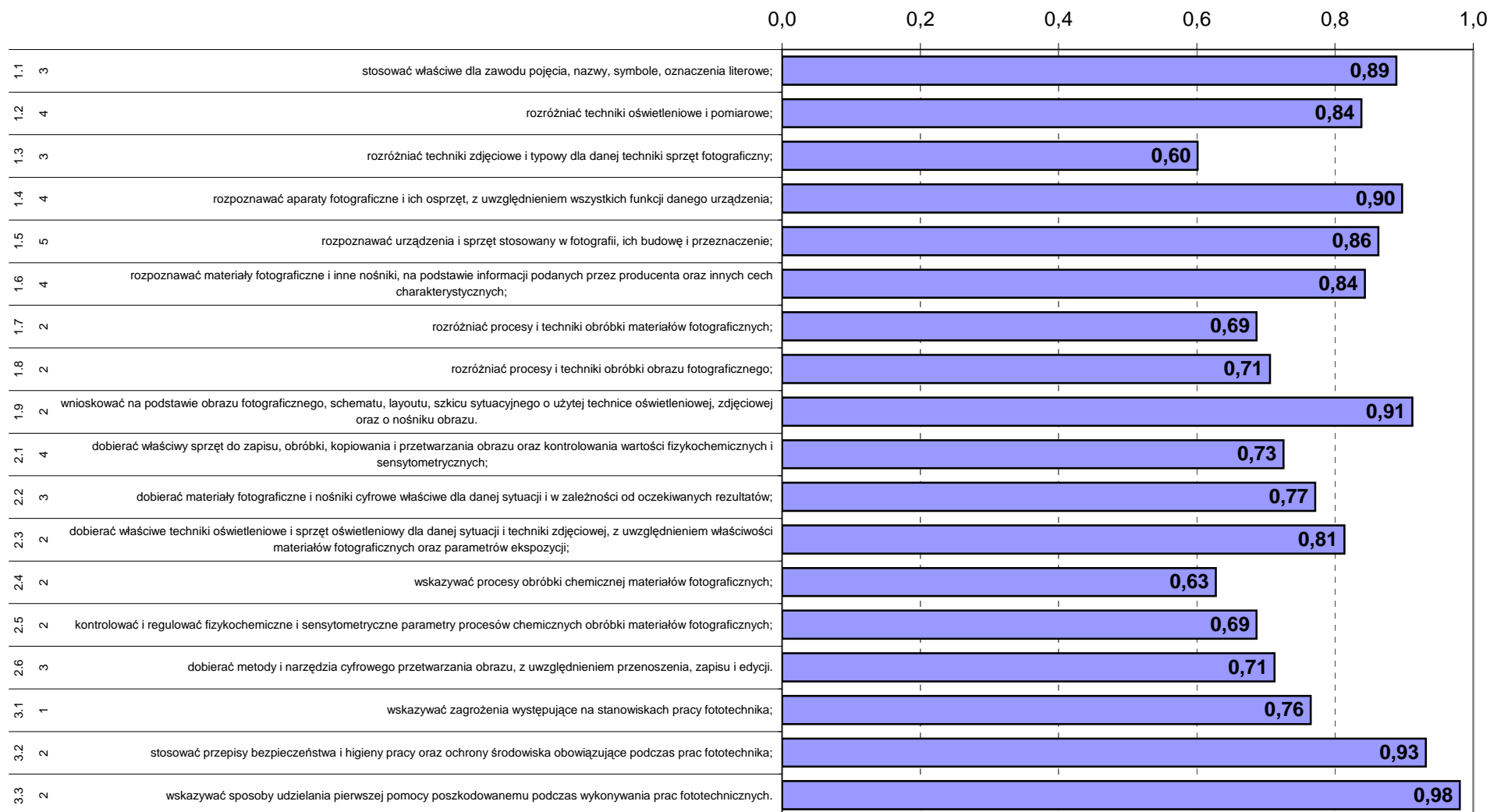


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
313[01] FOTOTECHNIK (liczba zdających: 51)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>51</b>	<b>51</b>
1.1	3	stosować właściwe dla zawodu pojęcia, nazwy, symbole, oznaczenia literowe;	0,89	0,89
1.2	4	rozróżniać techniki oświetleniowe i pomiarowe;	0,84	0,84
1.3	3	rozróżniać techniki zdjęciowe i typowy dla danej techniki sprzęt fotograficzny;	0,60	0,60
1.4	4	rozpoznawać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia;	0,90	0,90
1.5	5	rozpoznawać urządzenia i sprzęt stosowany w fotografii, ich budowę i przeznaczenie;	0,86	0,86
1.6	4	rozpoznawać materiały fotograficzne i inne nośniki, na podstawie informacji podanych przez producenta oraz innych cech charakterystycznych;	0,84	0,84
1.7	2	rozróżniać procesy i techniki obróbki materiałów fotograficznych;	0,69	0,69
1.8	2	rozróżniać procesy i techniki obróbki obrazu fotograficznego;	0,71	0,71
1.9	2	wnioskować na podstawie obrazu fotograficznego, schematu, layoutu, szkicu sytuacyjnego o użytej technice oświetleniowej, zdjęciowej oraz o nośniku obrazu.	0,91	0,91
2.1	4	dobierać właściwy sprzęt do zapisu, obróbki, kopiowania i przetwarzania obrazu oraz kontrolowania wartości fizykochemicznych i sensytemetrycznych;	0,73	0,73
2.2	3	dobierać materiały fotograficzne i nośniki cyfrowe właściwe dla danej sytuacji i w zależności od oczekiwanych rezultatów;	0,77	0,77
2.3	2	dobierać właściwe techniki oświetleniowe i sprzęt oświetleniowy dla danej sytuacji i techniki zdjęciowej, z uwzględnieniem właściwości materiałów fotograficznych oraz parametrów ekspozycji;	0,81	0,81
2.4	2	wskazywać procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych;	0,63	0,63
2.5	2	kontrolować i regulować fizykochemiczne i sensytemetryczne parametry procesów chemicznych obróbki materiałów fotograficznych;	0,69	0,69
2.6	3	dobierać metody i narzędzia cyfrowego przetwarzania obrazu, z uwzględnieniem przenoszenia, zapisu i edycji.	0,71	0,71
3.1	1	wskazywać zagrożenia występujące na stanowiskach pracy fototechnika;	0,76	0,76
3.2	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas prac fototechnika;	0,93	0,93
3.3	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac fototechnicznych.	0,98	0,98

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 313[01] FOTOTECHNIK (liczba zdających: 51)

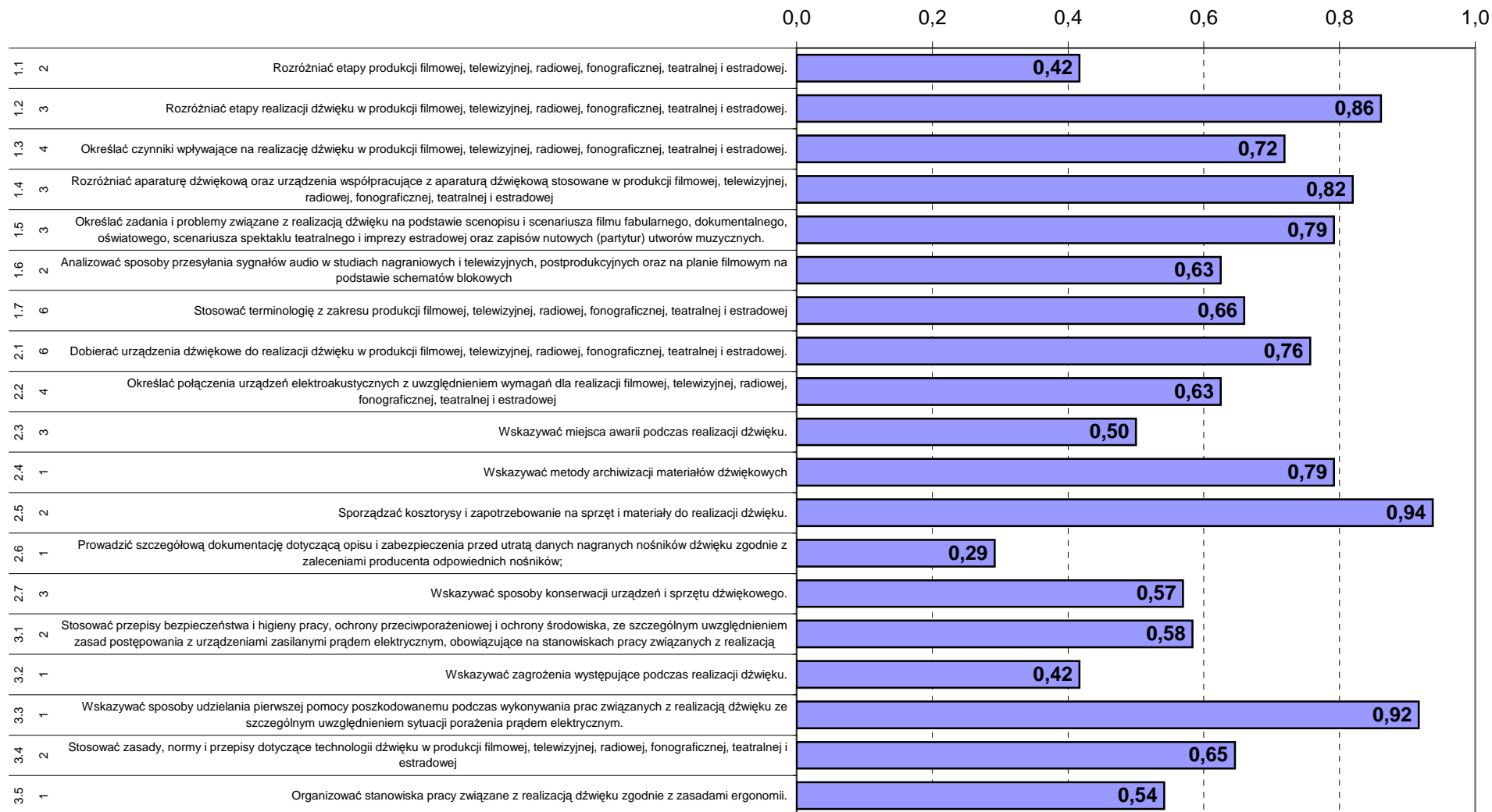


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
313[06] ASYSTENT OPERATORA DŹWIĘKU (liczba zdających: 24)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>24</b>	<b>24</b>
1.1	2	Rozróżniać etapy produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej.	0,42	0,42
1.2	3	Rozróżniać etapy realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej.	0,86	0,86
1.3	4	Określać czynniki wpływające na realizację dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej.	0,72	0,72
1.4	3	Rozróżniać aparaturę dźwiękową oraz urządzenia współpracujące z aparaturą dźwiękową stosowane w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,82	0,82
1.5	3	Określać zadania i problemy związane z realizacją dźwięku na podstawie scenopisu i scenariusza filmu fabularnego, dokumentalnego, oświatowego, scenariusza spektaklu teatralnego i imprezy estradowej oraz zapisów nutowych (partytur) utworów muzycznych.	0,79	0,79
1.6	2	Analizować sposoby przesyłania sygnałów audio w studiach nagraniowych i telewizyjnych, postprodukcyjnych oraz na planie filmowym na podstawie schematów blokowych	0,63	0,63
1.7	6	Stosować terminologię z zakresu produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,66	0,66
2.1	6	Dobierać urządzenia dźwiękowe do realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej.	0,76	0,76
2.2	4	Określać połączenia urządzeń elektroakustycznych z uwzględnieniem wymagań dla realizacji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,63	0,63
2.3	3	Wskazywać miejsca awarii podczas realizacji dźwięku.	0,50	0,50
2.4	1	Wskazywać metody archiwizacji materiałów dźwiękowych	0,79	0,79
2.5	2	Sporządzać kosztorysy i zapotrzebowanie na sprzęt i materiały do realizacji dźwięku.	0,94	0,94
2.6	1	Prowadzić szczegółową dokumentację dotyczącą opisu i zabezpieczenia przed utratą danych nagranych nośników dźwięku zgodnie z zaleceniami producenta odpowiednich nośników;	0,29	0,29
2.7	3	Wskazywać sposoby konserwacji urządzeń i sprzętu dźwiękowego.	0,57	0,57
3.1	2	Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwporażeniowej i ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zasad postępowania z urządzeniami zasilanymi prądem elektrycznym, obowiązujące na stanowiskach pracy związanych z realizacją	0,58	0,58
3.2	1	Wskazywać zagrożenia występujące podczas realizacji dźwięku.	0,42	0,42
3.3	1	Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji porażenia prądem elektrycznym.	0,92	0,92
3.4	2	Stosować zasady, normy i przepisy dotyczące technologii dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej	0,65	0,65
3.5	1	Organizować stanowiska pracy związane z realizacją dźwięku zgodnie z zasadami ergonomii.	0,54	0,54

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**

**■ 313[06] ASYSTENT OPERATORA DŹWIĘKU (liczba zdających: 24)**



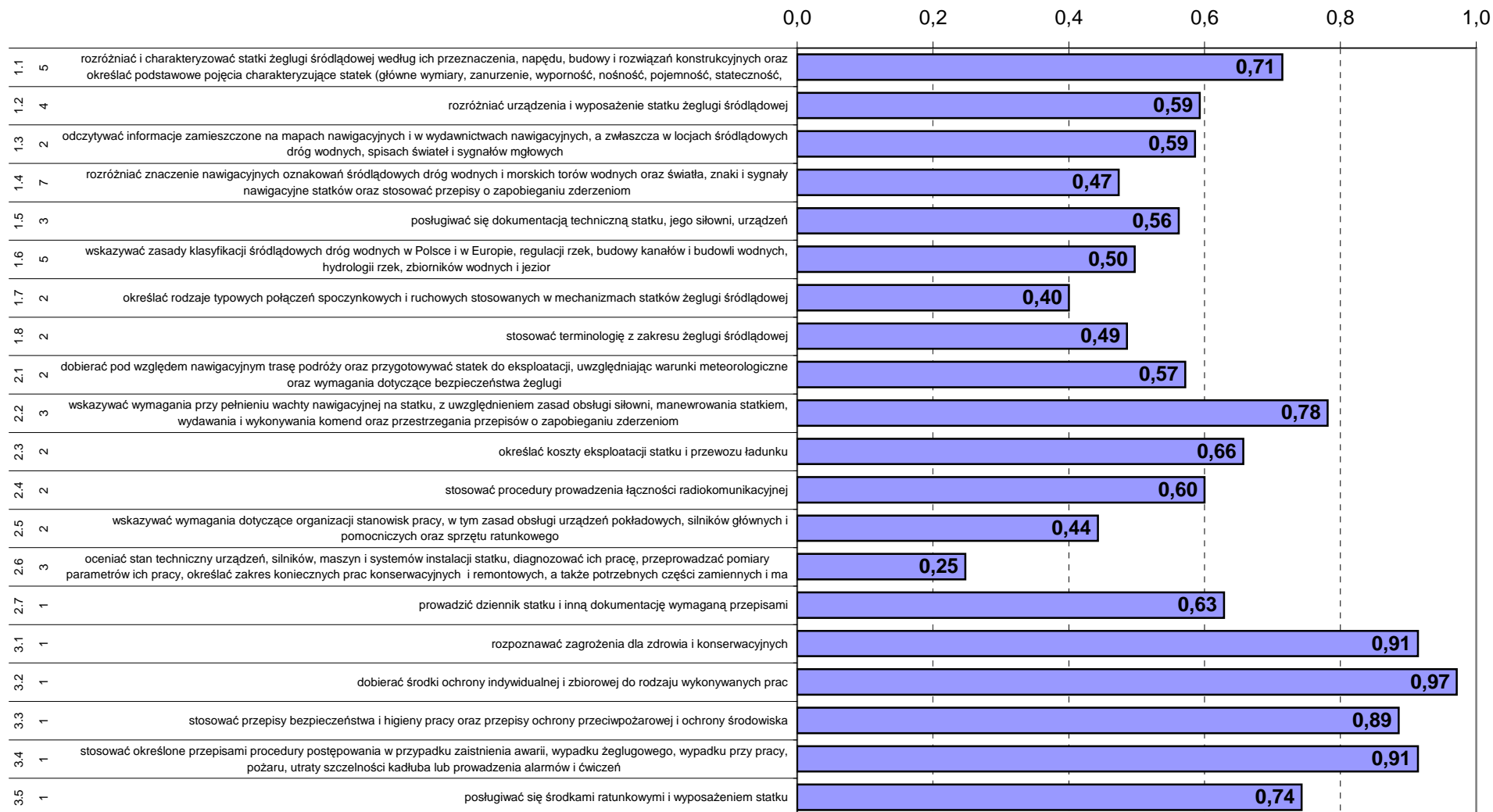


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
314[02] TECHNIK ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ (liczba zdających: 35)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	T
<b>Liczba zdających:</b>			<b>35</b>	<b>35</b>
1.1	5	rozdzielać i charakteryzować statki żeglugi śródlądowej według ich przeznaczenia, napędu, budowy i rozwiązań konstrukcyjnych oraz określać podstawowe pojęcia charakteryzujące statek (główne wymiary, zanurzenie, wyporność, nośność, pojemność, stateczność,	0,71	0,71
1.2	4	rozdzielać urządzenia i wyposażenie statku żeglugi śródlądowej	0,59	0,59
1.3	2	odczytywać informacje zamieszczone na mapach nawigacyjnych i w wydawnictwach nawigacyjnych, a zwłaszcza w locjach śródlądowych dróg wodnych, spisach świateł i sygnałów mgłowych	0,59	0,59
1.4	7	rozdzielać znaczenie nawigacyjnych oznakowań śródlądowych dróg wodnych i morskich torów wodnych oraz świateł, znaki i sygnały nawigacyjne statków oraz stosować przepisy o zapobieganiu zderzeniom	0,47	0,47
1.5	3	posługiwać się dokumentacją techniczną statku, jego siłowni, urządzeń	0,56	0,56
1.6	5	wskazywać zasady klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych w Polsce i w Europie, regulacji rzek, budowy kanałów i budowli wodnych, hydrologii rzek, zbiorników wodnych i jezior	0,50	0,50
1.7	2	określać rodzaje typowych połączeń spoczynkowych i ruchomych stosowanych w mechanizmach statków żeglugi śródlądowej	0,40	0,40
1.8	2	stosować terminologię z zakresu żeglugi śródlądowej	0,49	0,49
2.1	2	dobierać pod względem nawigacyjnym trasę podróży oraz przygotowywać statek do eksploatacji, uwzględniając warunki meteorologiczne oraz wymagania dotyczące bezpieczeństwa żeglugi	0,57	0,57
2.2	3	wskazywać wymagania przy pełnieniu wachty nawigacyjnej na statku, z uwzględnieniem zasad obsługi siłowni, manewrowania statkiem, wydawania i wykonywania komend oraz przestrzegania przepisów o zapobieganiu zderzeniom	0,78	0,78
2.3	2	określać koszty eksploatacji statku i przewozu ładunku	0,66	0,66
2.4	2	stosować procedury prowadzenia łączności radiokomunikacyjnej	0,60	0,60
2.5	2	wskazywać wymagania dotyczące organizacji stanowisk pracy, w tym zasad obsługi urządzeń pokładowych, silników głównych i pomocniczych oraz sprzętu ratunkowego	0,44	0,44
2.6	3	oceniać stan techniczny urządzeń, silników, maszyn i systemów instalacji statku, diagnozować ich pracę, przeprowadzać pomiary parametrów ich pracy, określać zakres koniecznych prac konserwacyjnych i remontowych, a także potrzebnych części zamiennych i ma	0,25	0,25
2.7	1	prowadzić dziennik statku i inną dokumentację wymaganą przepisami	0,63	0,63
3.1	1	rozpoznawać zagrożenia dla zdrowia i konserwacyjnych	0,91	0,91
3.2	1	dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do rodzaju wykonywanych prac	0,97	0,97
3.3	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	0,89	0,89
3.4	1	stosować określone przepisami procedury postępowania w przypadku zaistnienia awarii, wypadku żeglugowego, wypadku przy pracy, pożaru, utraty szczelności kadłuba lub prowadzenia alarmów i ćwiczeń	0,91	0,91
3.5	1	posługiwać się środkami ratunkowymi i wyposażeniem statku	0,74	0,74

### Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

#### ■ 314[02] TECHNIK ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ (liczba zdających: 35)

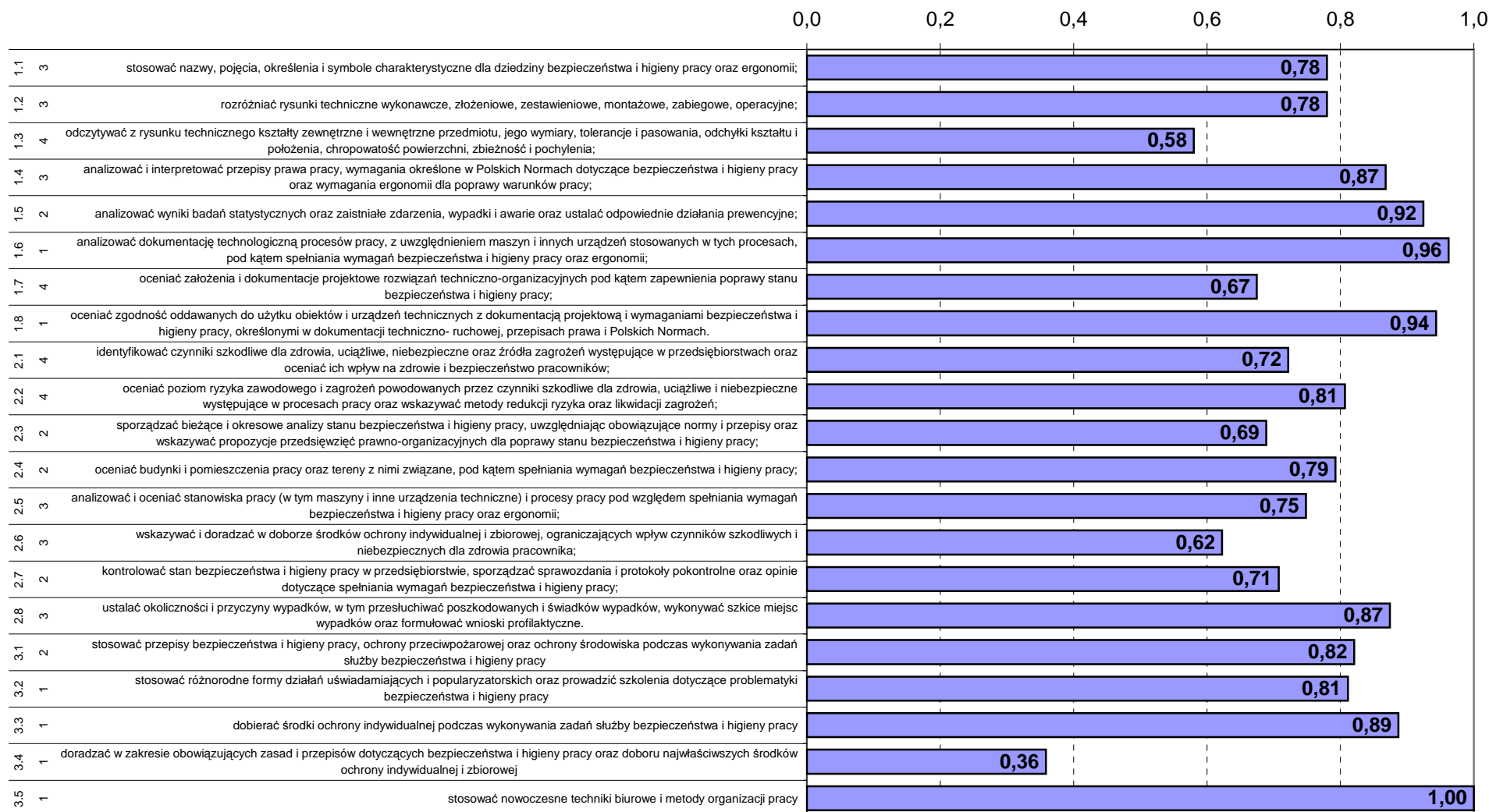


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
315[01] TECHNIK BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY (liczba zdających: 53)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>53</b>	<b>53</b>
1.1	3	stosować nazwy, pojęcia, określenia i symbole charakterystyczne dla dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii;	0,78	0,78
1.2	3	rozróżniać rysunki techniczne wykonawcze, złożeniowe, zestawieniowe, montażowe, zabiegowe, operacyjne;	0,78	0,78
1.3	4	odczytywać z rysunku technicznego kształty zewnętrzne i wewnętrzne przedmiotu, jego wymiary, tolerancje i pasowania, odchyłki kształtu i położenia, chropowatość powierzchni, zbieżność i pochYLENIA;	0,58	0,58
1.4	3	analizować i interpretować przepisy prawa pracy, wymagania określone w Polskich Normach dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymagania ergonomii dla poprawy warunków pracy;	0,87	0,87
1.5	2	analizować wyniki badań statystycznych oraz zaistniałe zdarzenia, wypadki i awarie oraz ustalać odpowiednie działania prewencyjne;	0,92	0,92
1.6	1	analizować dokumentację technologiczną procesów pracy, z uwzględnieniem maszyn i innych urządzeń stosowanych w tych procesach, pod kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii;	0,96	0,96
1.7	4	oceniać założenia i dokumentacje projektowe rozwiązań techniczno-organizacyjnych pod kątem zapewnienia poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy;	0,67	0,67
1.8	1	oceniać zgodność oddawanych do użytku obiektów i urządzeń technicznych z dokumentacją projektową i wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, określonymi w dokumentacji techniczno- ruchowej, przepisach prawa i Polskich Normach.	0,94	0,94
2.1	4	identyfikować czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe, niebezpieczne oraz źródła zagrożeń występujące w przedsiębiorstwach oraz oceniać ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracowników;	0,72	0,72
2.2	4	oceniać poziom ryzyka zawodowego i zagrożeń powodowanych przez czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy oraz wskazywać metody redukcji ryzyka oraz likwidacji zagrożeń;	0,81	0,81
2.3	2	sporządzać bieżące i okresowe analizy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając obowiązujące normy i przepisy oraz wskazywać propozycje przedsięwzięć prawno-organizacyjnych dla poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy;	0,69	0,69
2.4	2	oceniać budynki i pomieszczenia pracy oraz tereny z nimi związane, pod kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy;	0,79	0,79
2.5	3	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;	0,75	0,75
2.6	3	wskazywać i doradzać w doborze środków ochrony indywidualnej i zbiorowej, ograniczających wpływ czynników szkodliwych i niebezpiecznych dla zdrowia pracownika;	0,62	0,62
2.7	2	kontrolować stan bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie, sporządzać sprawozdania i protokoły pokontrolne oraz opinie dotyczące spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy;	0,71	0,71
2.8	3	ustalać okoliczności i przyczyny wypadków, w tym przesłuchiwać poszkodowanych i świadków wypadków, wykonywać szkice miejsc wypadków oraz formułować wnioski profilaktyczne.	0,87	0,87
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy	0,82	0,82
3.2	1	stosować różnorodne formy działań uświadamiających i popularyzatorskich oraz prowadzić szkolenia dotyczące problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy	0,81	0,81
3.3	1	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy	0,89	0,89
3.4	1	doradzać w zakresie obowiązujących zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz doboru najważniejszych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej	0,36	0,36
3.5	1	stosować nowoczesne techniki biurowe i metody organizacji pracy	1,00	1,00

### Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

#### ■ 315[01] TECHNIK BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY (liczba zdających: 53)

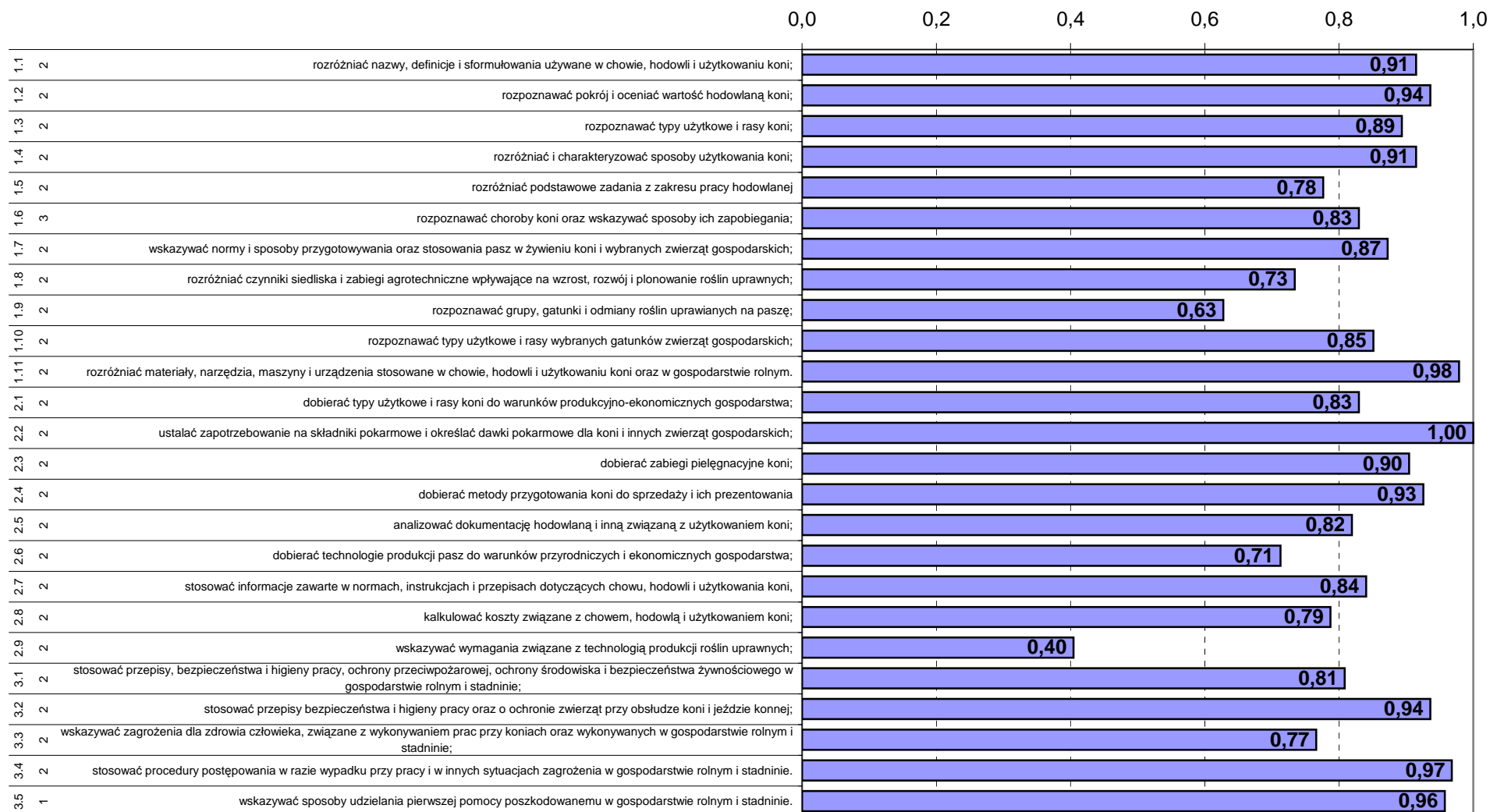


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
321[01] TECHNIK HODOWCA KONI (liczba zdających: 47)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>47</b>	<b>31</b>	<b>16</b>
1.1	2	rozdzielać nazwy, definicje i sformułowania używane w chowie, hodowli i użytkowaniu koni;	0,91	0,89	0,97
1.2	2	rozpoznawać pokrój i oceniać wartość hodowlaną koni;	0,94	0,92	0,97
1.3	2	rozpoznawać typy użytkowe i rasy koni;	0,89	0,87	0,94
1.4	2	rozdzielać i charakteryzować sposoby użytkowania koni;	0,91	0,89	0,97
1.5	2	rozdzielać podstawowe zadania z zakresu pracy hodowlanej	0,78	0,82	0,69
1.6	3	rozpoznawać choroby koni oraz wskazywać sposoby ich zapobiegania;	0,83	0,81	0,88
1.7	2	wskazywać normy i sposoby przygotowywania oraz stosowania pasz w żywieniu koni i wybranych zwierząt gospodarskich;	0,87	0,85	0,91
1.8	2	rozdzielać czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin uprawnych;	0,73	0,71	0,78
1.9	2	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin uprawianych na paszę;	0,63	0,52	0,84
1.10	2	rozpoznawać typy użytkowe i rasy wybranych gatunków zwierząt gospodarskich;	0,85	0,85	0,84
1.11	2	rozdzielać materiały, narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w chowie, hodowli i użytkowaniu koni oraz w gospodarstwie rolnym.	0,98	0,97	1,00
2.1	2	dobierać typy użytkowe i rasy koni do warunków produkcyjno-ekonomicznych gospodarstwa;	0,83	0,77	0,94
2.2	2	ustalać zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i określać dawki pokarmowe dla koni i innych zwierząt gospodarskich;	1,00	1,00	1,00
2.3	2	dobierać zabiegi pielęgnacyjne koni;	0,90	0,94	0,84
2.4	2	dobierać metody przygotowania koni do sprzedaży i ich prezentowania	0,93	0,90	0,97
2.5	2	analizować dokumentację hodowlaną i inną związaną z użytkowaniem koni;	0,82	0,87	0,72
2.6	2	dobierać technologie produkcji pasz do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa;	0,71	0,65	0,84
2.7	2	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania koni,	0,84	0,94	0,66
2.8	2	kalkulować koszty związane z chowem, hodowlą i użytkowaniem koni;	0,79	0,77	0,81
2.9	2	wskazywać wymagania związane z technologią produkcji roślin uprawnych;	0,40	0,35	0,50
3.1	2	stosować przepisy, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywnościowego w gospodarstwie rolnym i stadninie;	0,81	0,79	0,84
3.2	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz o ochronie zwierząt przy obsłudze koni i jeździe konnej;	0,94	0,95	0,91
3.3	2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, związane z wykonywaniem prac przy koniach oraz wykonywanych w gospodarstwie rolnym i stadninie;	0,77	0,74	0,81
3.4	2	stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia w gospodarstwie rolnym i stadninie.	0,97	0,98	0,94
3.5	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w gospodarstwie rolnym i stadninie.	0,96	0,97	0,94

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 321[01] TECHNIK HODOWCA KONI (liczba zdających: 47)



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
321[02] TECHNIK LEŚNIK (liczba zdających: 141)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	T
<b>Liczba zdających:</b>			<b>141</b>	<b>141</b>
1.1	2	odczytywać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, wykresów, szkiców, map i opisów taksacyjnych zawarte w dokumentacji stosowanej w jednostkach gospodarczych oraz urzędach gospodarki leśnej;	0,75	0,75
1.2	5	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach, katalogach oraz innej literaturze dotyczącej gospodarki leśnej;	0,75	0,75
1.3	1	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy w celu prawidłowego wykonywania i nadzorowania prac i procesów technologicznych stosowanych w gospodarce leśnej;	0,96	0,96
1.4	3	posługiwać się nazewnictwem, terminologią, oznaczeniami i symbolami zawartymi w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dokumentacji technicznej oraz literaturze dotyczącej gospodarki leśnej, ochrony przyrody i ochrony środowiska;	0,77	0,77
1.5	1	określać warunki siedliskowe w kompleksie leśnym oraz oceniać możliwości produkcji leśnej na podstawie danych dla jednostek przyrodniczo-leśnych (krainy, dzielnic, mezoregionu);	0,94	0,94
1.6	1	określać jakość techniczną drewna oraz możliwości wykorzystania surowca drzewnego w gospodarce narodowej;	0,94	0,94
1.7	5	wskazywać urządzenia i maszyny stosowane w leśnictwie;	0,57	0,57
1.8	8	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 rzadkie;	0,80	0,80
1.9	2	interpretować zasady gospodarki leśnej z uwzględnieniem dominujących funkcji lasu oraz określać technologię poszczególnych prac leśnych;	0,94	0,94
2.1	3	przeliczać jednostki miar na jednostki stosowane w gospodarce leśnej;	0,66	0,66
2.2	6	obliczać miąższość drzewostanów, pojedynczego drzewa stojącego, drzewa ściętego, sortymentu oraz wartość drewna;	0,47	0,47
2.3	3	obliczać wydajność maszyn i urządzeń wykorzystywanych w pracach leśnych;	0,80	0,80
2.4	2	wykonywać podstawowe pomiary geodezyjne, nanosić pomiary granic działek na mapy leśne, rejestrować powierzchnie zdarzeń losowych (np. obszar wiatrołomów);	0,47	0,47
2.5	3	sporządzać podstawową dokumentację w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów lub godzin pracy pracowników;	0,55	0,55
3.1	1	przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska występujące podczas wykonywania prac leśnych;	0,09	0,09
3.2	1	dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej w zależności od rodzaju prac leśnych, warunków pogodowych i zagrożeń;	0,99	0,99
3.3	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i inne przepisy obowiązujące w leśnictwie;	0,84	0,84
3.4	1	wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w pracach leśnych;	0,70	0,70
3.5	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac leśnych.	0,94	0,94

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**

■ **321[02] TECHNIK LEŚNIK (liczba zdających: 141)**

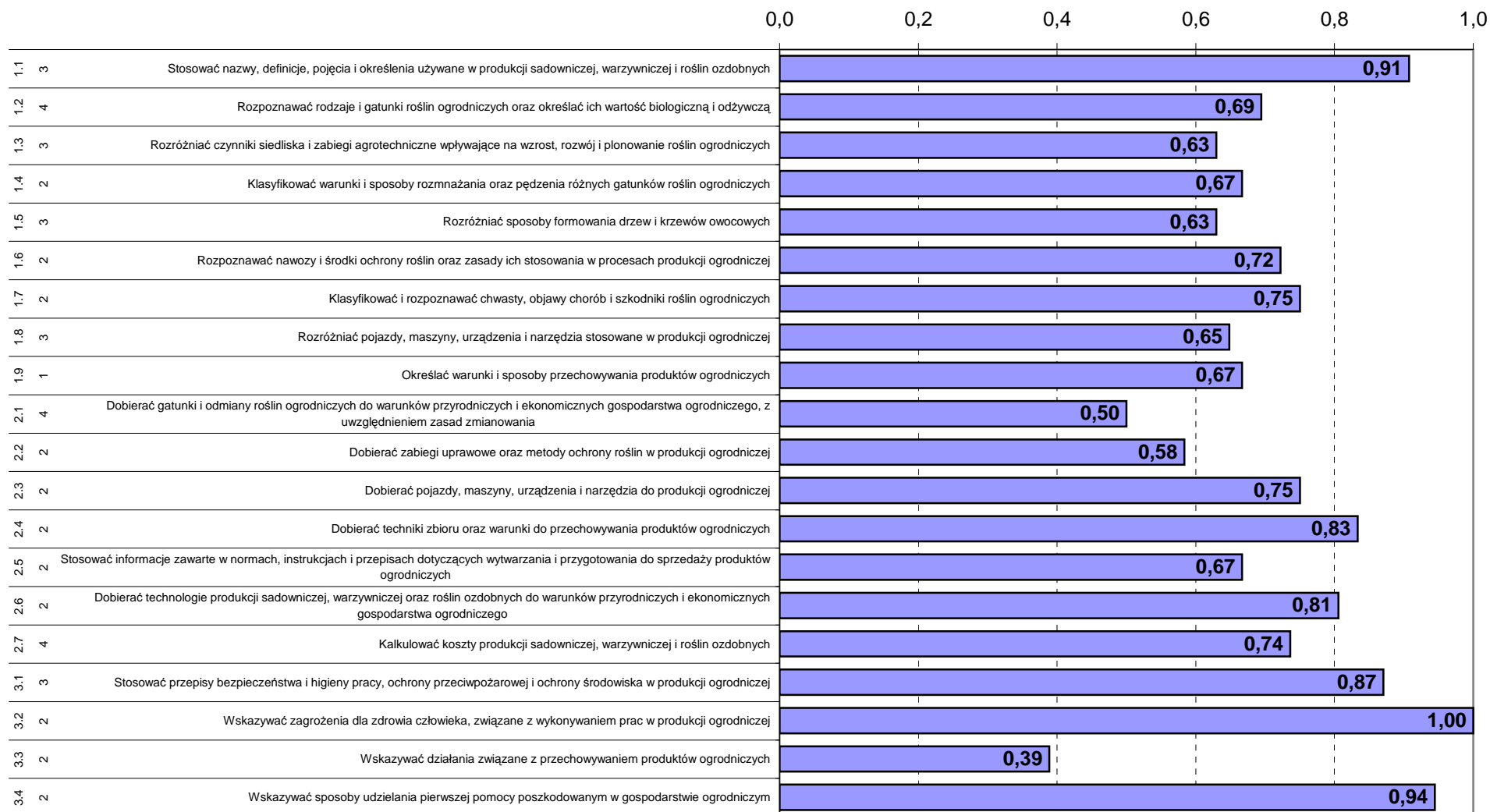




Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
321[03] TECHNIK OGRODNIK (liczba zdających: 18)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	T
<b>Liczba zdających:</b>			<b>18</b>	<b>18</b>
1.1	3	Stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych	0,91	0,91
1.2	4	Rozpoznawać rodzaje i gatunki roślin ogrodniczych oraz określać ich wartość biologiczną i odżywczą	0,69	0,69
1.3	3	Rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi agrotechniczne wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ogrodniczych	0,63	0,63
1.4	2	Klasyfikować warunki i sposoby rozmnażania oraz pędzenia różnych gatunków roślin ogrodniczych	0,67	0,67
1.5	3	Rozróżniać sposoby formowania drzew i krzewów owocowych	0,63	0,63
1.6	2	Rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz zasady ich stosowania w procesach produkcji ogrodniczej	0,72	0,72
1.7	2	Klasyfikować i rozpoznawać chwasty, objawy chorób i szkodniki roślin ogrodniczych	0,75	0,75
1.8	3	Rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji ogrodniczej	0,65	0,65
1.9	1	Określać warunki i sposoby przechowywania produktów ogrodniczych	0,67	0,67
2.1	4	Dobierać gatunki i odmiany roślin ogrodniczych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego, z uwzględnieniem zasad zmianowania	0,50	0,50
2.2	2	Dobierać zabiegi uprawowe oraz metody ochrony roślin w produkcji ogrodniczej	0,58	0,58
2.3	2	Dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do produkcji ogrodniczej	0,75	0,75
2.4	2	Dobierać techniki zbioru oraz warunki do przechowywania produktów ogrodniczych	0,83	0,83
2.5	2	Stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących wytwarzania i przygotowania do sprzedaży produktów ogrodniczych	0,67	0,67
2.6	2	Dobierać technologie produkcji sadowniczej, warzywniczej oraz roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego	0,81	0,81
2.7	4	Kalkulować koszty produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych	0,74	0,74
3.1	3	Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w produkcji ogrodniczej	0,87	0,87
3.2	2	Wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, związane z wykonywaniem prac w produkcji ogrodniczej	1,00	1,00
3.3	2	Wskazywać działania związane z przechowywaniem produktów ogrodniczych	0,39	0,39
3.4	2	Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w gospodarstwie ogrodniczym	0,94	0,94

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**  
**■ 321[03] TECHNIK OGRODNIK (liczba zdających: 18)**

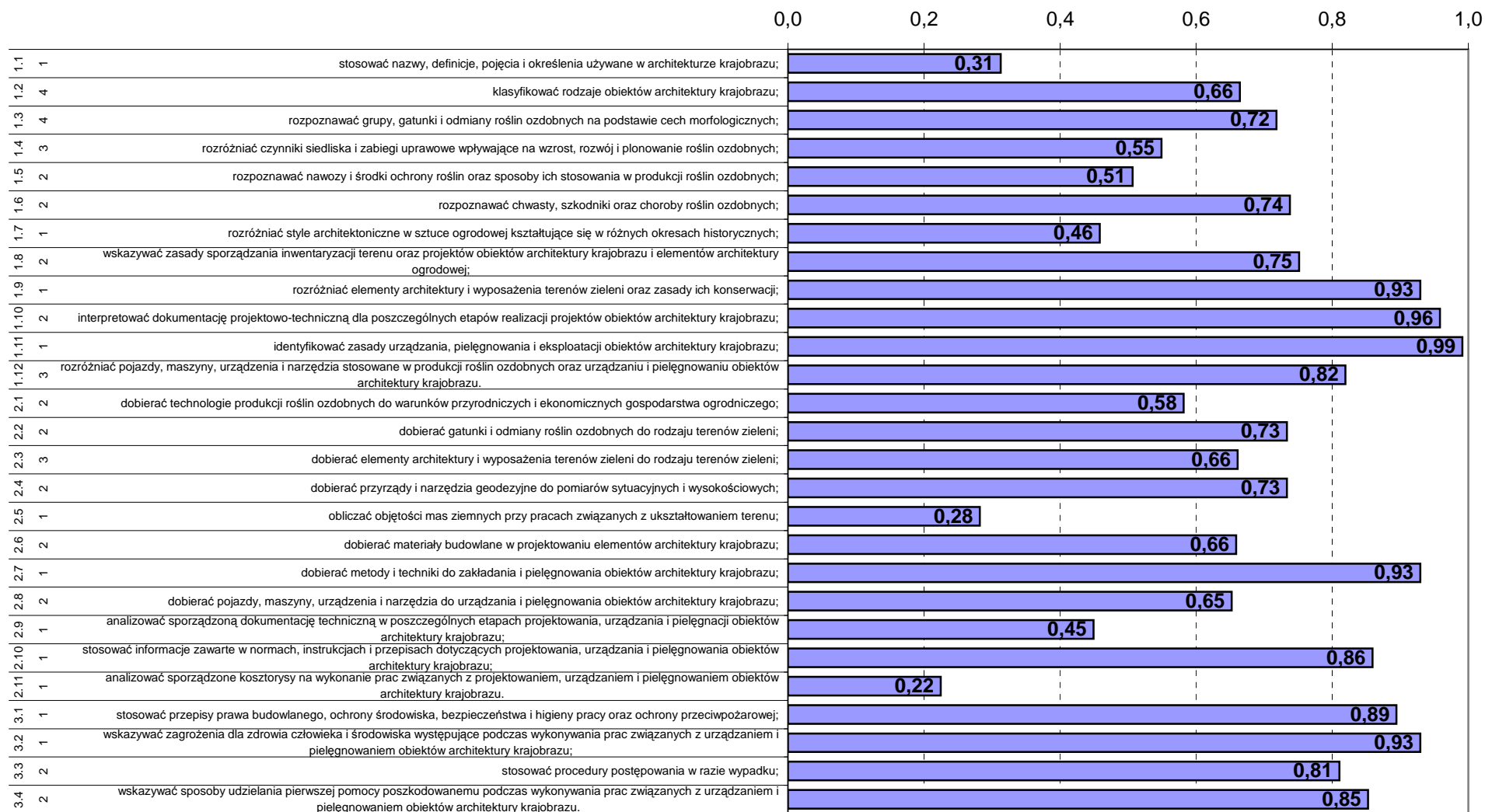


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
321[07] TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU (liczba zdających: 227)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>227</b>	<b>187</b>	<b>36</b>	<b>4</b>
1.1	1	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w architekturze krajobrazu;	0,31	0,31	0,36	0,00
1.2	4	klasyfikować rodzaje obiektów architektury krajobrazu;	0,66	0,64	0,81	0,38
1.3	4	rozpoznawać grupy, gatunki i odmiany roślin ozdobnych na podstawie cech morfologicznych;	0,72	0,70	0,81	0,50
1.4	3	rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi uprawowe wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ozdobnych;	0,55	0,51	0,76	0,42
1.5	2	rozpoznawać nawozy i środki ochrony roślin oraz sposoby ich stosowania w produkcji roślin ozdobnych;	0,51	0,47	0,74	0,25
1.6	2	rozpoznawać chwasty, szkodniki oraz choroby roślin ozdobnych;	0,74	0,71	0,85	0,88
1.7	1	rozróżniać style architektoniczne w sztuce ogrodowej kształtujące się w różnych okresach historycznych;	0,46	0,44	0,56	0,25
1.8	2	wskazywać zasady sporządzania inwentaryzacji terenu oraz projektów obiektów architektury krajobrazu i elementów architektury ogrodowej;	0,75	0,73	0,89	0,63
1.9	1	rozróżniać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni oraz zasady ich konserwacji;	0,93	0,93	0,94	1,00
1.10	2	interpretować dokumentację projektowo-techniczną dla poszczególnych etapów realizacji projektów obiektów architektury krajobrazu;	0,96	0,95	0,97	1,00
1.11	1	identyfikować zasady urządzania, pielęgnowania i eksploatacji obiektów architektury krajobrazu;	0,99	0,99	1,00	0,75
1.12	3	rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji roślin ozdobnych oraz urządzaniu i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu.	0,82	0,81	0,84	0,92
2.1	2	dobierać technologie produkcji roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego;	0,58	0,55	0,78	0,38
2.2	2	dobierać gatunki i odmiany roślin ozdobnych do rodzaju terenów zieleni;	0,73	0,71	0,86	0,63
2.3	3	dobierać elementy architektury i wyposażenia terenów zieleni do rodzaju terenów zieleni;	0,66	0,66	0,69	0,50
2.4	2	dobierać przyrządy i narzędzia geodezyjne do pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych;	0,73	0,73	0,78	0,50
2.5	1	obliczać objętości mas ziemnych przy pracach związanych z ukształtowaniem terenu;	0,28	0,24	0,53	0,00
2.6	2	dobierać materiały budowlane w projektowaniu elementów architektury krajobrazu;	0,66	0,63	0,88	0,25
2.7	1	dobierać metody i techniki do zakładania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu;	0,93	0,94	0,92	0,75
2.8	2	dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu;	0,65	0,61	0,88	0,38
2.9	1	analizować sporządzoną dokumentację techniczną w poszczególnych etapach projektowania, urządzania i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu;	0,45	0,42	0,67	0,00
2.10	1	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących projektowania, urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu;	0,86	0,85	0,94	0,50
2.11	1	analizować sporządzone kosztorysy na wykonanie prac związanych z projektowaniem, urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu.	0,22	0,22	0,26	0,17
3.1	1	stosować przepisy prawa budowlanego, ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;	0,89	0,88	0,94	1,00
3.2	1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska występujące podczas wykonywania prac związanych z urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu;	0,93	0,93	0,92	1,00
3.3	2	stosować procedury postępowania w razie wypadku;	0,81	0,80	0,89	0,50
3.4	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac związanych z urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu.	0,85	0,84	0,92	0,75

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 321[07] TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU (liczba zdających: 227)

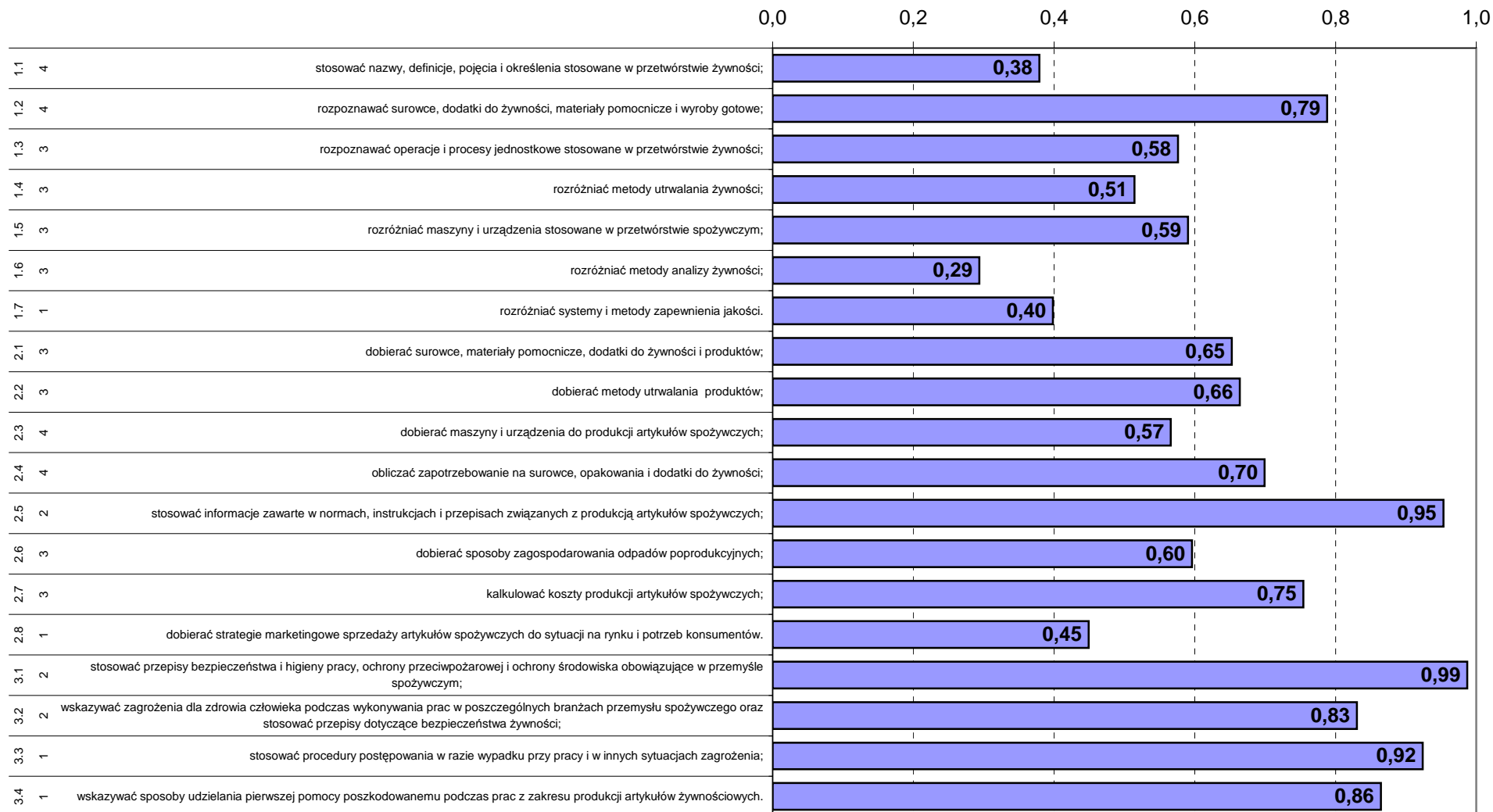


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
321[09] TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI (liczba zdających: 118)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>118</b>	<b>102</b>	<b>16</b>
1.1	4	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia stosowane w przetwórstwie żywności;	0,38	0,38	0,39
1.2	4	rozpoznawać surowce, dodatki do żywności, materiały pomocnicze i wyroby gotowe;	0,79	0,78	0,83
1.3	3	rozpoznawać operacje i procesy jednostkowe stosowane w przetwórstwie żywności;	0,58	0,55	0,75
1.4	3	rozdzielać metody utrwalania żywności;	0,51	0,53	0,40
1.5	3	rozdzielać maszyny i urządzenia stosowane w przetwórstwie spożywczym;	0,59	0,57	0,71
1.6	3	rozdzielać metody analizy żywności;	0,29	0,27	0,44
1.7	1	rozdzielać systemy i metody zapewnienia jakości.	0,40	0,38	0,50
2.1	3	dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów;	0,65	0,65	0,67
2.2	3	dobierać metody utrwalania produktów;	0,66	0,66	0,71
2.3	4	dobierać maszyny i urządzenia do produkcji artykułów spożywczych;	0,57	0,56	0,58
2.4	4	obliczać zapotrzebowanie na surowce, opakowania i dodatki do żywności;	0,70	0,68	0,81
2.5	2	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach związanych z produkcją artykułów spożywczych;	0,95	0,96	0,94
2.6	3	dobierać sposoby zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych;	0,60	0,57	0,75
2.7	3	kalkulować koszty produkcji artykułów spożywczych;	0,75	0,73	0,94
2.8	1	dobierać strategie marketingowe sprzedaży artykułów spożywczych do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów.	0,45	0,42	0,63
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w przemyśle spożywczym;	0,99	0,99	0,97
3.2	2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka podczas wykonywania prac w poszczególnych branżach przemysłu spożywczego oraz stosować przepisy dotyczące bezpieczeństwa żywności;	0,83	0,81	0,94
3.3	1	stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia;	0,92	0,94	0,81
3.4	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych.	0,86	0,86	0,88

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**

**■ 321[09] TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOSCI (liczba zdających: 118)**

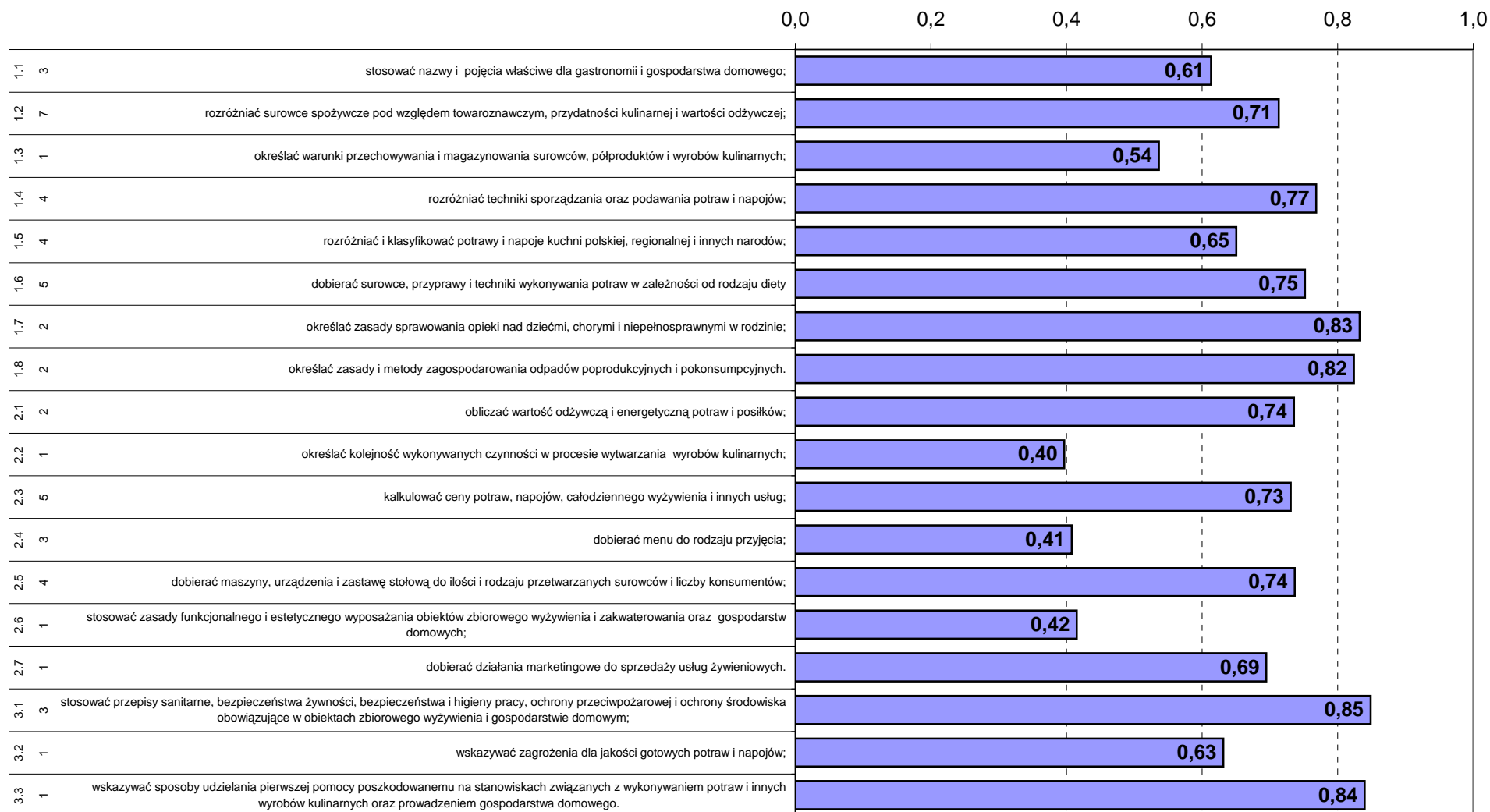


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
321[10] TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO (liczba zdających: 537)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>537</b>	<b>454</b>	<b>83</b>
1.1	3	stosować nazwy i pojęcia właściwe dla gastronomii i gospodarstwa domowego;	0,61	0,60	0,69
1.2	7	rozdzielić surowce spożywcze pod względem towaroznawczym, przydatności kulinarnej i wartości odżywczej;	0,71	0,72	0,69
1.3	1	określać warunki przechowywania i magazynowania surowców, półproduktów i wyrobów kulinarnych;	0,54	0,52	0,61
1.4	4	rozdzielić techniki sporządzania oraz podawania potraw i napojów;	0,77	0,76	0,81
1.5	4	rozdzielić i klasyfikować potrawy i napoje kuchni polskiej, regionalnej i innych narodów;	0,65	0,65	0,63
1.6	5	dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonywania potraw w zależności od rodzaju diety	0,75	0,76	0,73
1.7	2	określać zasady sprawowania opieki nad dziećmi, chorymi i niepełnosprawnymi w rodzinie;	0,83	0,83	0,84
1.8	2	określać zasady i metody zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych i pokonsumpcyjnych.	0,82	0,82	0,83
2.1	2	obliczać wartość odżywczą i energetyczną potraw i posiłków;	0,74	0,74	0,72
2.2	1	określać kolejność wykonywanych czynności w procesie wytwarzania wyrobów kulinarnych;	0,40	0,38	0,47
2.3	5	kalkulować ceny potraw, napojów, całodziennego wyżywienia i innych usług;	0,73	0,74	0,69
2.4	3	dobierać menu do rodzaju przyjęcia;	0,41	0,41	0,41
2.5	4	dobierać maszyny, urządzenia i zastawę stołową do ilości i rodzaju przetwarzanych surowców i liczby konsumentów;	0,74	0,73	0,76
2.6	1	stosować zasady funkcjonalnego i estetycznego wyposażania obiektów zbiorowego wyżywienia i zakwaterowania oraz gospodarstw domowych;	0,42	0,41	0,43
2.7	1	dobierać działania marketingowe do sprzedaży usług żywieniowych.	0,69	0,70	0,67
3.1	3	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa żywności, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym;	0,85	0,84	0,87
3.2	1	wskazywać zagrożenia dla jakości gotowych potraw i napojów;	0,63	0,66	0,46
3.3	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z wykonywaniem potraw i innych wyrobów kulinarnych oraz prowadzeniem gospodarstwa domowego.	0,84	0,84	0,84

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 321[10] TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO (liczba zdających: 537)



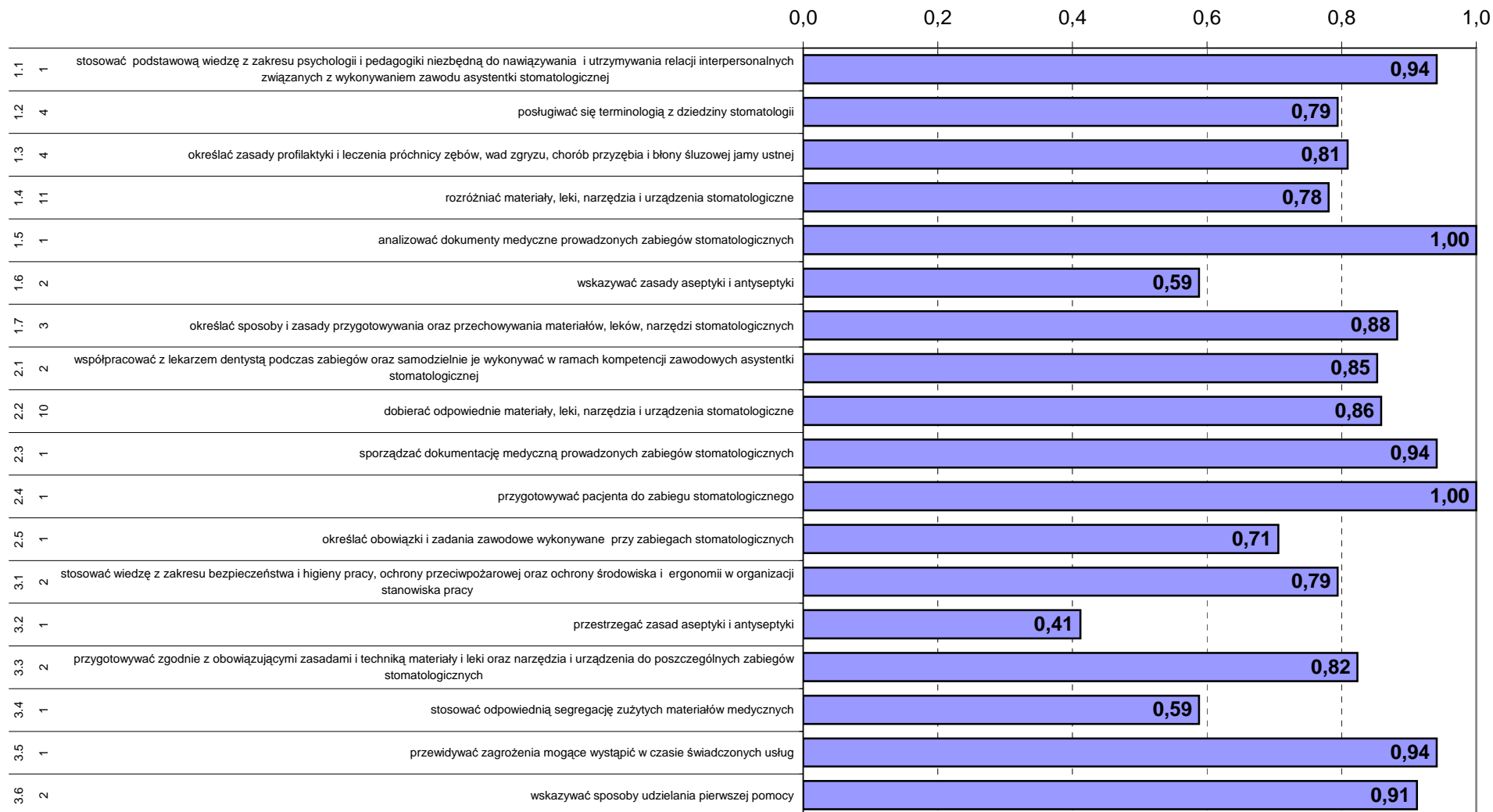


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[01] ASYSTENTKA STOMATOLOGICZNA (liczba zdających: 17)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>17</b>	<b>17</b>
1.1	1	stosować podstawową wiedzę z zakresu psychologii i pedagogiki niezbędną do nawiązywania i utrzymywania relacji interpersonalnych związanych z wykonywaniem zawodu asystentki stomatologicznej	0,94	0,94
1.2	4	posługiwać się terminologią z dziedziny stomatologii	0,79	0,79
1.3	4	określać zasady profilaktyki i leczenia próchnicy zębów, wad zgryzu, chorób przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej	0,81	0,81
1.4	11	rozdzielić materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne	0,78	0,78
1.5	1	analizować dokumenty medyczne prowadzonych zabiegów stomatologicznych	1,00	1,00
1.6	2	wskazywać zasady aseptyki i antyseptyki	0,59	0,59
1.7	3	określać sposoby i zasady przygotowywania oraz przechowywania materiałów, leków, narzędzi stomatologicznych	0,88	0,88
2.1	2	współpracować z lekarzem dentystą podczas zabiegów oraz samodzielnie je wykonywać w ramach kompetencji zawodowych asystentki stomatologicznej	0,85	0,85
2.2	10	dobierać odpowiednie materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne	0,86	0,86
2.3	1	sporządzać dokumentację medyczną prowadzonych zabiegów stomatologicznych	0,94	0,94
2.4	1	przygotowywać pacjenta do zabiegu stomatologicznego	1,00	1,00
2.5	1	określać obowiązki i zadania zawodowe wykonywane przy zabiegach stomatologicznych	0,71	0,71
3.1	2	stosować wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i ergonomii w organizacji stanowiska pracy	0,79	0,79
3.2	1	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki	0,41	0,41
3.3	2	przygotowywać zgodnie z obowiązującymi zasadami i techniką materiały i leki oraz narzędzia i urządzenia do poszczególnych zabiegów stomatologicznych	0,82	0,82
3.4	1	stosować odpowiednią segregację zużytych materiałów medycznych	0,59	0,59
3.5	1	przewidywać zagrożenia mogące wystąpić w czasie świadczonych usług	0,94	0,94
3.6	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,91	0,91

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 322[01] ASYSTENTKA STOMATOLOGICZNA (liczba zdających: 17)

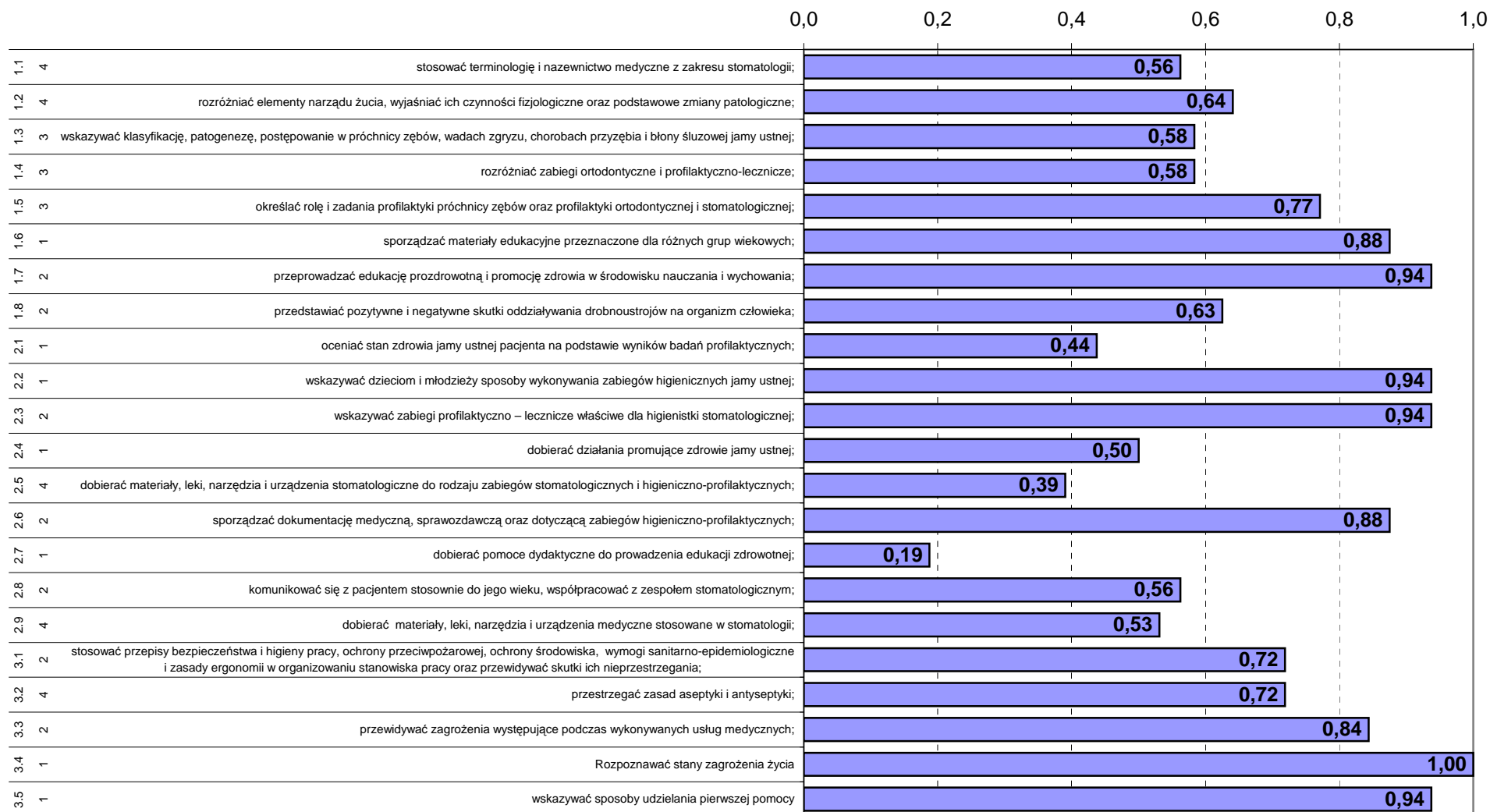


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[03] HIGIENISTKA STOMATOLOGICZNA (liczba zdających: 16)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>16</b>	<b>16</b>
1.1	4	stosować terminologię i nazewnictwo medyczne z zakresu stomatologii;	0,56	0,56
1.2	4	rozróżniać elementy narządu żucia, wyjaśniać ich czynności fizjologiczne oraz podstawowe zmiany patologiczne;	0,64	0,64
1.3	3	wskazywać klasyfikację, patogenezę, postępowanie w próchnicy zębów, wadach zgryzu, chorobach przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej;	0,58	0,58
1.4	3	rozróżniać zabiegi ortodontyczne i profilaktyczno-lecznicze;	0,58	0,58
1.5	3	określać rolę i zadania profilaktyki próchnicy zębów oraz profilaktyki ortodontycznej i stomatologicznej;	0,77	0,77
1.6	1	sporządzać materiały edukacyjne przeznaczone dla różnych grup wiekowych;	0,88	0,88
1.7	2	przeprowadzać edukację prozdrowotną i promocję zdrowia w środowisku nauczania i wychowania;	0,94	0,94
1.8	2	przedstawiać pozytywne i negatywne skutki oddziaływania drobnoustrojów na organizm człowieka;	0,63	0,63
2.1	1	oceniać stan zdrowia jamy ustnej pacjenta na podstawie wyników badań profilaktycznych;	0,44	0,44
2.2	1	wskazywać dzieciom i młodzieży sposoby wykonywania zabiegów higienicznych jamy ustnej;	0,94	0,94
2.3	2	wskazywać zabiegi profilaktyczno – lecznicze właściwe dla higienistki stomatologicznej;	0,94	0,94
2.4	1	dobierać działania promujące zdrowie jamy ustnej;	0,50	0,50
2.5	4	dobierać materiały, leki, narzędzia i urządzenia stomatologiczne do rodzaju zabiegów stomatologicznych i higieniczno-profilaktycznych;	0,39	0,39
2.6	2	sporządzać dokumentację medyczną, sprawozdawczą oraz dotyczącą zabiegów higieniczno-profilaktycznych;	0,88	0,88
2.7	1	dobierać pomoce dydaktyczne do prowadzenia edukacji zdrowotnej;	0,19	0,19
2.8	2	komunikować się z pacjentem stosownie do jego wieku, współpracować z zespołem stomatologicznym;	0,56	0,56
2.9	4	dobierać materiały, leki, narzędzia i urządzenia medyczne stosowane w stomatologii;	0,53	0,53
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, wymogi sanitarno-epidemiologiczne i zasady ergonomii w organizowaniu stanowiska pracy oraz przewidywać skutki ich nieprzestrzegania;	0,72	0,72
3.2	4	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki;	0,72	0,72
3.3	2	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywanych usług medycznych;	0,84	0,84
3.4	1	Rozpoznawać stany zagrożenia życia	1,00	1,00
3.5	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,94	0,94

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 322[03] HIGIENISTKA STOMATOLOGICZNA (liczba zdających: 16)

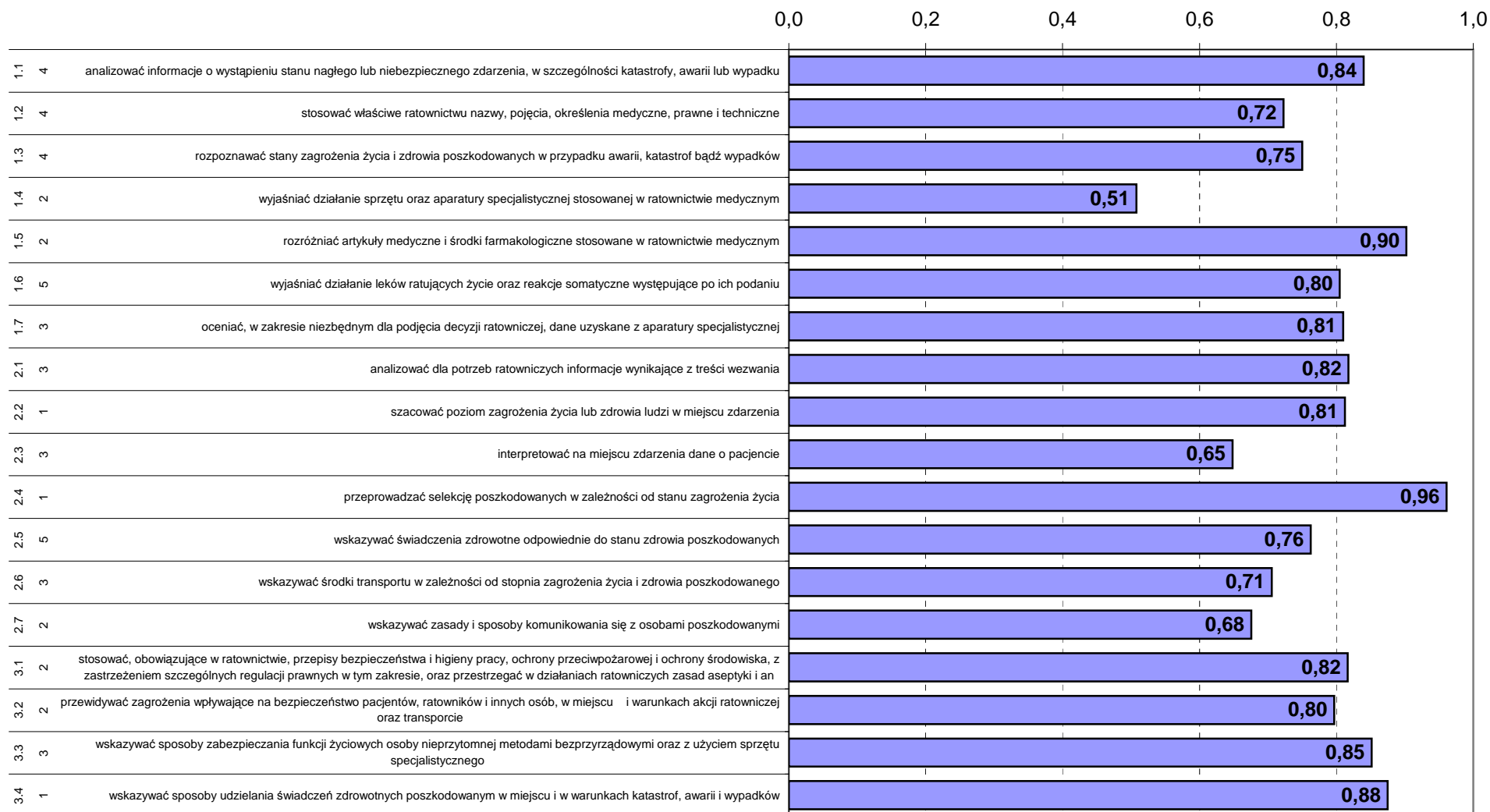


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[06] RATOWNIK MEDYCZNY (liczba zdających: 128)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>128</b>	<b>128</b>
1.1	4	analizować informacje o wystąpieniu stanu nagłego lub niebezpiecznego zdarzenia, w szczególności katastrofy, awarii lub wypadku	0,84	0,84
1.2	4	stosować właściwe ratownictwu nazwy, pojęcia, określenia medyczne, prawne i techniczne	0,72	0,72
1.3	4	rozpoznawać stany zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanych w przypadku awarii, katastrof bądź wypadków	0,75	0,75
1.4	2	wyjaśniać działanie sprzętu oraz aparatury specjalistycznej stosowanej w ratownictwie medycznym	0,51	0,51
1.5	2	rozdzielać artykuły medyczne i środki farmakologiczne stosowane w ratownictwie medycznym	0,90	0,90
1.6	5	wyjaśniać działanie leków ratujących życie oraz reakcje somatyczne występujące po ich podaniu	0,80	0,80
1.7	3	oceniać, w zakresie niezbędnym dla podjęcia decyzji ratowniczej, dane uzyskane z aparatury specjalistycznej	0,81	0,81
2.1	3	analizować dla potrzeb ratowniczych informacje wynikające z treści wezwania	0,82	0,82
2.2	1	szacować poziom zagrożenia życia lub zdrowia ludzi w miejscu zdarzenia	0,81	0,81
2.3	3	interpretować na miejscu zdarzenia dane o pacjencie	0,65	0,65
2.4	1	przeprowadzać selekcję poszkodowanych w zależności od stanu zagrożenia życia	0,96	0,96
2.5	5	wskazywać świadczenia zdrowotne odpowiednie do stanu zdrowia poszkodowanych	0,76	0,76
2.6	3	wskazywać środki transportu w zależności od stopnia zagrożenia życia i zdrowia poszkodowanego	0,71	0,71
2.7	2	wskazywać zasady i sposoby komunikowania się z osobami poszkodowanymi	0,68	0,68
3.1	2	stosować, obowiązujące w ratownictwie, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, z zastrzeżeniem szczególnych regulacji prawnych w tym zakresie, oraz przestrzegać w działaniach ratowniczych zasad aseptyki i an	0,82	0,82
3.2	2	przewidywać zagrożenia wpływające na bezpieczeństwo pacjentów, ratowników i innych osób, w miejscu i warunkach akcji ratowniczej oraz transporcie	0,80	0,80
3.3	3	wskazywać sposoby zabezpieczania funkcji życiowych osoby nieprzytomnej metodami bezprzyrządowymi oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego	0,85	0,85
3.4	1	wskazywać sposoby udzielania świadczeń zdrowotnych poszkodowanym w miejscu i w warunkach katastrof, awarii i wypadków	0,88	0,88

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 322[06] RATOWNIK MEDYCZNY (liczba zdających: 128)

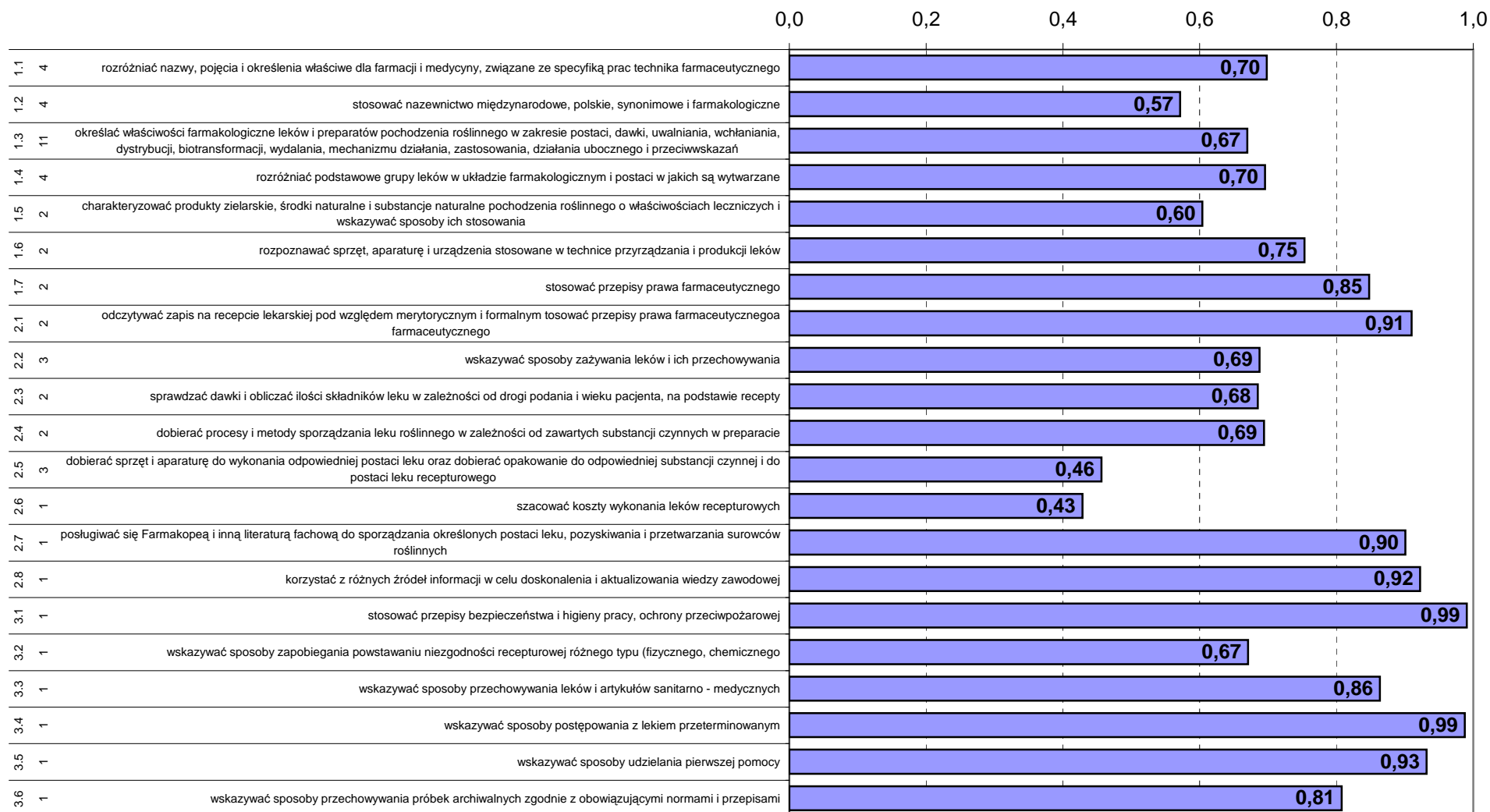


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[10] TECHNIK FARMACEUTYCZNY (liczba zdających: 322)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>322</b>	<b>322</b>
1.1	4	rozdzielić nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla farmacji i medycyny, związane ze specyfiką prac technika farmaceutycznego	0,70	0,70
1.2	4	stosować nazewnictwo międzynarodowe, polskie, synonimowe i farmakologiczne	0,57	0,57
1.3	11	określać właściwości farmakologiczne leków i preparatów pochodzenia roślinnego w zakresie postaci, dawki, uwalniania, wchłaniania, dystrybucji, biotransformacji, wydalania, mechanizmu działania, zastosowania, działania ubocznego i przeciwwskazań	0,67	0,67
1.4	4	rozdzielić podstawowe grupy leków w układzie farmakologicznym i postaci w jakich są wytwarzane	0,70	0,70
1.5	2	charakteryzować produkty zielarskie, środki naturalne i substancje naturalne pochodzenia roślinnego o właściwościach leczniczych i wskazywać sposoby ich stosowania	0,60	0,60
1.6	2	rozpoznawać sprzęt, aparaturę i urządzenia stosowane w technice przyrządzania i produkcji leków	0,75	0,75
1.7	2	stosować przepisy prawa farmaceutycznego	0,85	0,85
2.1	2	odczytywać zapis na receptie lekarskiej pod względem merytorycznym i formalnym stosować przepisy prawa farmaceutycznego	0,91	0,91
2.2	3	wskazywać sposoby zażywania leków i ich przechowywania	0,69	0,69
2.3	2	sprawdzać dawki i obliczać ilości składników leku w zależności od drogi podania i wieku pacjenta, na podstawie recepty	0,68	0,68
2.4	2	dobierać procesy i metody sporządzania leku roślinnego w zależności od zawartych substancji czynnych w preparacie	0,69	0,69
2.5	3	dobierać sprzęt i aparaturę do wykonania odpowiedniej postaci leku oraz dobierać opakowanie do odpowiedniej substancji czynnej i do postaci leku recepturowego	0,46	0,46
2.6	1	szacować koszty wykonania leków recepturowych	0,43	0,43
2.7	1	posługiwać się Farmakopeą i inną literaturą fachową do sporządzania określonych postaci leku, pozyskiwania i przetwarzania surowców roślinnych	0,90	0,90
2.8	1	korzystać z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia i aktualizowania wiedzy zawodowej	0,92	0,92
3.1	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej	0,99	0,99
3.2	1	wskazywać sposoby zapobiegania powstawaniu niezgodności recepturowej różnego typu (fizycznego, chemicznego)	0,67	0,67
3.3	1	wskazywać sposoby przechowywania leków i artykułów sanitarno - medycznych	0,86	0,86
3.4	1	wskazywać sposoby postępowania z lekiem przeterminowanym	0,99	0,99
3.5	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,93	0,93
3.6	1	wskazywać sposoby przechowywania próbek archiwalnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami	0,81	0,81

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 322[10] TECHNIK FARMACEUTYCZNY (liczba zdających: 322)



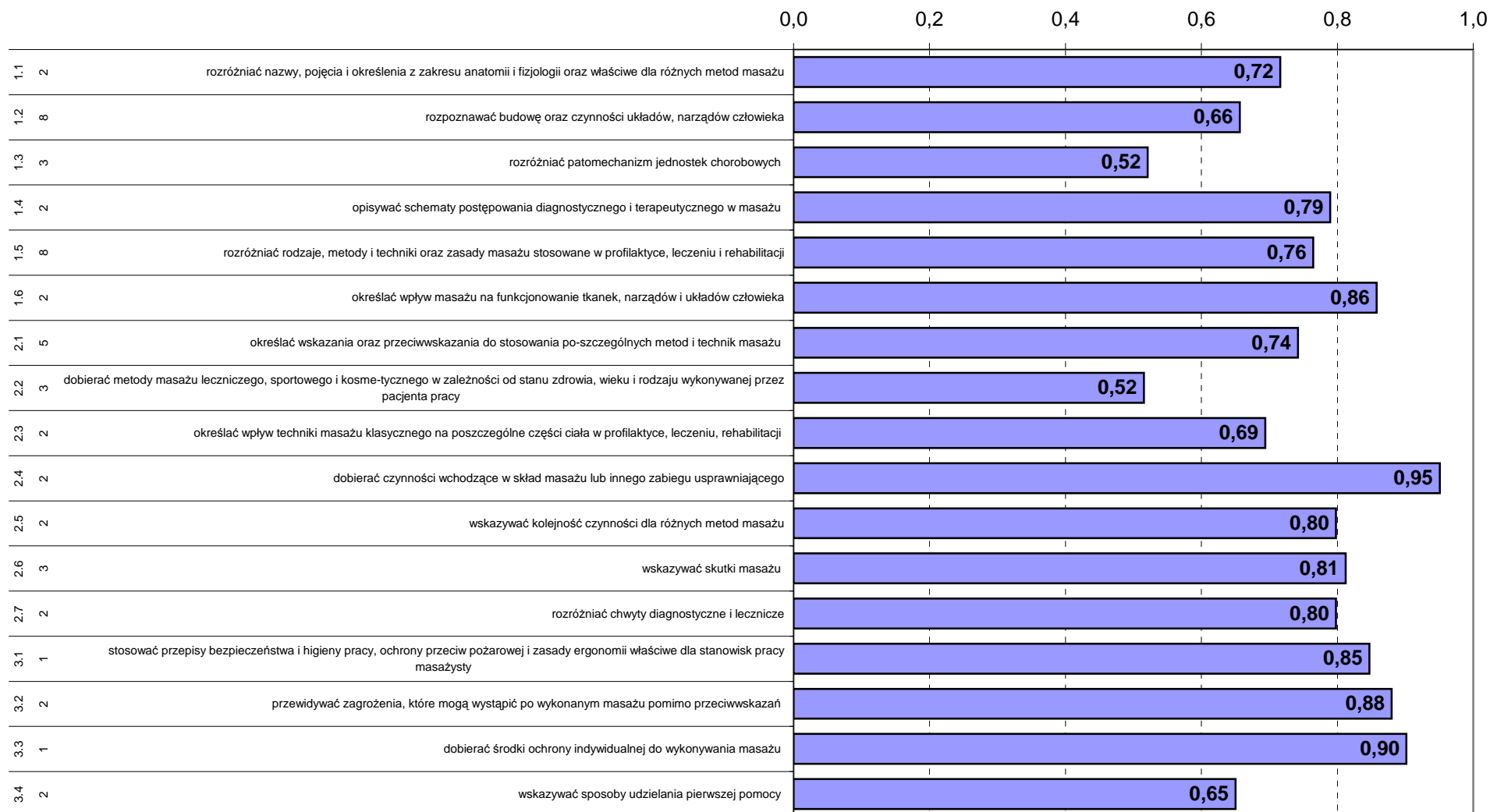


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[12] TECHNIK MASAŻYSTA (liczba zdających: 183)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>183</b>	<b>10</b>	<b>173</b>
1.1	2	rozdzielić nazwy, pojęcia i określenia z zakresu anatomii i fizjologii oraz właściwe dla różnych metod masażu	0,72	0,70	0,72
1.2	8	rozpoznawać budowę oraz czynności układów, narządów człowieka	0,66	0,65	0,66
1.3	3	rozdzielić patomechanizm jednostek chorobowych	0,52	0,63	0,51
1.4	2	opisywać schematy postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w masażu	0,79	0,70	0,79
1.5	8	rozdzielić rodzaje, metody i techniki oraz zasady masażu stosowane w profilaktyce, leczeniu i rehabilitacji	0,76	0,84	0,76
1.6	2	określać wpływ masażu na funkcjonowanie tkanek, narządów i układów człowieka	0,86	0,90	0,86
2.1	5	określać wskazania oraz przeciwwskazania do stosowania poszczególnych metod i technik masażu	0,74	0,72	0,74
2.2	3	dobierać metody masażu leczniczego, sportowego i kosme-tycznego w zależności od stanu zdrowia, wieku i rodzaju wykonywanej przez pacjenta pracy	0,52	0,50	0,52
2.3	2	określać wpływ techniki masażu klasycznego na poszczególne części ciała w profilaktyce, leczeniu, rehabilitacji	0,69	0,55	0,70
2.4	2	dobierać czynności wchodzące w skład masażu lub innego zabiegu usprawniającego	0,95	0,95	0,95
2.5	2	wskazywać kolejność czynności dla różnych metod masażu	0,80	0,80	0,80
2.6	3	wskazywać skutki masażu	0,81	0,93	0,81
2.7	2	rozdzielić chwyt diagnostyczne i lecznicze	0,80	0,95	0,79
3.1	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i zasady ergonomii właściwe dla stanowisk pracy masażysty	0,85	0,90	0,84
3.2	2	przewidywać zagrożenia, które mogą wystąpić po wykonanym masażu pomimo przeciwwskazań	0,88	0,85	0,88
3.3	1	dobierać środki ochrony indywidualnej do wykonywania masażu	0,90	0,80	0,91
3.4	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,65	0,65	0,65

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 322[12] TECHNIK MASAŻYSTA (liczba zdających: 183)

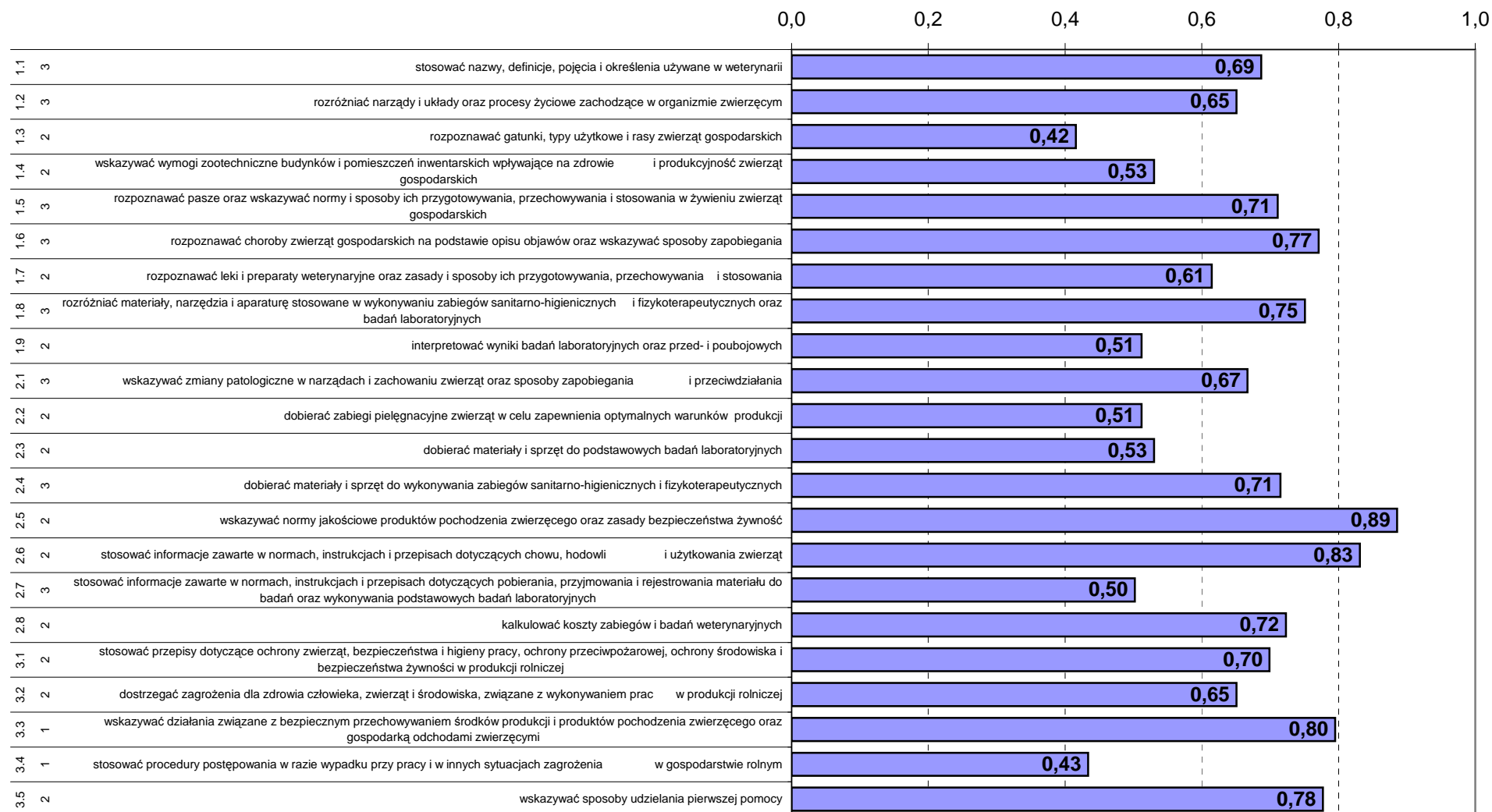


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[14] TECHNIK WETERYNARII (liczba zdających: 83)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>83</b>	<b>65</b>	<b>18</b>
1.1	3	stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w weterynarii	0,69	0,67	0,74
1.2	3	rozdzielać narządy i układy oraz procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym	0,65	0,60	0,83
1.3	2	rozpoznawać gatunki, typy użytkowe i rasy zwierząt gospodarskich	0,42	0,32	0,78
1.4	2	wskazywać wymogi zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływające na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich	0,53	0,48	0,69
1.5	3	rozpoznawać pasze oraz wskazywać normy i sposoby ich przygotowywania, przechowywania i stosowania w żywieniu zwierząt gospodarskich	0,71	0,67	0,87
1.6	3	rozpoznawać choroby zwierząt gospodarskich na podstawie opisu objawów oraz wskazywać sposoby zapobiegania	0,77	0,75	0,83
1.7	2	rozpoznawać leki i preparaty weterynaryjne oraz zasady i sposoby ich przygotowywania, przechowywania i stosowania	0,61	0,55	0,83
1.8	3	rozdzielać materiały, narzędzia i aparaturę stosowane w wykonywaniu zabiegów sanitarno-higienicznych i fizykoterapeutycznych oraz badań laboratoryjnych	0,75	0,72	0,87
1.9	2	interpretować wyniki badań laboratoryjnych oraz przed- i poubojowych	0,51	0,48	0,64
2.1	3	wskazywać zmiany patologiczne w narządach i zachowaniu zwierząt oraz sposoby zapobiegania i przeciwdziałania	0,67	0,62	0,85
2.2	2	dobierać zabiegi pielęgnacyjne zwierząt w celu zapewnienia optymalnych warunków produkcji	0,51	0,47	0,67
2.3	2	dobierać materiały i sprzęt do podstawowych badań laboratoryjnych	0,53	0,46	0,78
2.4	3	dobierać materiały i sprzęt do wykonywania zabiegów sanitarno-higienicznych i fizykoterapeutycznych	0,71	0,71	0,74
2.5	2	wskazywać normy jakościowe produktów pochodzenia zwierzęcego oraz zasady bezpieczeństwa żywność	0,89	0,87	0,94
2.6	2	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania zwierząt	0,83	0,79	0,97
2.7	3	stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących pobierania, przyjmowania i rejestrowania materiału do badań oraz wykonywania podstawowych badań laboratoryjnych	0,50	0,45	0,70
2.8	2	kalkulować koszty zabiegów i badań weterynaryjnych	0,72	0,67	0,92
3.1	2	stosować przepisy dotyczące ochrony zwierząt, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności w produkcji rolniczej	0,70	0,65	0,89
3.2	2	dostrzegać zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt i środowiska, związane z wykonywaniem prac w produkcji rolniczej	0,65	0,60	0,83
3.3	1	wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem środków produkcji i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz gospodarką odchodami zwierzęcymi	0,80	0,74	1,00
3.4	1	stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia w gospodarstwie rolnym	0,43	0,34	0,78
3.5	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,78	0,78	0,78

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 322[14] TECHNIK WETERYNARII (liczba zdających: 83)

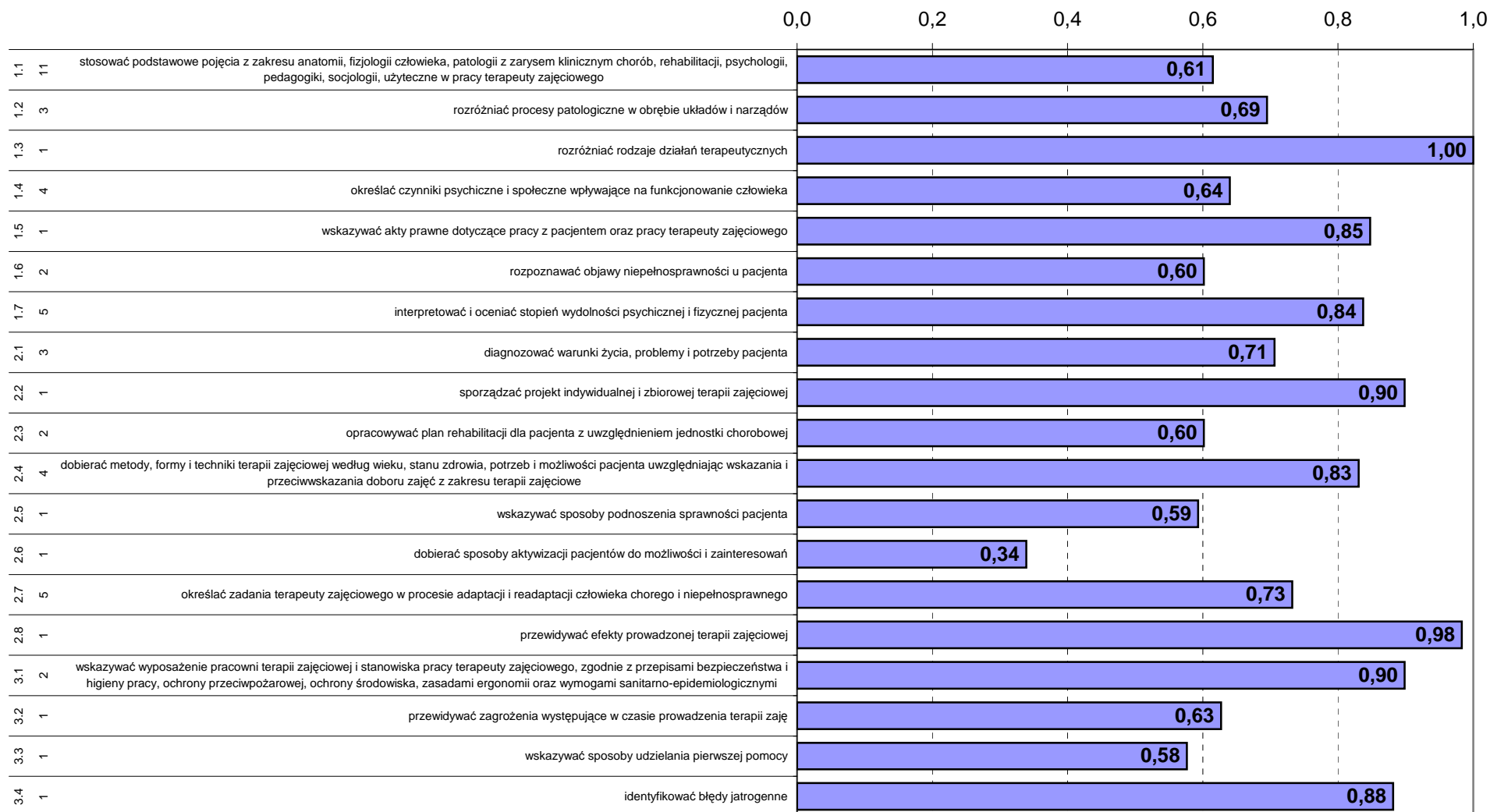


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[15] TERAPEUTA ZAJĘCIOWY (liczba zdających: 59)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>59</b>	<b>59</b>
1.1	11	stosować podstawowe pojęcia z zakresu anatomii, fizjologii człowieka, patologii z zarysem klinicznym chorób, rehabilitacji, psychologii, pedagogiki, socjologii, użyteczne w pracy terapeuty zajęciowego	0,61	0,61
1.2	3	rozróżniać procesy patologiczne w obrębie układów i narządów	0,69	0,69
1.3	1	rozróżniać rodzaje działań terapeutycznych	1,00	1,00
1.4	4	określać czynniki psychiczne i społeczne wpływające na funkcjonowanie człowieka	0,64	0,64
1.5	1	wskazywać akty prawne dotyczące pracy z pacjentem oraz pracy terapeuty zajęciowego	0,85	0,85
1.6	2	rozpoznawać objawy niepełnosprawności u pacjenta	0,60	0,60
1.7	5	interpretować i oceniać stopień wydolności psychicznej i fizycznej pacjenta	0,84	0,84
2.1	3	diagnozować warunki życia, problemy i potrzeby pacjenta	0,71	0,71
2.2	1	sporządzać projekt indywidualnej i zbiorowej terapii zajęciowej	0,90	0,90
2.3	2	opracowywać plan rehabilitacji dla pacjenta z uwzględnieniem jednostki chorobowej	0,60	0,60
2.4	4	dobierać metody, formy i techniki terapii zajęciowej według wieku, stanu zdrowia, potrzeb i możliwości pacjenta uwzględniając wskazania i przeciwwskazania doboru zajęć z zakresu terapii zajęciowej	0,83	0,83
2.5	1	wskazywać sposoby podnoszenia sprawności pacjenta	0,59	0,59
2.6	1	dobierać sposoby aktywizacji pacjentów do możliwości i zainteresowań	0,34	0,34
2.7	5	określać zadania terapeuty zajęciowego w procesie adaptacji i readaptacji człowieka chorego i niepełnosprawnego	0,73	0,73
2.8	1	przewidywać efekty prowadzonej terapii zajęciowej	0,98	0,98
3.1	2	wskazywać wyposażenie pracowni terapii zajęciowej i stanowiska pracy terapeuty zajęciowego, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, zasadami ergonomii oraz wymogami sanitarno-epidemiologicznymi	0,90	0,90
3.2	1	przewidywać zagrożenia występujące w czasie prowadzenia terapii zajęciowej	0,63	0,63
3.3	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,58	0,58
3.4	1	identyfikować błędy jatrogenne	0,88	0,88

### Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

#### ■ 322[15] TERAPEUTA ZAJĘCIOWY (liczba zdających: 59)

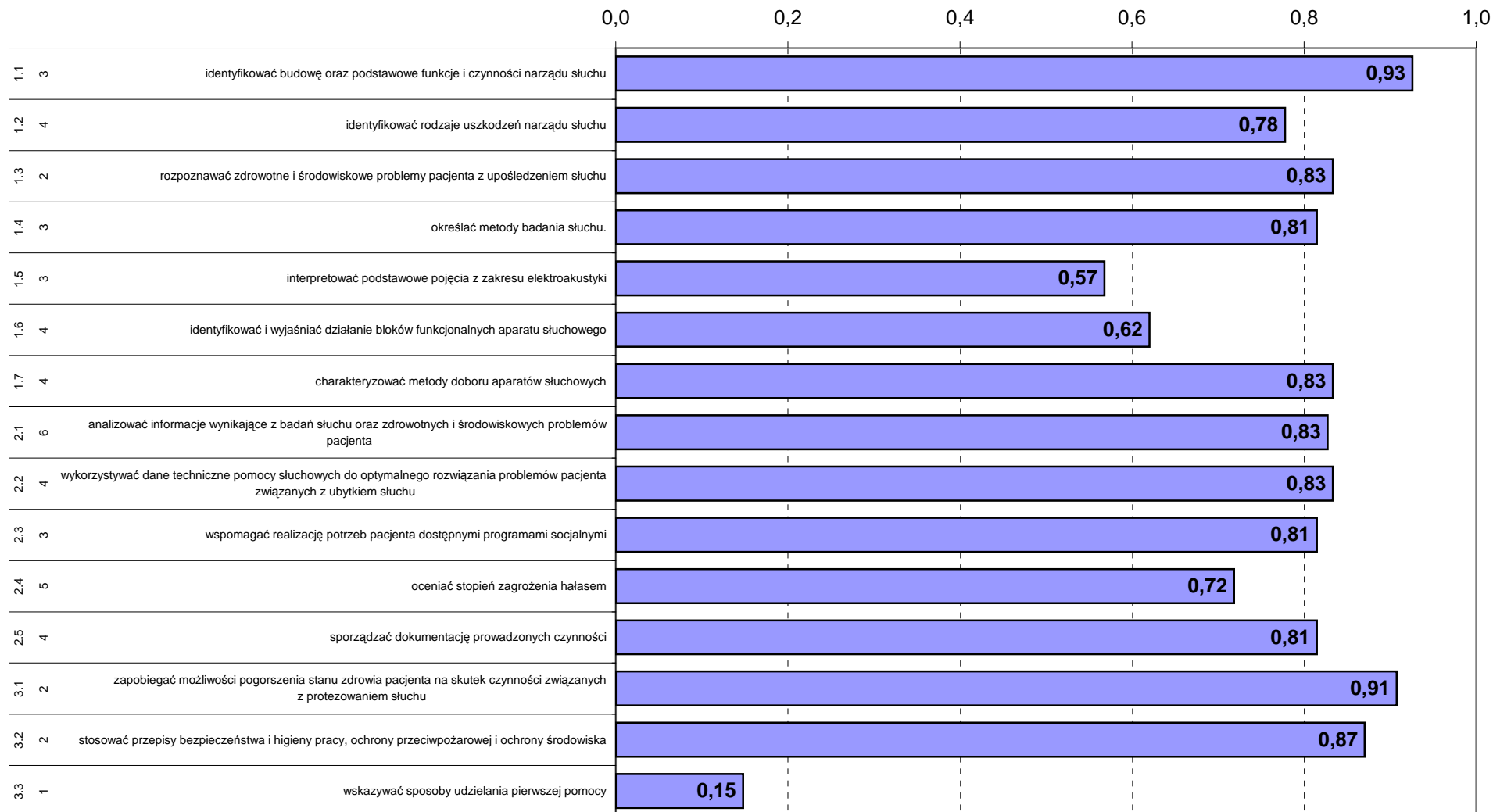


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[17] PROTETYK SŁUCHU (liczba zdających: 27)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>27</b>	<b>27</b>
1.1	3	identyfikować budowę oraz podstawowe funkcje i czynności narządu słuchu	0,93	0,93
1.2	4	identyfikować rodzaje uszkodzeń narządu słuchu	0,78	0,78
1.3	2	rozpoznawać zdrowotne i środowiskowe problemy pacjenta z upośledzeniem słuchu	0,83	0,83
1.4	3	określać metody badania słuchu.	0,81	0,81
1.5	3	interpretować podstawowe pojęcia z zakresu elektroakustyki	0,57	0,57
1.6	4	identyfikować i wyjaśniać działanie bloków funkcjonalnych aparatu słuchowego	0,62	0,62
1.7	4	charakteryzować metody doboru aparatów słuchowych	0,83	0,83
2.1	6	analizować informacje wynikające z badań słuchu oraz zdrowotnych i środowiskowych problemów pacjenta	0,83	0,83
2.2	4	wykorzystywać dane techniczne pomocy słuchowych do optymalnego rozwiązania problemów pacjenta związanych z ubytkiem słuchu	0,83	0,83
2.3	3	wspomagać realizację potrzeb pacjenta dostępnymi programami socjalnymi	0,81	0,81
2.4	5	oceniać stopień zagrożenia hałasem	0,72	0,72
2.5	4	sporządzać dokumentację prowadzonych czynności	0,81	0,81
3.1	2	zapobiegać możliwości pogorszenia stanu zdrowia pacjenta na skutek czynności związanych z protezowaniem słuchu	0,91	0,91
3.2	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	0,87	0,87
3.3	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,15	0,15

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 322[17] PROTETYK SŁUCHU (liczba zdających: 27)



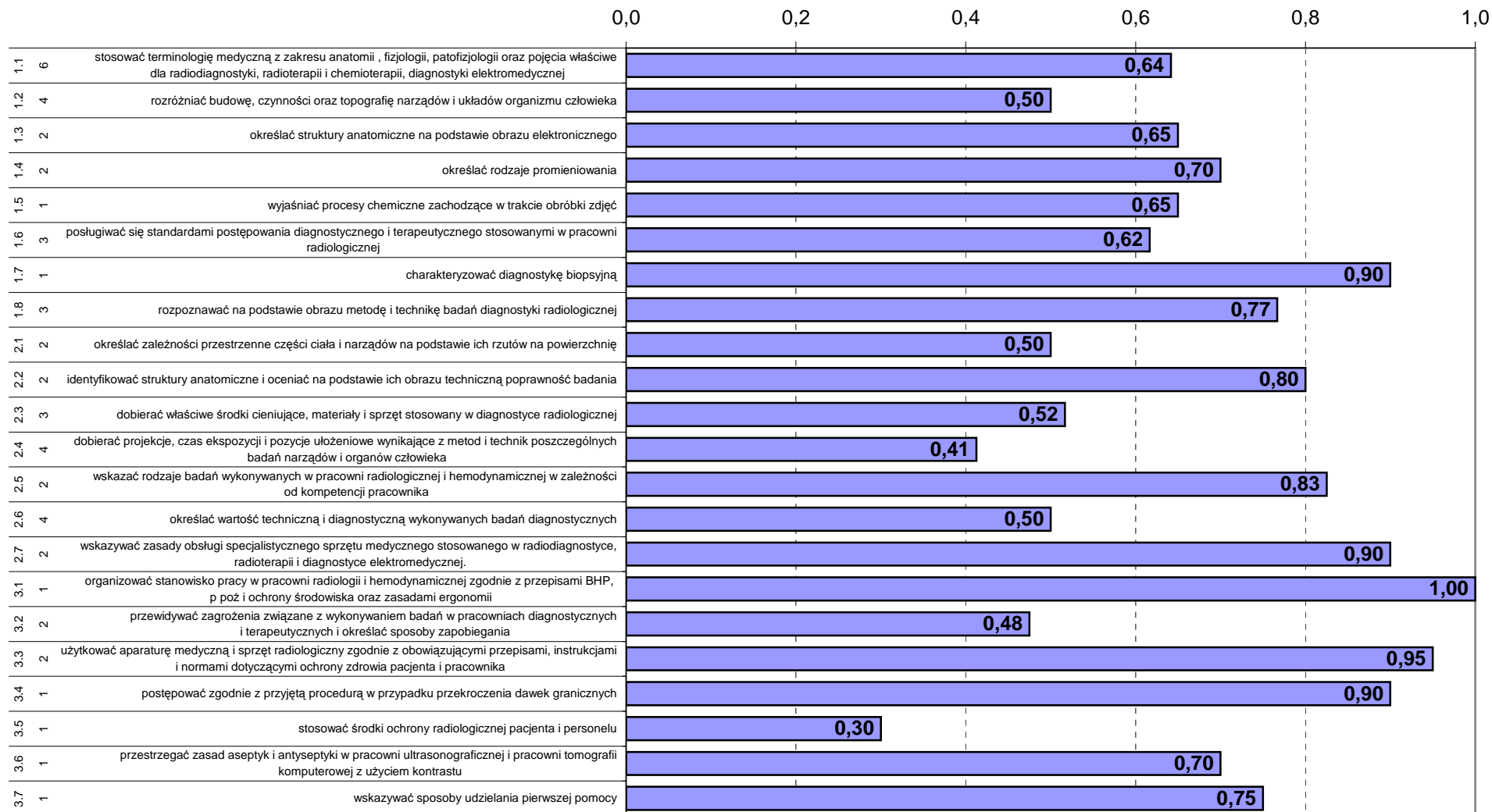


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[19] TECHNIK ELEKTROLOG (liczba zdających: 20)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>20</b>	<b>20</b>
1.1	6	stosować terminologię medyczną z zakresu anatomii , fizjologii, patofizjologii oraz pojęcia właściwe dla radiodiagnostyki, radioterapii i chemioterapii, diagnostyki elektromedycznej	0,64	0,64
1.2	4	rozróżniać budowę, czynności oraz topografię narządów i układów organizmu człowieka	0,50	0,50
1.3	2	określać struktury anatomiczne na podstawie obrazu elektronicznego	0,65	0,65
1.4	2	określać rodzaje promieniowania	0,70	0,70
1.5	1	wyjaśniać procesy chemiczne zachodzące w trakcie obróbki zdjęć	0,65	0,65
1.6	3	posługiwać się standardami postępowania diagnostycznego i terapeutycznego stosowanymi w pracowni radiologicznej	0,62	0,62
1.7	1	charakteryzować diagnostykę biopsyjną	0,90	0,90
1.8	3	rozpoznawać na podstawie obrazu metodę i technikę badań diagnostyki radiologicznej	0,77	0,77
2.1	2	określać zależności przestrzenne części ciała i narządów na podstawie ich rzutów na powierzchnię	0,50	0,50
2.2	2	identyfikować struktury anatomiczne i oceniać na podstawie ich obrazu techniczną poprawność badania	0,80	0,80
2.3	3	dobierać właściwe środki cieniujące, materiały i sprzęt stosowany w diagnostyce radiologicznej	0,52	0,52
2.4	4	dobierać projekcje, czas ekspozycji i pozycje ułożeniowe wynikające z metod i technik poszczególnych badań narządów i organów człowieka	0,41	0,41
2.5	2	wskazać rodzaje badań wykonywanych w pracowni radiologicznej i hemodynamicznej w zależności od kompetencji pracownika	0,83	0,83
2.6	4	określać wartość techniczną i diagnostyczną wykonywanych badań diagnostycznych	0,50	0,50
2.7	2	wskazywać zasady obsługi specjalistycznego sprzętu medycznego stosowanego w radiodiagnostyce, radioterapii i diagnostyce elektromedycznej.	0,90	0,90
3.1	1	organizować stanowisko pracy w pracowni radiologii i hemodynamicznej zgodnie z przepisami BHP, p poż i ochrony środowiska oraz zasadami ergonomii	1,00	1,00
3.2	2	przewidywać zagrożenia związane z wykonywaniem badań w pracowniach diagnostycznych i terapeutycznych i określać sposoby zapobiegania	0,48	0,48
3.3	2	użytkować aparaturę medyczną i sprzęt radiologiczny zgodnie z obowiązującymi przepisami, instrukcjami i normami dotyczącymi ochrony zdrowia pacjenta i pracownika	0,95	0,95
3.4	1	postępować zgodnie z przyjętą procedurą w przypadku przekroczenia dawek granicznych	0,90	0,90
3.5	1	stosować środki ochrony radiologicznej pacjenta i personelu	0,30	0,30
3.6	1	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki w pracowni ultrasonograficznej i pracowni tomografii komputerowej z użyciem kontrastu	0,70	0,70
3.7	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,75	0,75

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 322[19] TECHNIK ELEKTROLOG (liczba zdających: 20)

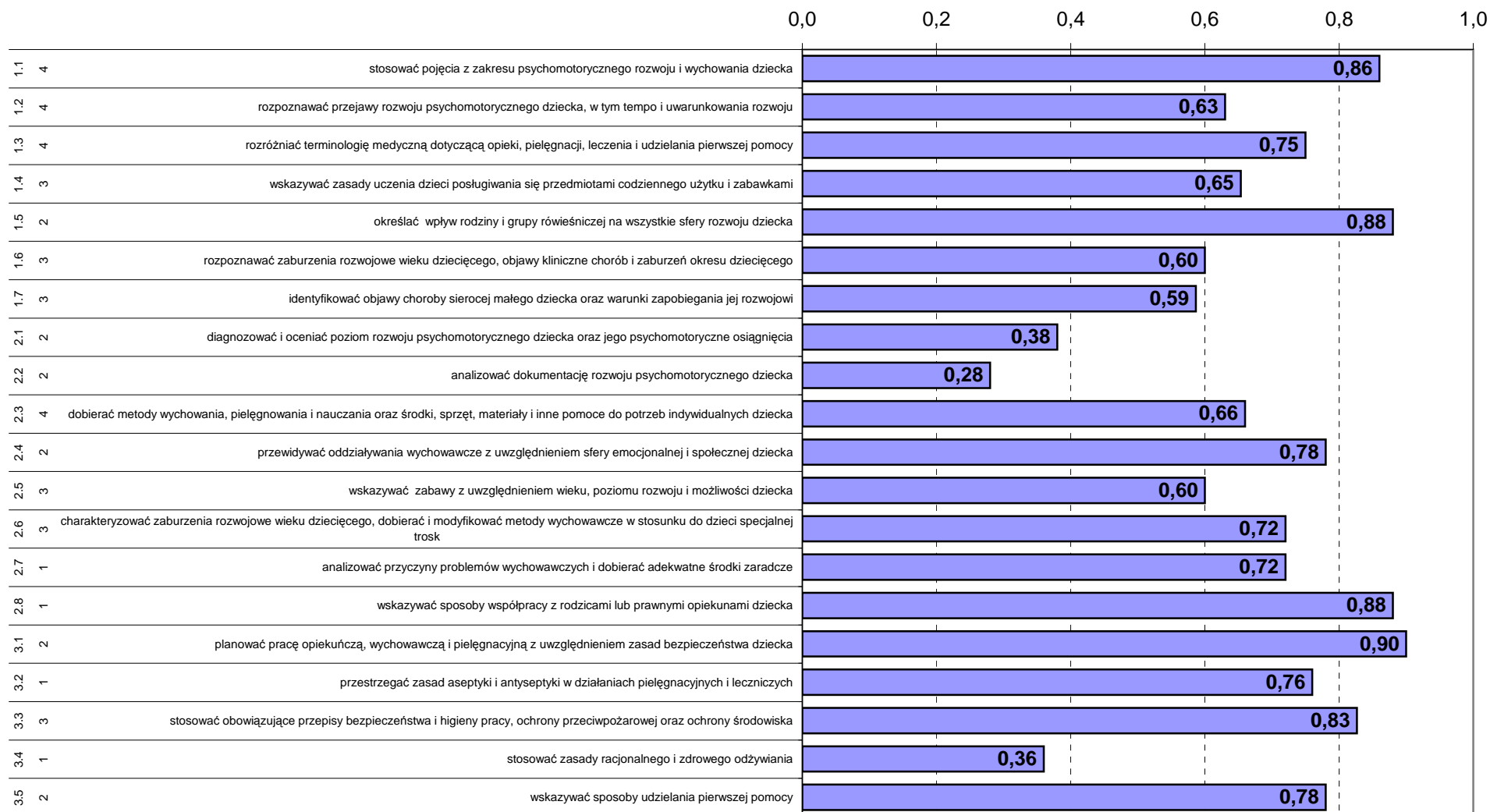


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
322[21] OPIEKUNKA DZIECIĘCA (liczba zdających: 25)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>25</b>	<b>25</b>
1.1	4	stosować pojęcia z zakresu psychomotorycznego rozwoju i wychowania dziecka	0,86	0,86
1.2	4	rozpoznawać przejawy rozwoju psychomotorycznego dziecka, w tym tempo i uwarunkowania rozwoju	0,63	0,63
1.3	4	rozdzielić terminologię medyczną dotyczącą opieki, pielęgnacji, leczenia i udzielania pierwszej pomocy	0,75	0,75
1.4	3	wskazywać zasady uczenia dzieci posługiwania się przedmiotami codziennego użytku i zabawkami	0,65	0,65
1.5	2	określać wpływ rodziny i grupy rówieśniczej na wszystkie sfery rozwoju dziecka	0,88	0,88
1.6	3	rozpoznawać zaburzenia rozwojowe wieku dziecięcego, objawy kliniczne chorób i zaburzeń okresu dziecięcego	0,60	0,60
1.7	3	identyfikować objawy choroby sierocę małego dziecka oraz warunki zapobiegania jej rozwojowi	0,59	0,59
2.1	2	diagnozować i oceniać poziom rozwoju psychomotorycznego dziecka oraz jego psychomotoryczne osiągnięcia	0,38	0,38
2.2	2	analizować dokumentację rozwoju psychomotorycznego dziecka	0,28	0,28
2.3	4	dobierać metody wychowania, pielęgnowania i nauczania oraz środki, sprzęt, materiały i inne pomoce do potrzeb indywidualnych dziecka	0,66	0,66
2.4	2	przewidywać oddziaływania wychowawcze z uwzględnieniem sfery emocjonalnej i społecznej dziecka	0,78	0,78
2.5	3	wskazywać zabawy z uwzględnieniem wieku, poziomu rozwoju i możliwości dziecka	0,60	0,60
2.6	3	charakteryzować zaburzenia rozwojowe wieku dziecięcego, dobierać i modyfikować metody wychowawcze w stosunku do dzieci specjalnej troski	0,72	0,72
2.7	1	analizować przyczyny problemów wychowawczych i dobierać adekwatne środki zaradcze	0,72	0,72
2.8	1	wskazywać sposoby współpracy z rodzicami lub prawnymi opiekunami dziecka	0,88	0,88
3.1	2	planować pracę opiekuńczą, wychowawczą i pielęgnacyjną z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa dziecka	0,90	0,90
3.2	1	przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki w działaniach pielęgnacyjnych i leczniczych	0,76	0,76
3.3	3	stosować obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	0,83	0,83
3.4	1	stosować zasady racjonalnego i zdrowego odżywiania	0,36	0,36
3.5	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy	0,78	0,78

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 322[21] OPIEKUNKA DZIECIĘCA (liczba zdających: 25)

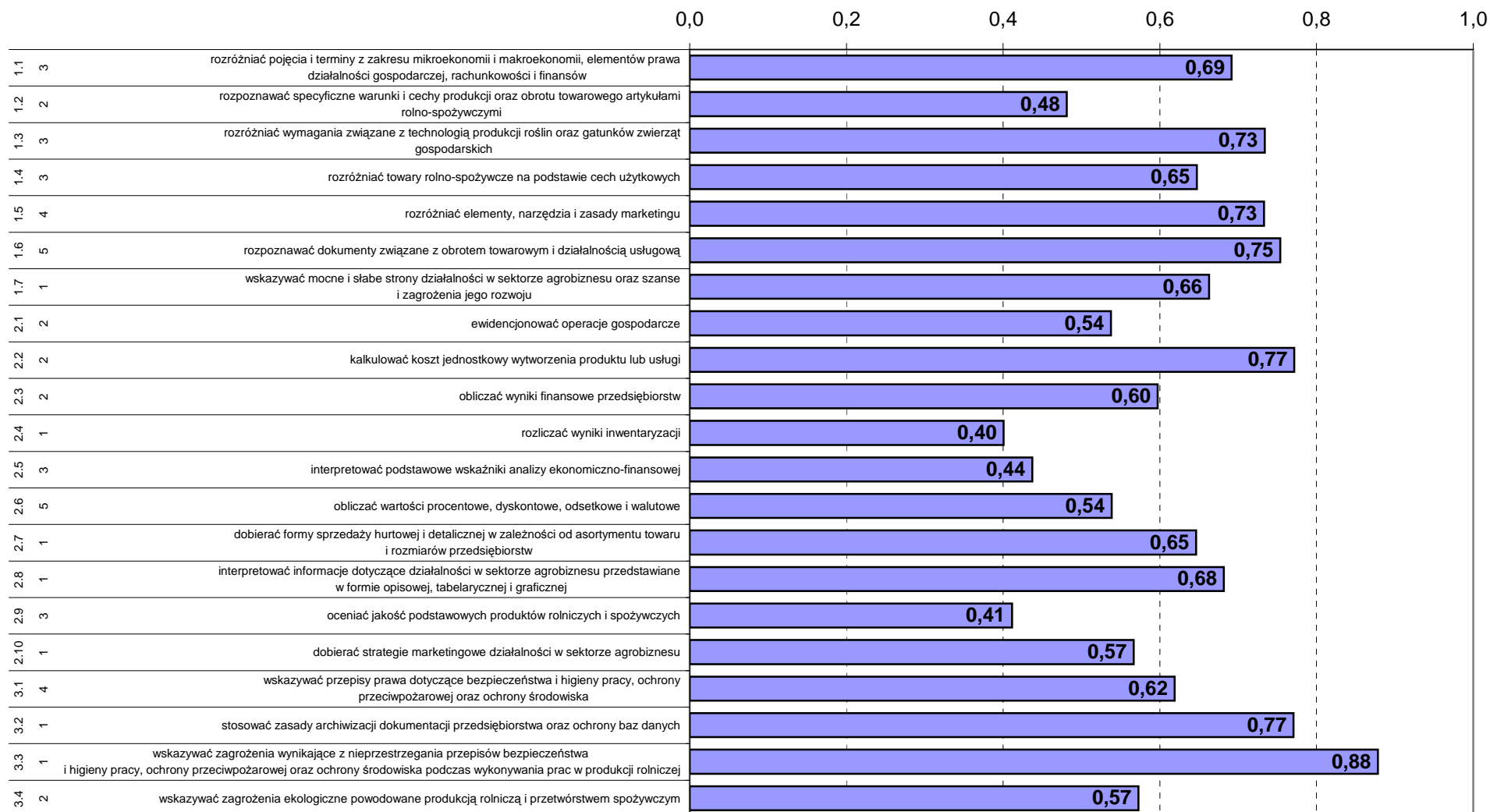


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
341[01] TECHNIK AGROBIZNESU (liczba zdających: 427)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>427</b>	<b>361</b>	<b>47</b>	<b>19</b>
1.1	3	rozdzielić pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów	0,69	0,68	0,84	0,51
1.2	2	rozpoznawać specyficzne warunki i cechy produkcji oraz obrotu towarowego artykułami rolno-spożywczymi	0,48	0,46	0,67	0,50
1.3	3	rozdzielić wymagania związane z technologią produkcji roślin oraz gatunków zwierząt gospodarskich	0,73	0,73	0,81	0,67
1.4	3	rozdzielić towary rolno-spożywcze na podstawie cech użytkowych	0,65	0,62	0,79	0,77
1.5	4	rozdzielić elementy, narzędzia i zasady marketingu	0,73	0,72	0,81	0,74
1.6	5	rozpoznawać dokumenty związane z obrotem towarowym i działalnością usługową	0,75	0,75	0,78	0,77
1.7	1	wskazywać mocne i słabe strony działalności w sektorze agrobiznesu oraz szanse i zagrożenia jego rozwoju	0,66	0,65	0,79	0,58
2.1	2	ewidencjonować operacje gospodarcze	0,54	0,51	0,73	0,61
2.2	2	kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi	0,77	0,76	0,82	0,84
2.3	2	obliczać wyniki finansowe przedsiębiorstw	0,60	0,59	0,66	0,58
2.4	1	rozliczać wyniki inwentaryzacji	0,40	0,36	0,64	0,53
2.5	3	interpretować podstawowe wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej	0,44	0,43	0,53	0,37
2.6	5	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	0,54	0,52	0,70	0,55
2.7	1	dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstw	0,65	0,61	0,87	0,74
2.8	1	interpretować informacje dotyczące działalności w sektorze agrobiznesu przedstawiane w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	0,68	0,67	0,81	0,58
2.9	3	oceniać jakość podstawowych produktów rolniczych i spożywczych	0,41	0,40	0,48	0,47
2.10	1	dobierać strategie marketingowe działalności w sektorze agrobiznesu	0,57	0,55	0,70	0,58
3.1	4	wskazywać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	0,62	0,61	0,67	0,67
3.2	1	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych	0,77	0,75	0,94	0,79
3.3	1	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac w produkcji rolniczej	0,88	0,86	0,98	1,00
3.4	2	wskazywać zagrożenia ekologiczne powodowane produkcją rolniczą i przetwórstwem spożywczym	0,57	0,57	0,55	0,68

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 341[01] TECHNIK AGROBIZNESU (liczba zdających: 427)

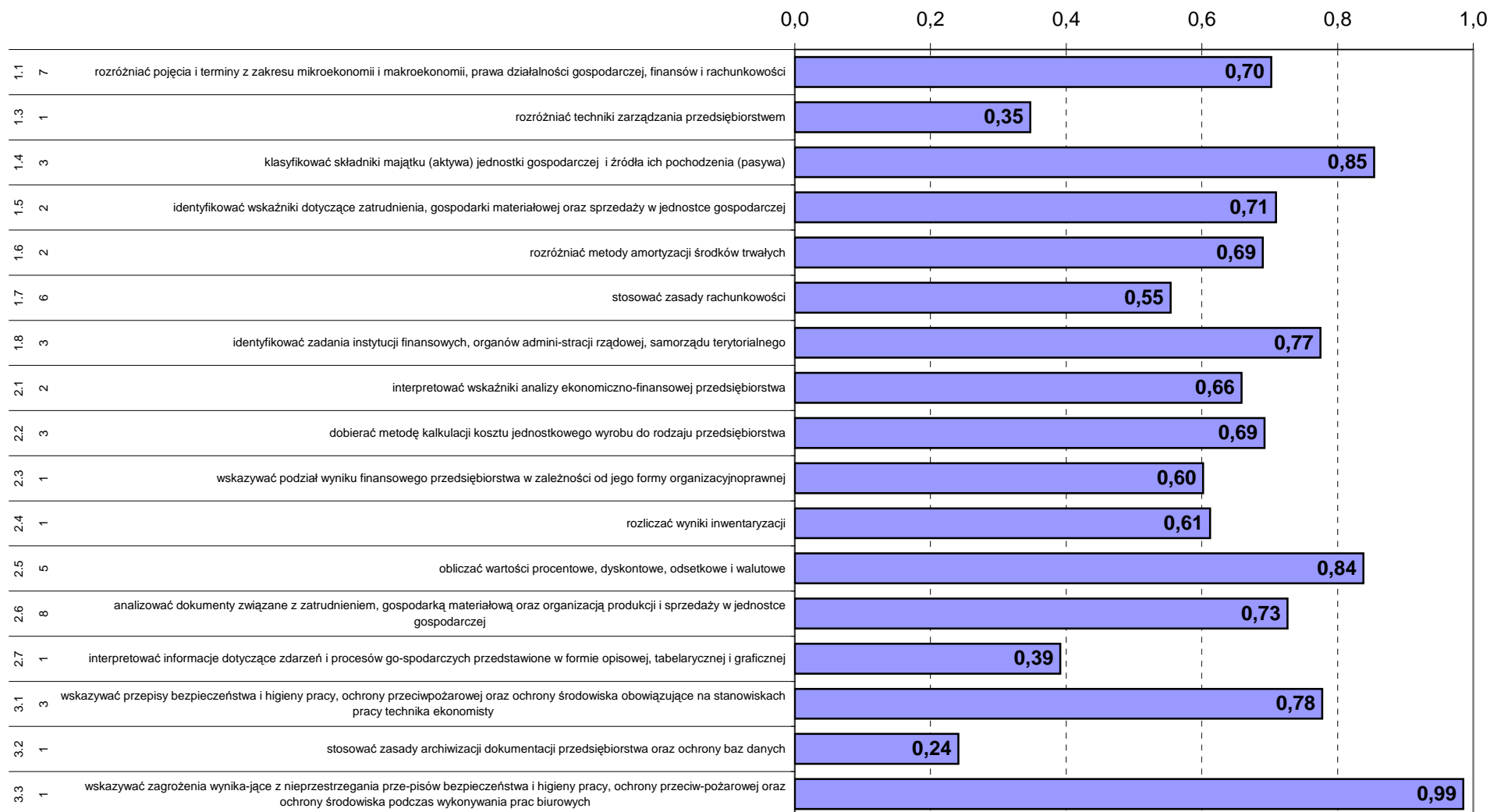


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
341[02] TECHNIK EKONOMISTA (liczba zdających: 1841)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
Liczba zdających:			1841	1630	211
1.1	7	rozdzielać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, prawa działalności gospodarczej, finansów i rachunkowości	0,70	0,70	0,70
1.3	1	rozdzielać techniki zarządzania przedsiębiorstwem	0,35	0,34	0,42
1.4	3	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa)	0,85	0,85	0,86
1.5	2	identyfikować wskaźniki dotyczące zatrudnienia, gospodarki materiałowej oraz sprzedaży w jednostce gospodarczej	0,71	0,71	0,69
1.6	2	rozdzielać metody amortyzacji środków trwałych	0,69	0,70	0,63
1.7	6	stosować zasady rachunkowości	0,55	0,55	0,56
1.8	3	identyfikować zadania instytucji finansowych, organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego	0,77	0,77	0,79
2.1	2	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa	0,66	0,66	0,65
2.2	3	dobierać metodę kalkulacji kosztu jednostkowego wyrobu do rodzaju przedsiębiorstwa	0,69	0,69	0,68
2.3	1	wskazywać podział wyniku finansowego przedsiębiorstwa w zależności od jego formy organizacyjnoprawnej	0,60	0,61	0,52
2.4	1	rozliczać wyniki inwentaryzacji	0,61	0,62	0,59
2.5	5	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	0,84	0,84	0,79
2.6	8	analizować dokumenty związane z zatrudnieniem, gospodarką materiałową oraz organizacją produkcji i sprzedaży w jednostce gospodarczej	0,73	0,72	0,74
2.7	1	interpretować informacje dotyczące zdarzeń i procesów gospodarczych przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	0,39	0,39	0,38
3.1	3	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika ekonomisty	0,78	0,78	0,73
3.2	1	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych	0,24	0,25	0,20
3.3	1	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych	0,99	0,99	0,98

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 341[02] TECHNIK EKONOMISTA (liczba zdających: 1841)



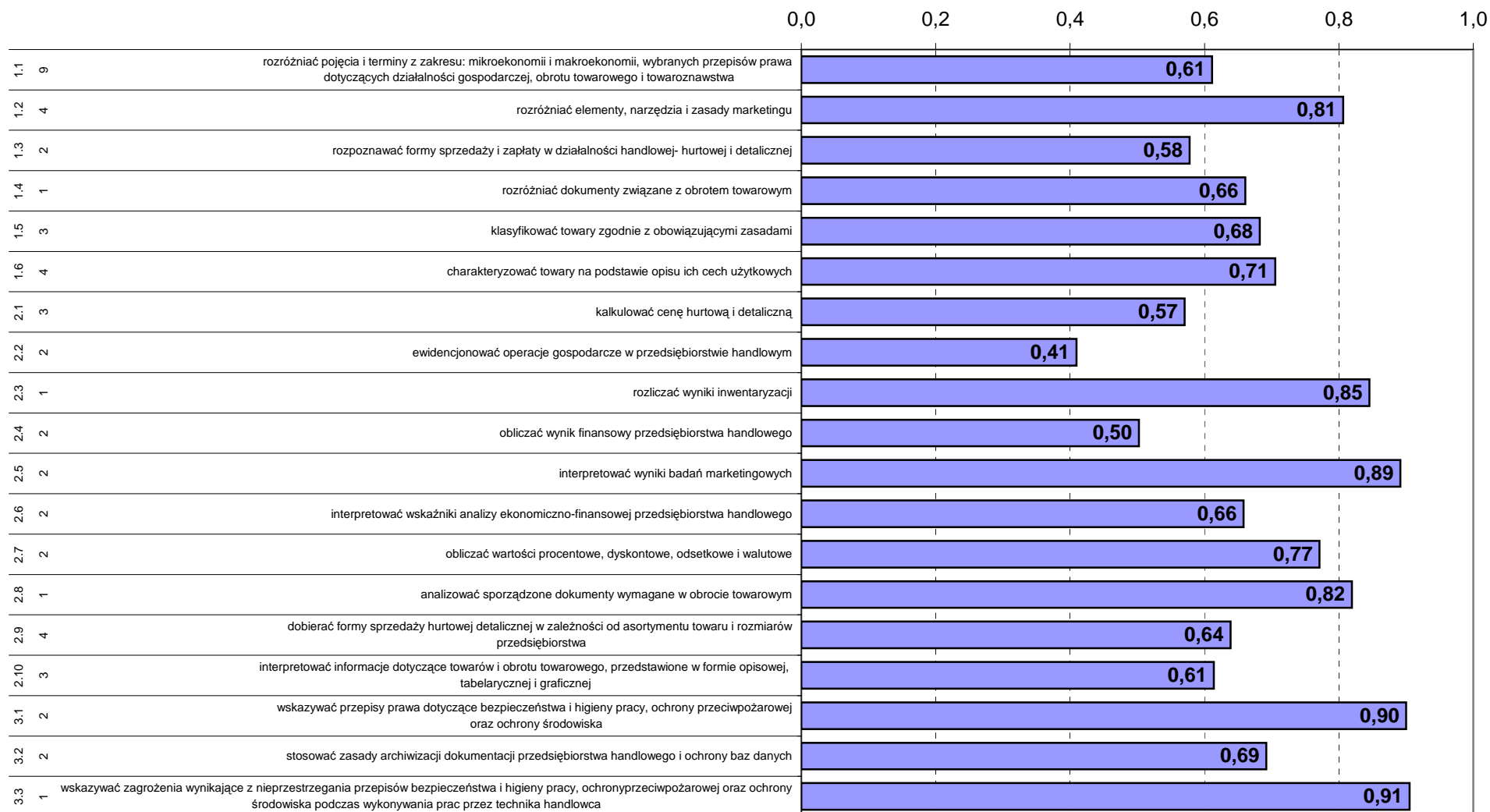


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
341[03] TECHNIK HANDLOWIEC (liczba zdających: 769)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>769</b>	<b>568</b>	<b>25</b>	<b>176</b>
1.1	9	rozdzielić pojęcia i terminy z zakresu: mikroekonomii i makroekonomii, wybranych przepisów prawa dotyczących działalności gospodarczej, obrotu towarowego i towaroznawstwa	0,61	0,63	0,68	0,54
1.2	4	rozdzielić elementy, narzędzia i zasady marketingu	0,81	0,83	0,86	0,71
1.3	2	rozpoznać formy sprzedaży i zapłaty w działalności handlowej-hurtowej i detalicznej	0,58	0,58	0,56	0,56
1.4	1	rozdzielić dokumenty związane z obrotem towarowym	0,66	0,70	0,60	0,53
1.5	3	klasyfikować towary zgodnie z obowiązującymi zasadami	0,68	0,68	0,76	0,67
1.6	4	charakteryzować towary na podstawie opisu ich cech użytkowych	0,71	0,72	0,75	0,65
2.1	3	kalkulować cenę hurtową i detaliczną	0,57	0,58	0,75	0,50
2.2	2	ewidencjonować operacje gospodarcze w przedsiębiorstwie handlowym	0,41	0,45	0,70	0,25
2.3	1	rozliczać wyniki inwentaryzacji	0,85	0,86	0,84	0,78
2.4	2	obliczać wynik finansowy przedsiębiorstwa handlowego	0,50	0,53	0,78	0,39
2.5	2	interpretować wyniki badań marketingowych	0,89	0,91	0,94	0,84
2.6	2	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa handlowego	0,66	0,65	0,72	0,68
2.7	2	obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe	0,77	0,80	0,84	0,65
2.8	1	analizować sporządzone dokumenty wymagane w obrocie towarowym	0,82	0,84	0,84	0,75
2.9	4	dobierać formy sprzedaży hurtowej detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstwa	0,64	0,66	0,67	0,58
2.10	3	interpretować informacje dotyczące towarów i obrotu towarowego, przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej	0,61	0,64	0,71	0,51
3.1	2	wskazywać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska	0,90	0,90	0,84	0,90
3.2	2	stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa handlowego i ochrony baz danych	0,69	0,70	0,64	0,68
3.3	1	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac przez technika handlowca	0,91	0,91	0,92	0,90

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 341[03] TECHNIK HANDLOWIEC (liczba zdających: 769)

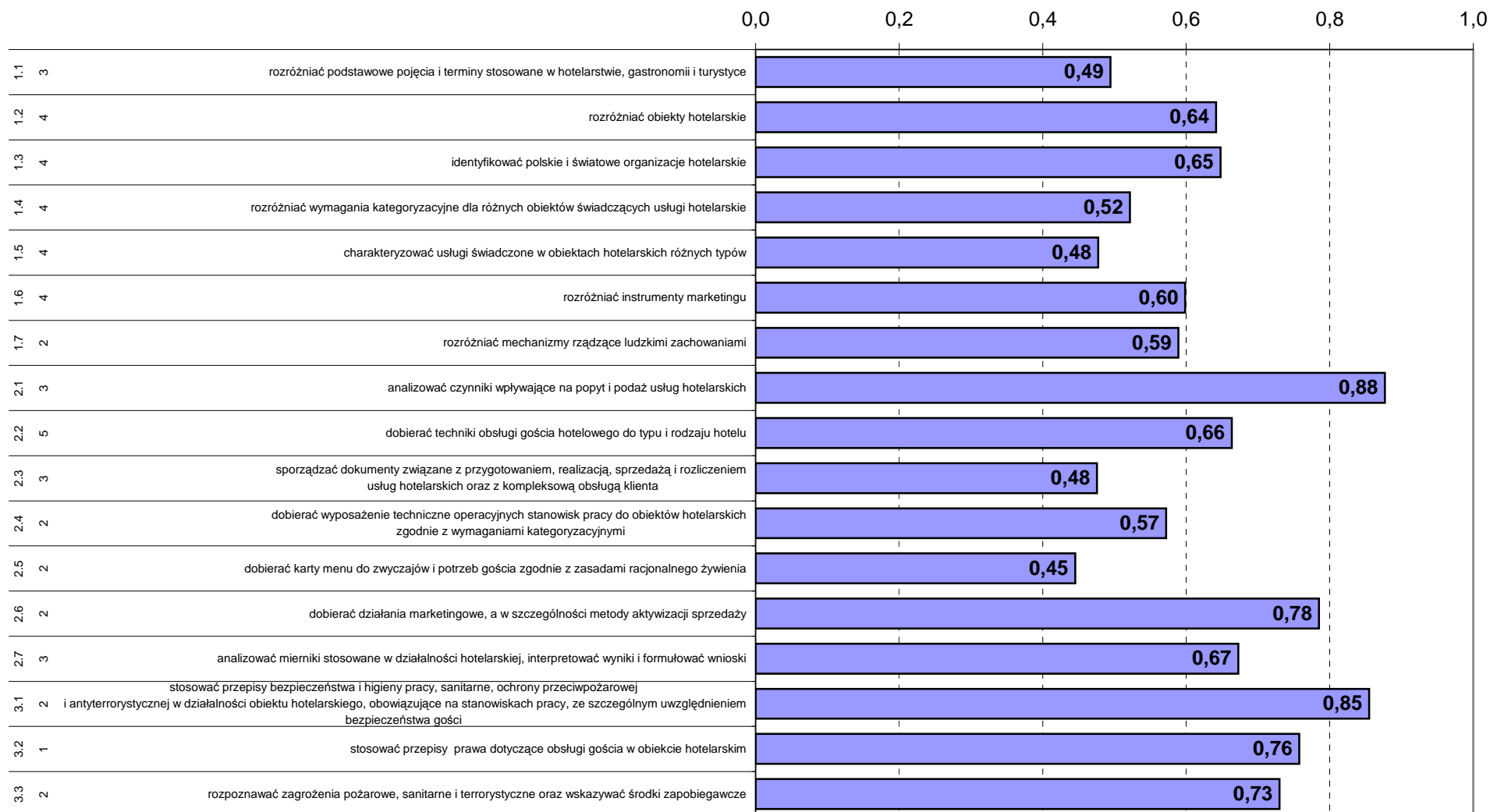


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
341[04] TECHNIK HOTELARSTWA (liczba zdających: 730)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>730</b>	<b>455</b>	<b>275</b>
1.1	3	rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy stosowane w hotelarstwie, gastronomii i turystyce	0,49	0,48	0,51
1.2	4	rozdzielić obiekty hotelarskie	0,64	0,68	0,58
1.3	4	identyfikować polskie i światowe organizacje hotelarskie	0,65	0,65	0,64
1.4	4	rozdzielić wymagania kategoryzacyjne dla różnych obiektów świadczących usługi hotelarskie	0,52	0,52	0,52
1.5	4	charakteryzować usługi świadczone w obiektach hotelarskich różnych typów	0,48	0,48	0,48
1.6	4	rozdzielić instrumenty marketingu	0,60	0,60	0,60
1.7	2	rozdzielić mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami	0,59	0,59	0,59
2.1	3	analizować czynniki wpływające na popyt i podaż usług hotelarskich	0,88	0,89	0,86
2.2	5	dobierać techniki obsługi gościa hotelowego do typu i rodzaju hotelu	0,66	0,66	0,68
2.3	3	sporządzać dokumenty związane z przygotowaniem, realizacją, sprzedażą i rozliczeniem usług hotelarskich oraz z kompleksową obsługą klienta	0,48	0,46	0,50
2.4	2	dobierać wyposażenie techniczne operacyjnych stanowisk pracy do obiektów hotelarskich zgodnie z wymaganiami kategoryzacyjnymi	0,57	0,57	0,58
2.5	2	dobierać karty menu do zwyczajów i potrzeb gościa zgodnie z zasadami racjonalnego żywienia	0,45	0,41	0,50
2.6	2	dobierać działania marketingowe, a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży	0,78	0,82	0,73
2.7	3	analizować mierniki stosowane w działalności hotelarskiej, interpretować wyniki i formułować wnioski	0,67	0,69	0,64
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, sanitarne, ochrony przeciwpożarowej i antyterrorystycznej w działalności obiektu hotelarskiego, obowiązujące na stanowiskach pracy, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa gości	0,85	0,85	0,87
3.2	1	stosować przepisy prawa dotyczące obsługi gościa w obiekcie hotelarskim	0,76	0,79	0,71
3.3	2	rozpoznawać zagrożenia pożarowe, sanitarne i terrorystyczne oraz wskazywać środki zapobiegawcze	0,73	0,72	0,75

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 341[04] TECHNIK HOTELARSTWA (liczba zdających: 730)

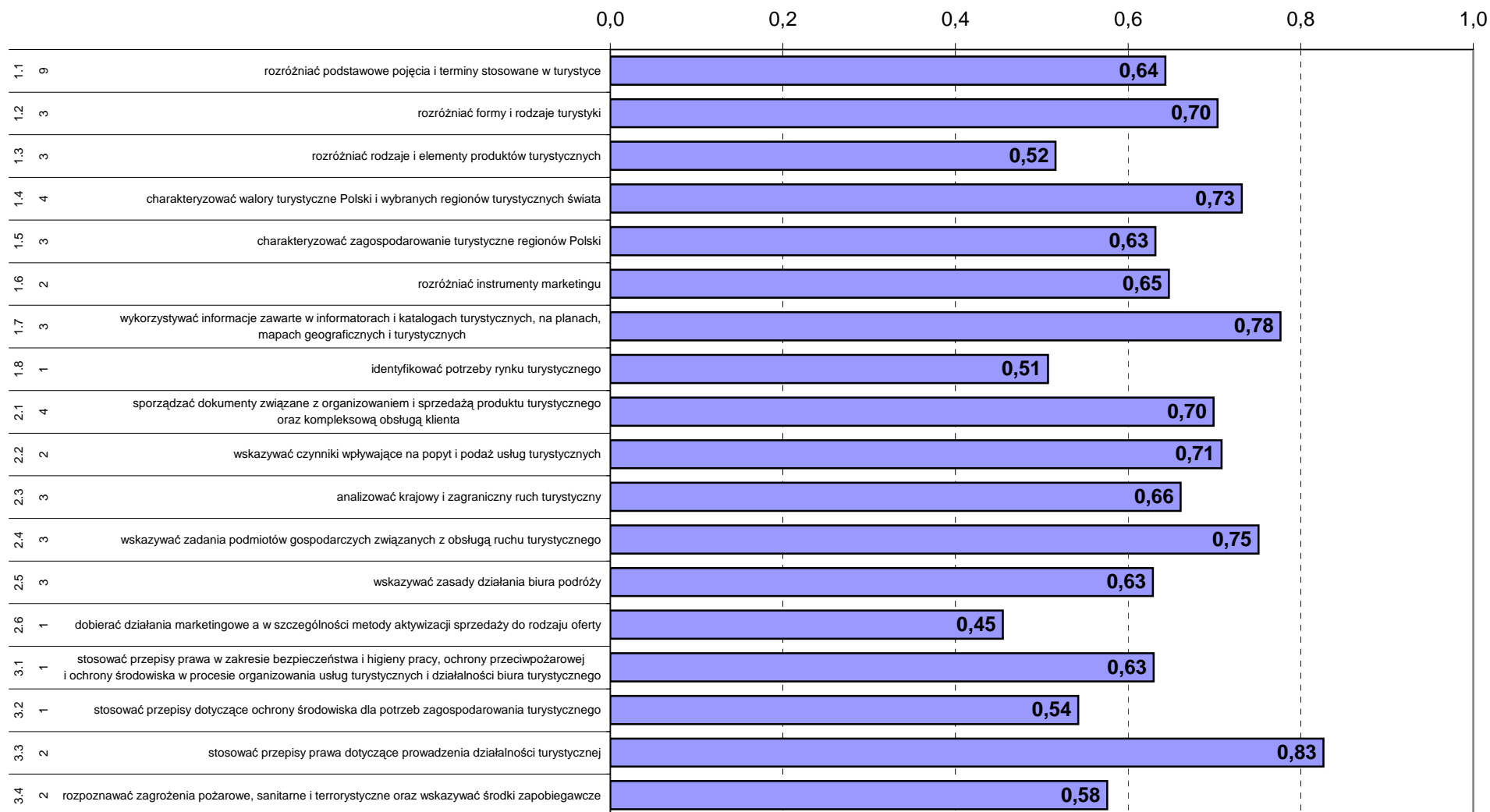


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
341[05] TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ (liczba zdających: 343)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>343</b>	<b>343</b>
1.1	9	rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy stosowane w turystyce	0,64	0,64
1.2	3	rozróżniać formy i rodzaje turystyki	0,70	0,70
1.3	3	rozróżniać rodzaje i elementy produktów turystycznych	0,52	0,52
1.4	4	charakteryzować walory turystyczne Polski i wybranych regionów turystycznych świata	0,73	0,73
1.5	3	charakteryzować zagospodarowanie turystyczne regionów Polski	0,63	0,63
1.6	2	rozróżniać instrumenty marketingu	0,65	0,65
1.7	3	wykorzystywać informacje zawarte w informatorach i katalogach turystycznych, na planach, mapach geograficznych i turystycznych	0,78	0,78
1.8	1	identyfikować potrzeby rynku turystycznego	0,51	0,51
2.1	4	sporządzać dokumenty związane z organizowaniem i sprzedażą produktu turystycznego oraz kompleksową obsługą klienta	0,70	0,70
2.2	2	wskazywać czynniki wpływające na popyt i podaż usług turystycznych	0,71	0,71
2.3	3	analizować krajowy i zagraniczny ruch turystyczny	0,66	0,66
2.4	3	wskazywać zadania podmiotów gospodarczych związanych z obsługą ruchu turystycznego	0,75	0,75
2.5	3	wskazywać zasady działania biura podróży	0,63	0,63
2.6	1	dobierać działania marketingowe a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży do rodzaju oferty	0,45	0,45
3.1	1	stosować przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w procesie organizowania usług turystycznych i działalności biura turystycznego	0,63	0,63
3.2	1	stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska dla potrzeb zagospodarowania turystycznego	0,54	0,54
3.3	2	stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności turystycznej	0,83	0,83
3.4	2	rozpoznawać zagrożenia pożarowe, sanitarne i terrorystyczne oraz wskazywać środki zapobiegawcze	0,58	0,58

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 341[05] TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ (liczba zdających: 343)

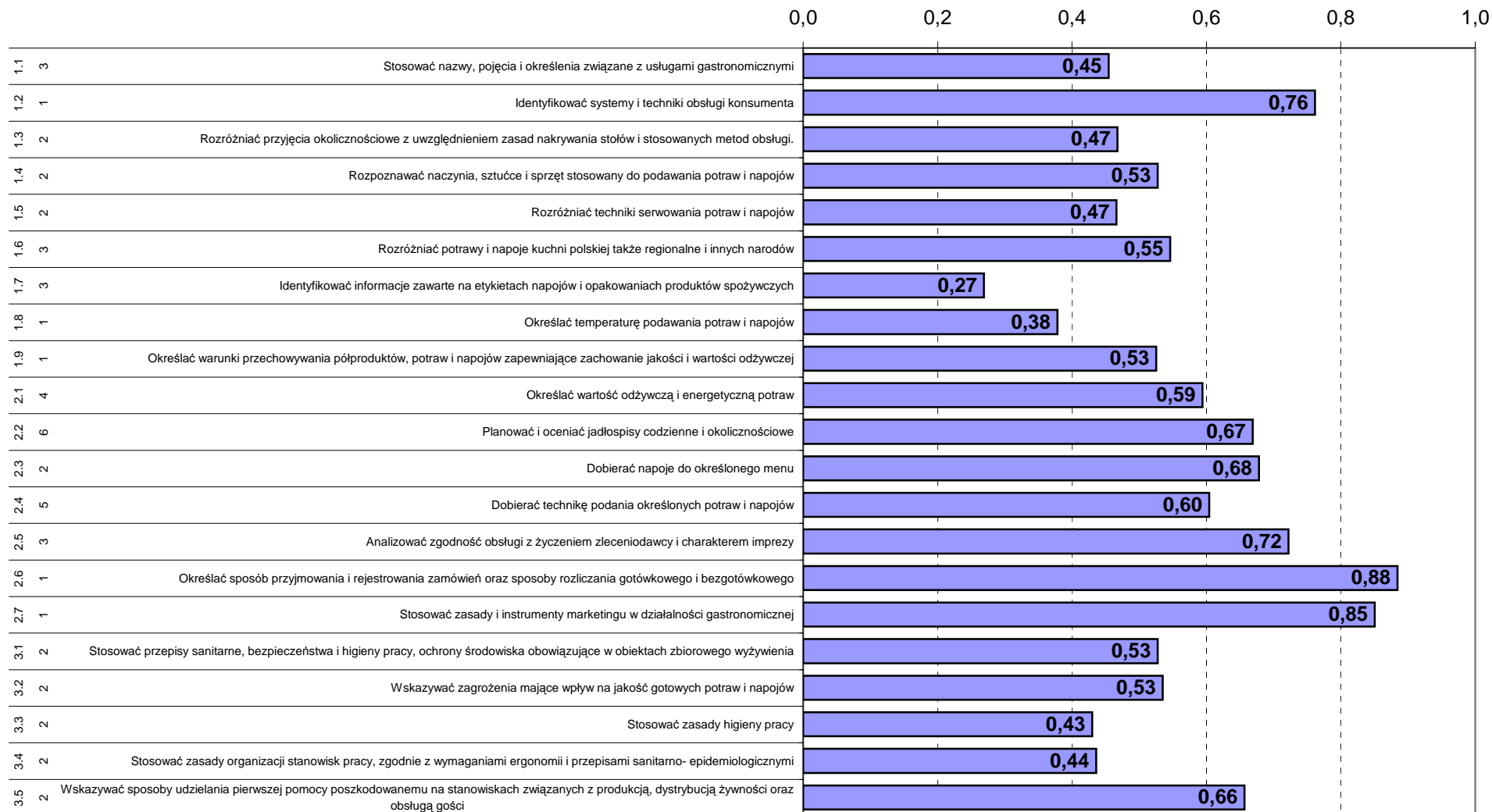


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
341[07] TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH (liczba zdających: 415)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>415</b>	<b>369</b>	<b>46</b>
1.1	3	Stosować nazwy, pojęcia i określenia związane z usługami gastronomicznymi	0,45	0,45	0,46
1.2	1	Identyfikować systemy i techniki obsługi konsumenta	0,76	0,75	0,83
1.3	2	Rozróżniać przyjęcia okolicznościowe z uwzględnieniem zasad nakrywania stołów i stosowanych metod obsługi.	0,47	0,45	0,60
1.4	2	Rozpoznawać naczynia, sztucce i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów	0,53	0,52	0,60
1.5	2	Rozróżniać techniki serwowania potraw i napojów	0,47	0,46	0,54
1.6	3	Rozróżniać potrawy i napoje kuchni polskiej także regionalne i innych narodów	0,55	0,53	0,64
1.7	3	Identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów i opakowaniach produktów spożywczych	0,27	0,27	0,30
1.8	1	Określać temperaturę podawania potraw i napojów	0,38	0,38	0,35
1.9	1	Określać warunki przechowywania półproduktów, potraw i napojów zapewniające zachowanie jakości i wartości odżywczej	0,53	0,50	0,72
2.1	4	Określać wartość odżywczą i energetyczną potraw	0,59	0,59	0,60
2.2	6	Planować i oceniać jadłospisy codzienne i okolicznościowe	0,67	0,67	0,69
2.3	2	Dobierać napoje do określonego menu	0,68	0,67	0,72
2.4	5	Dobierać technikę podania określonych potraw i napojów	0,60	0,60	0,66
2.5	3	Analizować zgodność obsługi z życzeniem zleceniodawcy i charakterem imprezy	0,72	0,72	0,78
2.6	1	Określać sposób przyjmowania i rejestrowania zamówień oraz sposoby rozliczania gotówkowego i bezgotówkowego	0,88	0,88	0,93
2.7	1	Stosować zasady i instrumenty marketingu w działalności gastronomicznej	0,85	0,84	0,96
3.1	2	Stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego wyżywienia	0,53	0,52	0,60
3.2	2	Wskazywać zagrożenia mające wpływ na jakość gotowych potraw i napojów	0,53	0,53	0,59
3.3	2	Stosować zasady higieny pracy	0,43	0,41	0,58
3.4	2	Stosować zasady organizacji stanowisk pracy, zgodnie z wymaganiami ergonomii i przepisami sanitarno- epidemiologicznymi	0,44	0,43	0,49
3.5	2	Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją, dystrybucją żywności oraz obsługą gości	0,66	0,66	0,65

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 341[07] TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH (liczba zdających: 415)



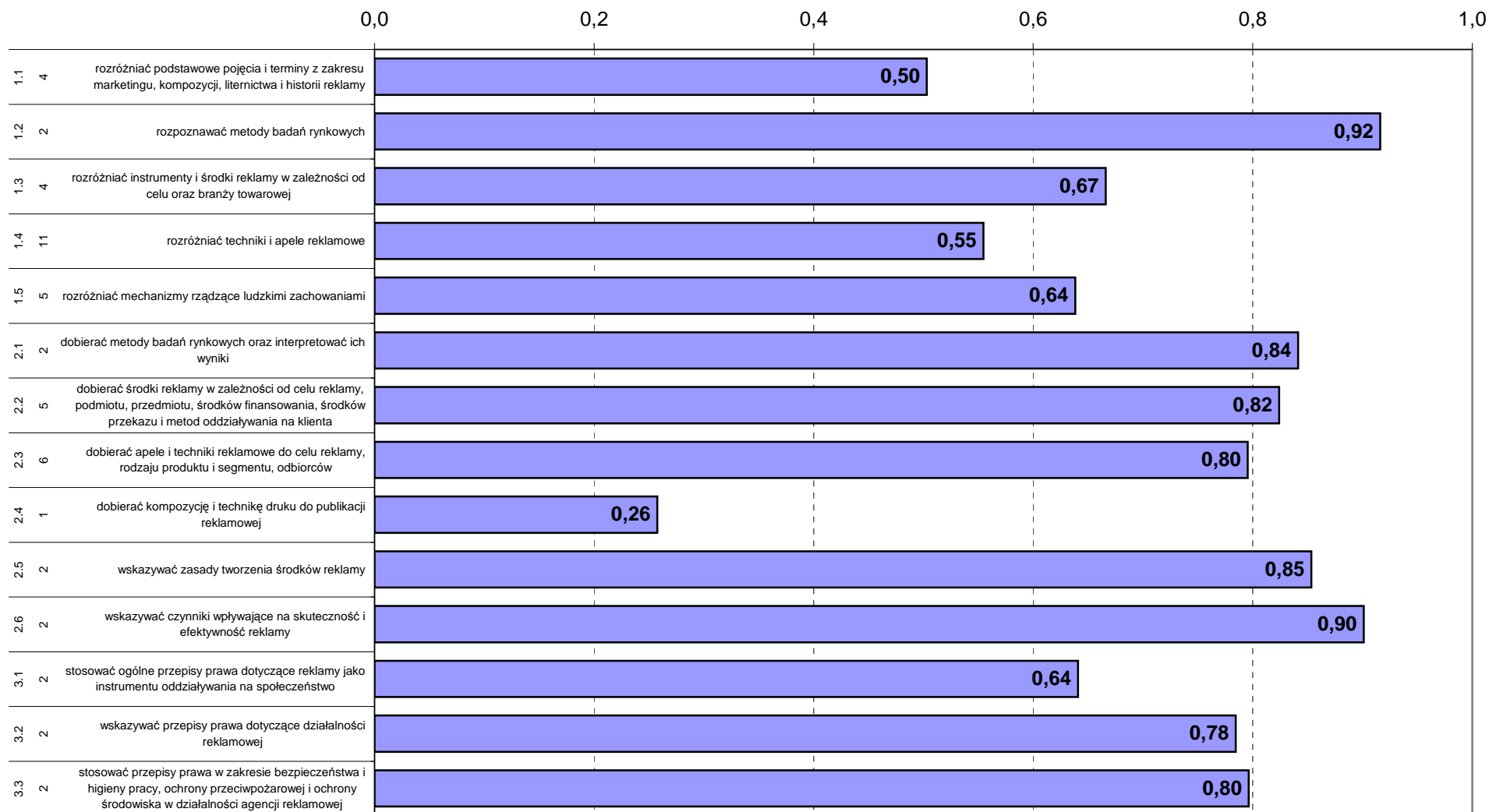


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
342[01] TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY (liczba zdających: 167)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>167</b>	<b>167</b>
1.1	4	rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu marketingu, kompozycji, liternictwa i historii reklamy	0,50	0,50
1.2	2	rozpoznawać metody badań rynkowych	0,92	0,92
1.3	4	rozróżniać instrumenty i środki reklamy w zależności od celu oraz branży towarowej	0,67	0,67
1.4	11	rozróżniać techniki i apele reklamowe	0,55	0,55
1.5	5	rozróżniać mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami	0,64	0,64
2.1	2	dobierać metody badań rynkowych oraz interpretować ich wyniki	0,84	0,84
2.2	5	dobierać środki reklamy w zależności od celu reklamy, podmiotu, przedmiotu, środków finansowania, środków przekazu i metod oddziaływania na klienta	0,82	0,82
2.3	6	dobierać apele i techniki reklamowe do celu reklamy, rodzaju produktu i segmentu, odbiorców	0,80	0,80
2.4	1	dobierać kompozycję i technikę druku do publikacji reklamowej	0,26	0,26
2.5	2	wskazywać zasady tworzenia środków reklamy	0,85	0,85
2.6	2	wskazywać czynniki wpływające na skuteczność i efektywność reklamy	0,90	0,90
3.1	2	stosować ogólne przepisy prawa dotyczące reklamy jako instrumentu oddziaływania na społeczeństwo	0,64	0,64
3.2	2	wskazywać przepisy prawa dotyczące działalności reklamowej	0,78	0,78
3.3	2	stosować przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w działalności agencji reklamowej	0,80	0,80

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 342[01] TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY (liczba zdających: 167)

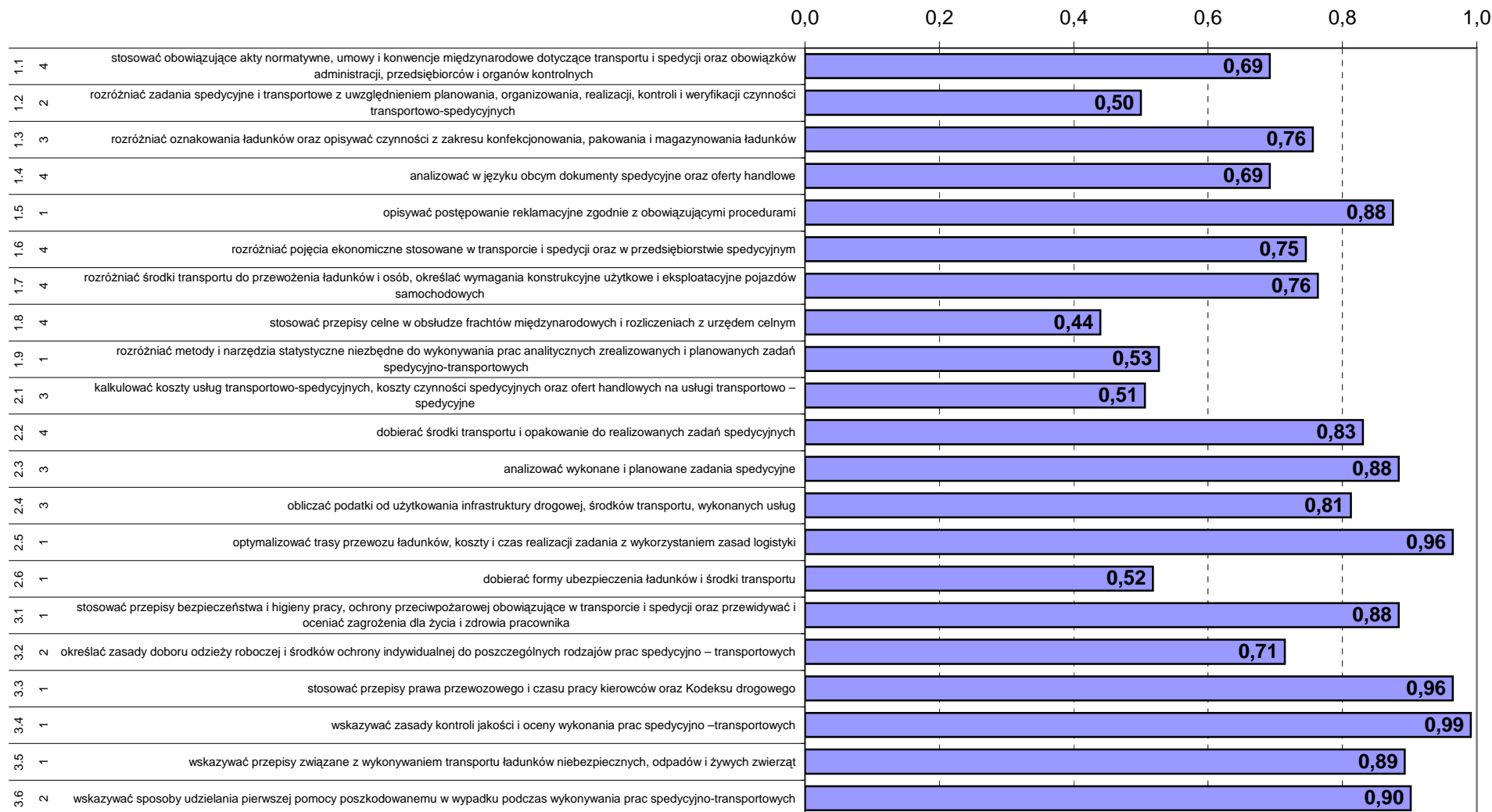


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
342[02] TECHNIK SPEDYTOR (liczba zdających: 112)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>112</b>	<b>53</b>	<b>59</b>
1.1	4	stosować obowiązujące akty normatywne, umowy i konwencje międzynarodowe dotyczące transportu i spedycji oraz obowiązków administracji, przedsiębiorców i organów kontrolnych	0,69	0,67	0,72
1.2	2	rozróżniać zadania spedycyjne i transportowe z uwzględnieniem planowania, organizowania, realizacji, kontroli i weryfikacji czynności transportowo-spedycyjnych	0,50	0,32	0,66
1.3	3	rozróżniać oznakowania ładunków oraz opisywać czynności z zakresu konfekcjonowania, pakowania i magazynowania ładunków	0,76	0,72	0,79
1.4	4	analizować w języku obcym dokumenty spedycyjne oraz oferty handlowe	0,69	0,67	0,71
1.5	1	opisywać postępowanie reklamacyjne zgodnie z obowiązującymi procedurami	0,88	0,87	0,88
1.6	4	rozróżniać pojęcia ekonomiczne stosowane w transporcie i spedycji oraz w przedsiębiorstwie spedycyjnym	0,75	0,70	0,79
1.7	4	rozróżniać środki transportu do przewożenia ładunków i osób, określać wymagania konstrukcyjne użytkowe i eksploatacyjne pojazdów samochodowych	0,76	0,75	0,78
1.8	4	stosować przepisy celne w obsłudze frachtów międzynarodowych i rozliczeniach z urzędem celnym	0,44	0,45	0,43
1.9	1	rozróżniać metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych zrealizowanych i planowanych zadań spedycyjno-transportowych	0,53	0,51	0,54
2.1	3	kalkulować koszty usług transportowo-spedycyjnych, koszty czynności spedycyjnych oraz ofert handlowych na usługi transportowo – spedycyjne	0,51	0,48	0,53
2.2	4	dobierać środki transportu i opakowanie do realizowanych zadań spedycyjnych	0,83	0,80	0,86
2.3	3	analizować wykonane i planowane zadania spedycyjne	0,88	0,87	0,90
2.4	3	obliczać podatki od użytkowania infrastruktury drogowej, środków transportu, wykonanych usług	0,81	0,81	0,81
2.5	1	optymalizować trasy przewozu ładunków, koszty i czas realizacji zadania z wykorzystaniem zasad logistyki	0,96	0,94	0,98
2.6	1	dobierać formy ubezpieczenia ładunków i środki transportu	0,52	0,55	0,49
3.1	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w transporcie i spedycji oraz przewidywać i oceniać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika	0,88	0,87	0,90
3.2	2	określać zasady doboru odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów prac spedycyjno – transportowych	0,71	0,76	0,67
3.3	1	stosować przepisy prawa przewozowego i czasu pracy kierowców oraz Kodeksu drogowego	0,96	1,00	0,93
3.4	1	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac spedycyjno –transportowych	0,99	0,98	1,00
3.5	1	wskazywać przepisy związane z wykonywaniem transportu ładunków niebezpiecznych, odpadów i żywych zwierząt	0,89	0,83	0,95
3.6	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac spedycyjno-transportowych	0,90	0,88	0,92

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**

**■ 342[02] TECHNIK SPEDYTOR (liczba zdających: 112)**

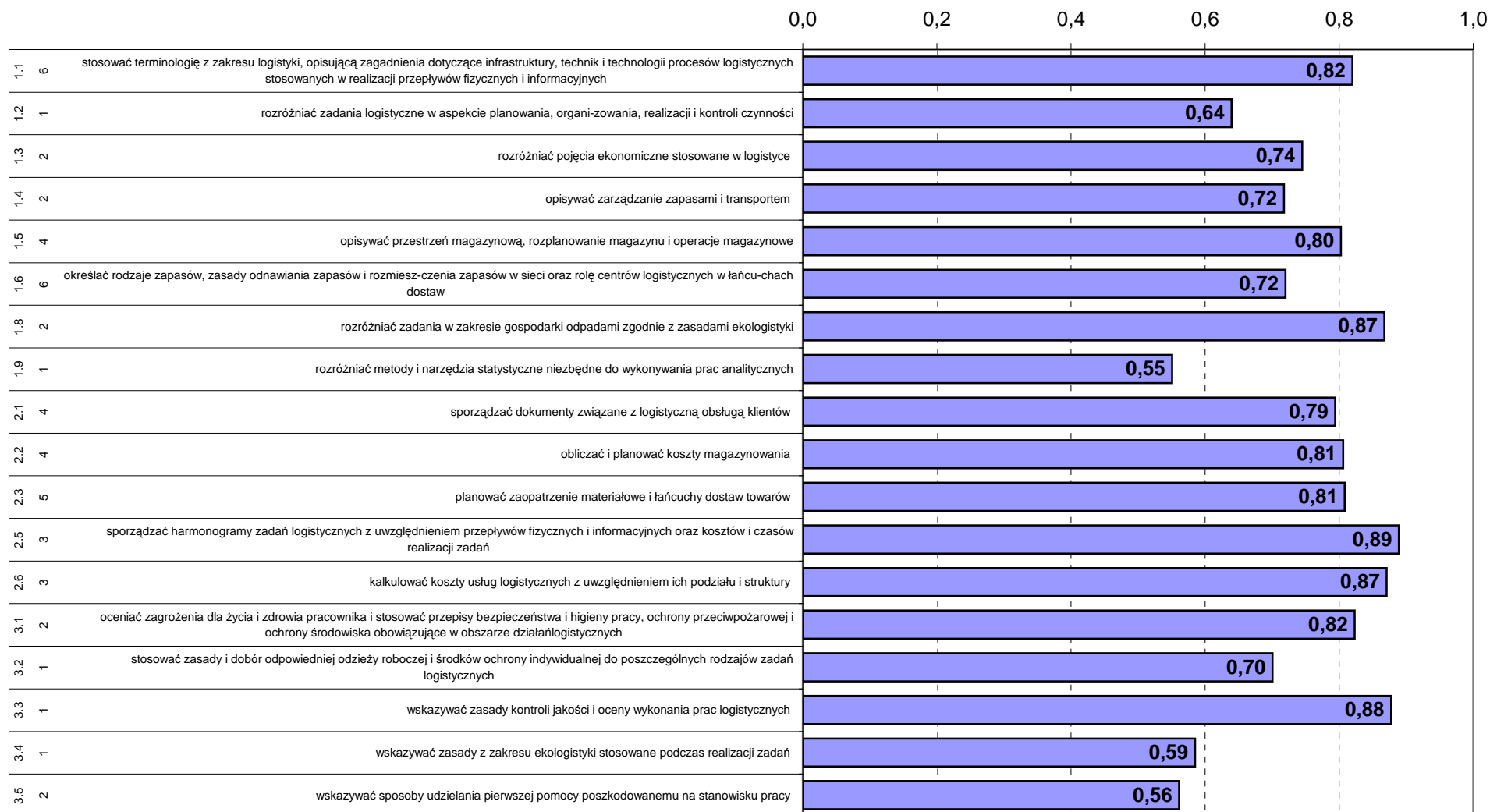


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
342[04] TECHNIK LOGISTYK (liczba zdających: 147)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>147</b>	<b>11</b>	<b>136</b>
1.1	6	stosować terminologię z zakresu logistyki, opisującą zagadnienia dotyczące infrastruktury, technik i technologii procesów logistycznych stosowanych w realizacji przepływów fizycznych i informacyjnych	0,82	0,85	0,82
1.2	1	rozdzielać zadania logistyczne w aspekcie planowania, organizowania, realizacji i kontroli czynności	0,64	0,36	0,66
1.3	2	rozdzielać pojęcia ekonomiczne stosowane w logistyce	0,74	0,86	0,74
1.4	2	opisywać zarządzanie zapasami i transportem	0,72	0,82	0,71
1.5	4	opisywać przestrzeń magazynową, rozplanowanie magazynu i operacje magazynowe	0,80	0,89	0,80
1.6	6	określać rodzaje zapasów, zasady odnawiania zapasów i rozmieszczenia zapasów w sieci oraz rolę centrów logistycznych w łańcuchach dostaw	0,72	0,68	0,72
1.8	2	rozdzielać zadania w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z zasadami ekologii	0,87	0,95	0,86
1.9	1	rozdzielać metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych	0,55	0,55	0,55
2.1	4	sporządzać dokumenty związane z logistyczną obsługą klientów	0,79	0,95	0,78
2.2	4	obliczać i planować koszty magazynowania	0,81	0,70	0,81
2.3	5	planować zaopatrzenie materiałowe i łańcuchy dostaw towarów	0,81	0,87	0,80
2.5	3	sporządzać harmonogramy zadań logistycznych z uwzględnieniem przepływów fizycznych i informacyjnych oraz kosztów i czasów realizacji zadań	0,89	0,85	0,89
2.6	3	kalkulować koszty usług logistycznych z uwzględnieniem ich podziału i struktury	0,87	0,97	0,86
3.1	2	oceniać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika i stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obszarze działań logistycznych	0,82	0,77	0,83
3.2	1	stosować zasady i dobór odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów zadań logistycznych	0,70	0,73	0,70
3.3	1	wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac logistycznych	0,88	0,82	0,88
3.4	1	wskazywać zasady z zakresu ekologii stosowane podczas realizacji zadań	0,59	0,27	0,61
3.5	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowisku pracy	0,56	0,55	0,56

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 342[04] TECHNIK LOGISTYK (liczba zdających: 147)

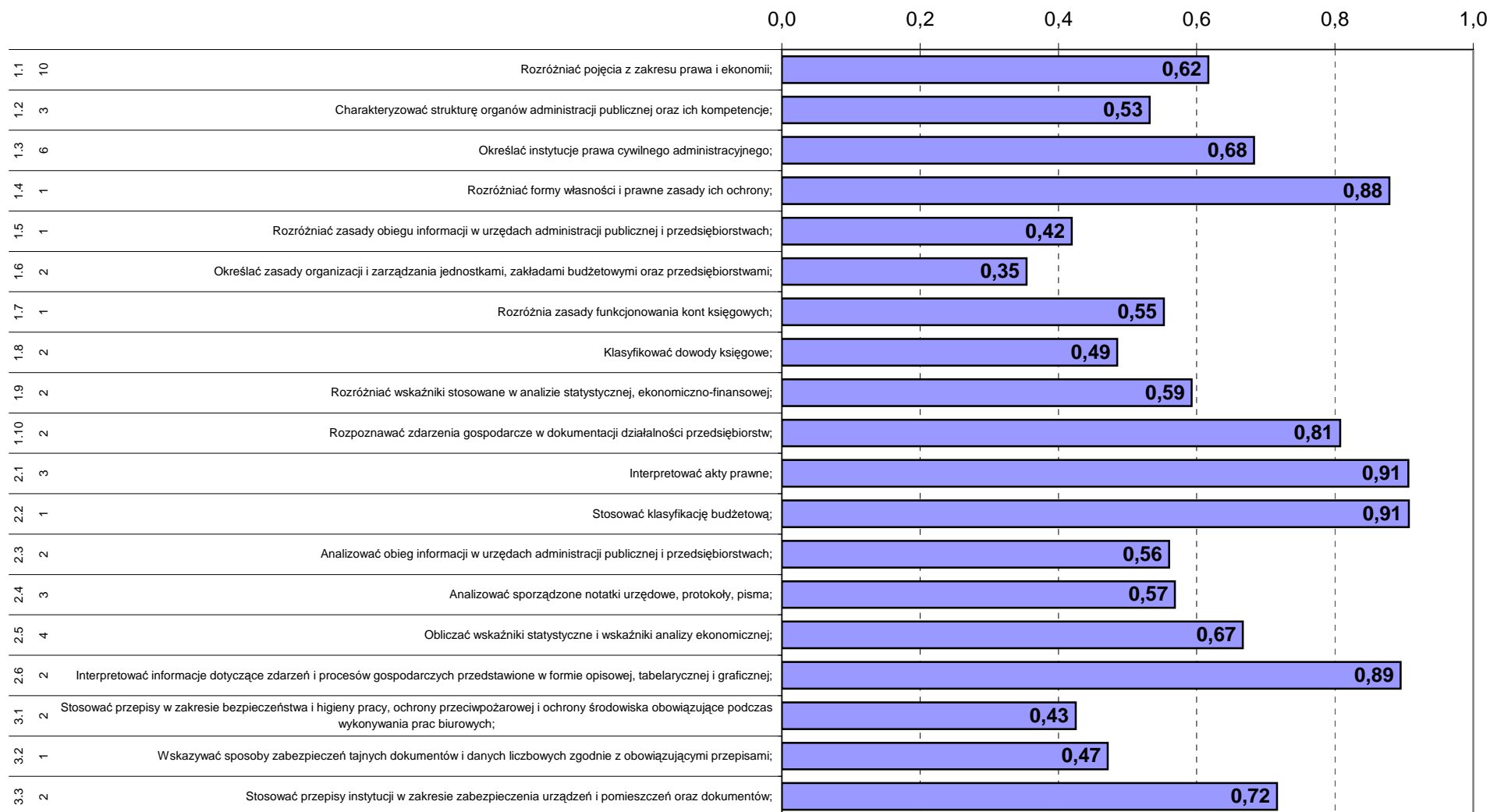


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
343[01] TECHNIK ADMINISTRACJI (liczba zdających: 675)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>675</b>	<b>675</b>
1.1	10	Rozróżniać pojęcia z zakresu prawa i ekonomii;	0,62	0,62
1.2	3	Charakteryzować strukturę organów administracji publicznej oraz ich kompetencje;	0,53	0,53
1.3	6	Określać instytucje prawa cywilnego administracyjnego;	0,68	0,68
1.4	1	Rozróżniać formy własności i prawne zasady ich ochrony;	0,88	0,88
1.5	1	Rozróżniać zasady obiegu informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach;	0,42	0,42
1.6	2	Określać zasady organizacji i zarządzania jednostkami, zakładami budżetowymi oraz przedsiębiorstwami;	0,35	0,35
1.7	1	Rozróżniać zasady funkcjonowania kont księgowych;	0,55	0,55
1.8	2	Klasyfikować dowody księgowe;	0,49	0,49
1.9	2	Rozróżniać wskaźniki stosowane w analizie statystycznej, ekonomiczno-finansowej;	0,59	0,59
1.10	2	Rozpoznawać zdarzenia gospodarcze w dokumentacji działalności przedsiębiorstw;	0,81	0,81
2.1	3	Interpretować akty prawne;	0,91	0,91
2.2	1	Stosować klasyfikację budżetową;	0,91	0,91
2.3	2	Analizować obieg informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach;	0,56	0,56
2.4	3	Analizować sporządzone notatki urzędowe, protokoły, pisma;	0,57	0,57
2.5	4	Obliczać wskaźniki statystyczne i wskaźniki analizy ekonomicznej;	0,67	0,67
2.6	2	Interpretować informacje dotyczące zdarzeń i procesów gospodarczych przedstawione w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej;	0,89	0,89
3.1	2	Stosować przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania prac biurowych;	0,43	0,43
3.2	1	Wskazywać sposoby zabezpieczeń tajnych dokumentów i danych liczbowych zgodnie z obowiązującymi przepisami;	0,47	0,47
3.3	2	Stosować przepisy instytucji w zakresie zabezpieczenia urzędzeń i pomieszczeń oraz dokumentów;	0,72	0,72

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 343[01] TECHNIK ADMINISTRACJI (liczba zdających: 675)



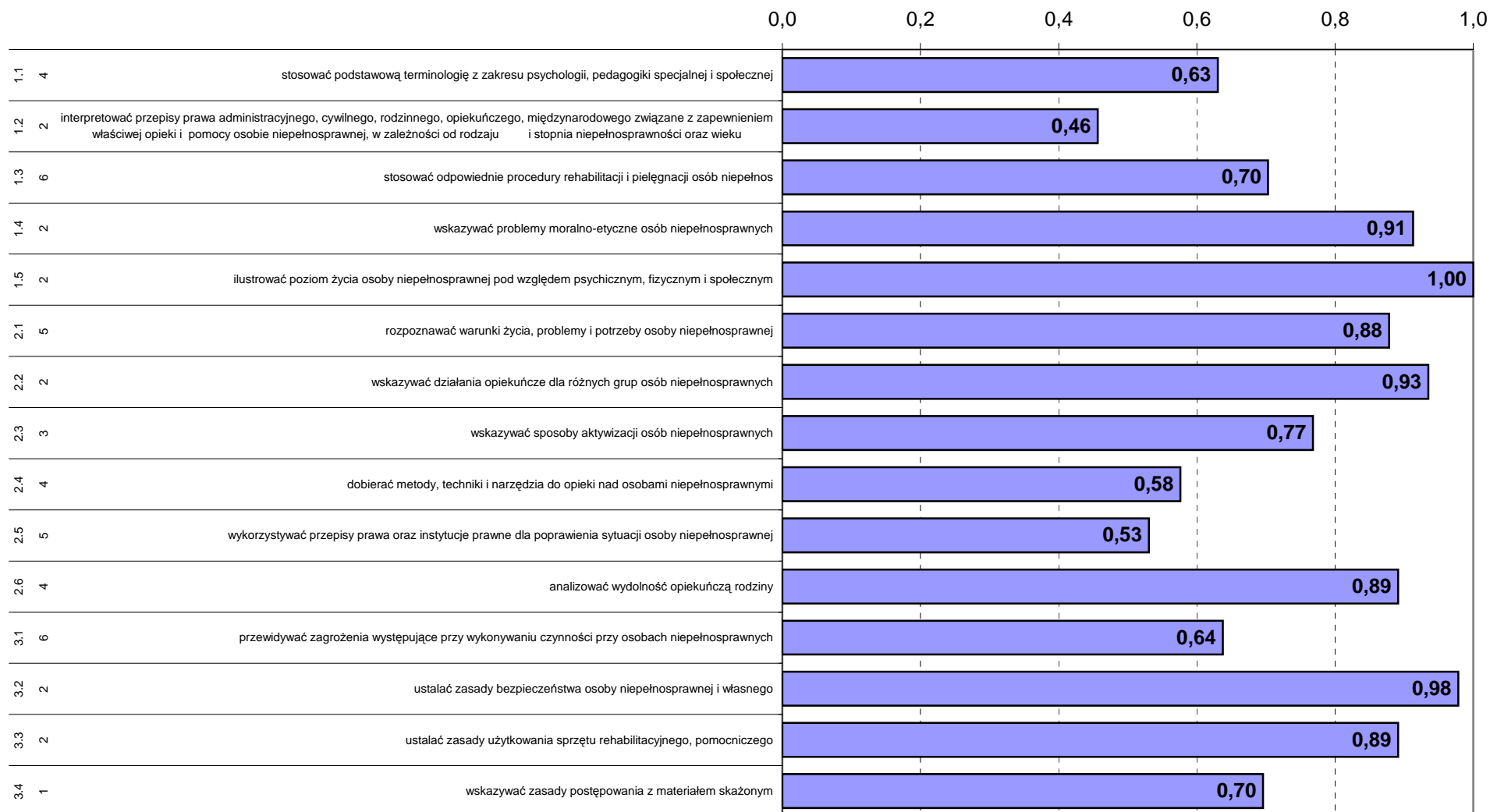


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
346[02] ASYSTENT OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNEJ (liczba zdających: 23)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>23</b>	<b>23</b>
1.1	4	stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii, pedagogiki specjalnej i społecznej	0,63	0,63
1.2	2	interpretować przepisy prawa administracyjnego, cywilnego, rodzinnego, opiekuńczego, międzynarodowego związane z zapewnieniem właściwej opieki i pomocy osobie niepełnosprawnej, w zależności od rodzaju i stopnia niepełnosprawności oraz wieku	0,46	0,46
1.3	6	stosować odpowiednie procedury rehabilitacji i pielęgnacji osób niepełnos	0,70	0,70
1.4	2	wskazywać problemy moralno-etyczne osób niepełnosprawnych	0,91	0,91
1.5	2	ilustrować poziom życia osoby niepełnosprawnej pod względem psychicznym, fizycznym i społecznym	1,00	1,00
2.1	5	rozpoznawać warunki życia, problemy i potrzeby osoby niepełnosprawnej	0,88	0,88
2.2	2	wskazywać działania opiekuńcze dla różnych grup osób niepełnosprawnych	0,93	0,93
2.3	3	wskazywać sposoby aktywizacji osób niepełnosprawnych	0,77	0,77
2.4	4	dobierać metody, techniki i narzędzia do opieki nad osobami niepełnosprawnymi	0,58	0,58
2.5	5	wykorzystywać przepisy prawa oraz instytucje prawne dla poprawienia sytuacji osoby niepełnosprawnej	0,53	0,53
2.6	4	analizować wydolność opiekuńczą rodziny	0,89	0,89
3.1	6	przewidywać zagrożenia występujące przy wykonywaniu czynności przy osobach niepełnosprawnych	0,64	0,64
3.2	2	ustalać zasady bezpieczeństwa osoby niepełnosprawnej i własnego	0,98	0,98
3.3	2	ustalać zasady użytkowania sprzętu rehabilitacyjnego, pomocniczego	0,89	0,89
3.4	1	wskazywać zasady postępowania z materiałem skażonym	0,70	0,70

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 346[02] ASYSTENT OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNEJ (liczba zdających: 23)

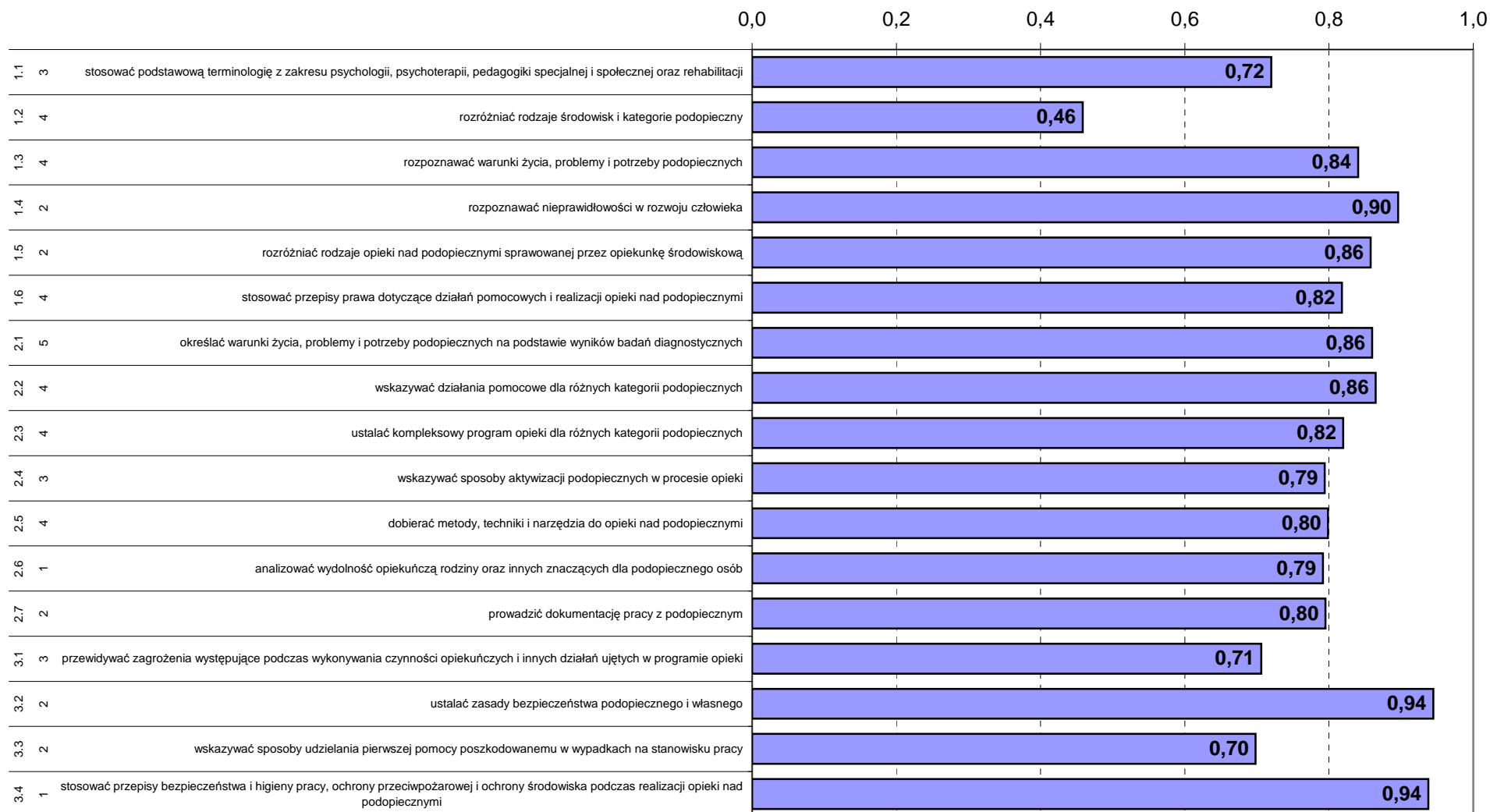


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
346[03] OPIEKUNKA ŚRODOWISKOWA (liczba zdających: 144)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>144</b>	<b>144</b>
1.1	3	stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii, psychoterapii, pedagogiki specjalnej i społecznej oraz rehabilitacji	0,72	0,72
1.2	4	rozróżniać rodzaje środowisk i kategorie podopieczny	0,46	0,46
1.3	4	rozpoznawać warunki życia, problemy i potrzeby podopiecznych	0,84	0,84
1.4	2	rozpoznawać nieprawidłowości w rozwoju człowieka	0,90	0,90
1.5	2	rozróżniać rodzaje opieki nad podopiecznymi sprawowanej przez opiekunkę środowiskową	0,86	0,86
1.6	4	stosować przepisy prawa dotyczące działań pomocowych i realizacji opieki nad podopiecznymi	0,82	0,82
2.1	5	określać warunki życia, problemy i potrzeby podopiecznych na podstawie wyników badań diagnostycznych	0,86	0,86
2.2	4	wskazywać działania pomocowe dla różnych kategorii podopiecznych	0,86	0,86
2.3	4	ustalać kompleksowy program opieki dla różnych kategorii podopiecznych	0,82	0,82
2.4	3	wskazywać sposoby aktywizacji podopiecznych w procesie opieki	0,79	0,79
2.5	4	dobierać metody, techniki i narzędzia do opieki nad podopiecznymi	0,80	0,80
2.6	1	analizować wydolność opiekuńczą rodziny oraz innych znaczących dla podopiecznego osób	0,79	0,79
2.7	2	przewodzić dokumentację pracy z podopiecznym	0,80	0,80
3.1	3	przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania czynności opiekuńczych i innych działań ujętych w programie opieki	0,71	0,71
3.2	2	ustalać zasady bezpieczeństwa podopiecznego i własnego	0,94	0,94
3.3	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadkach na stanowisku pracy	0,70	0,70
3.4	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas realizacji opieki nad podopiecznymi	0,94	0,94

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 346[03] OPIEKUNKA ŚRODOWISKOWA (liczba zdających: 144)

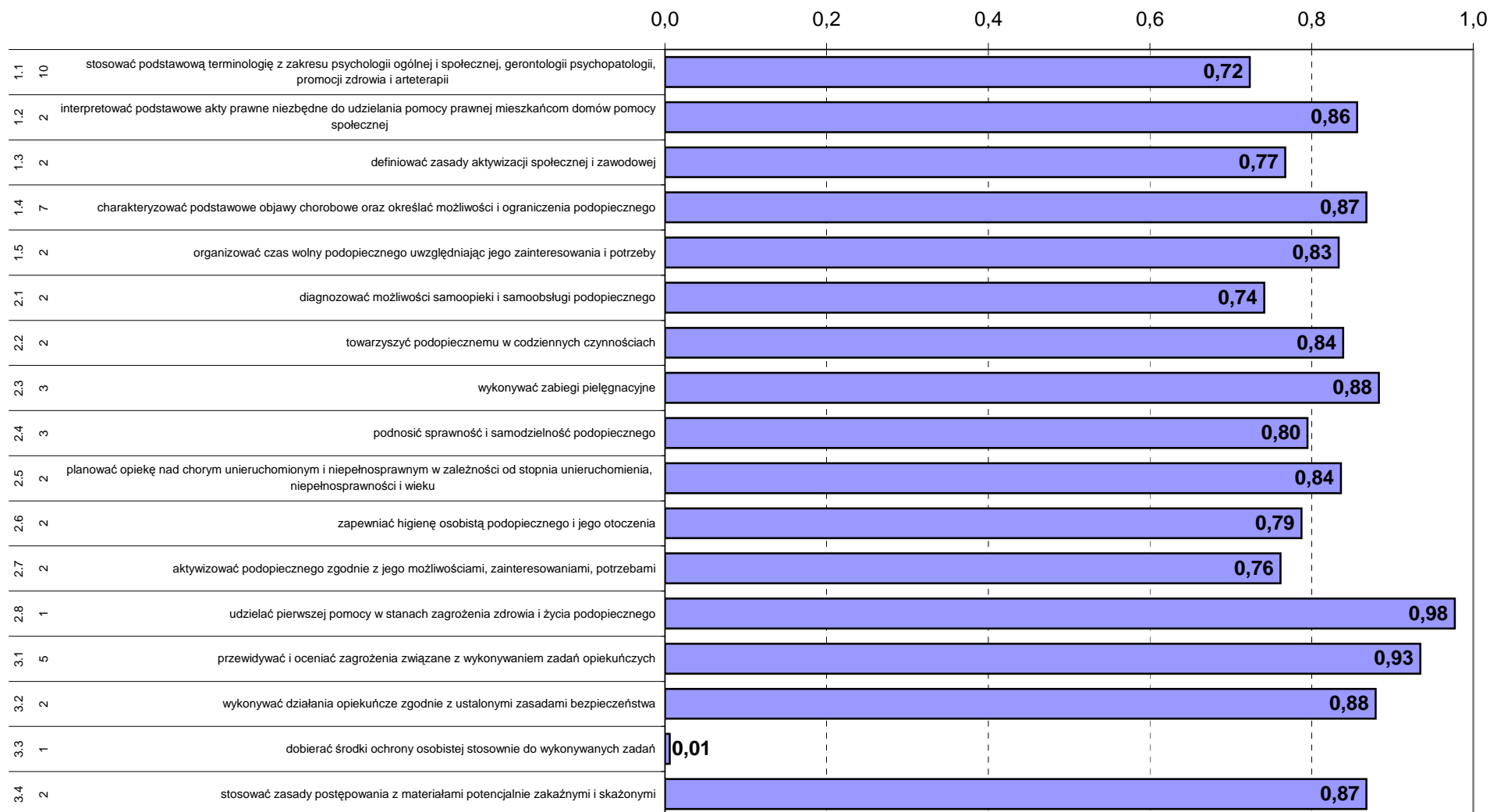


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
346[04] OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ (liczba zdających: 174)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>174</b>	<b>174</b>
1.1	10	stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii ogólnej i społecznej, gerontologii psychopatologii, promocji zdrowia i arteterapii	0,72	0,72
1.2	2	interpretować podstawowe akty prawne niezbędne do udzielania pomocy prawnej mieszkańcom domów pomocy społecznej	0,86	0,86
1.3	2	definiować zasady aktywizacji społecznej i zawodowej	0,77	0,77
1.4	7	charakteryzować podstawowe objawy chorobowe oraz określać możliwości i ograniczenia podopiecznego	0,87	0,87
1.5	2	organizować czas wolny podopiecznego uwzględniając jego zainteresowania i potrzeby	0,83	0,83
2.1	2	diagnozować możliwości samoopieki i samoobsługi podopiecznego	0,74	0,74
2.2	2	towarzyszyć podopiecznemu w codziennych czynnościach	0,84	0,84
2.3	3	wykonywać zabiegi pielęgnacyjne	0,88	0,88
2.4	3	podnosić sprawność i samodzielność podopiecznego	0,80	0,80
2.5	2	planować opiekę nad chorym unieruchomionym i niepełnosprawnym w zależności od stopnia unieruchomienia, niepełnosprawności i wieku	0,84	0,84
2.6	2	zapewniać higienę osobistą podopiecznego i jego otoczenia	0,79	0,79
2.7	2	aktywizować podopiecznego zgodnie z jego możliwościami, zainteresowaniami, potrzebami	0,76	0,76
2.8	1	udzielać pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia podopiecznego	0,98	0,98
3.1	5	przewidywać i oceniać zagrożenia związane z wykonywaniem zadań opiekuńczych	0,93	0,93
3.2	2	wykonywać działania opiekuńcze zgodnie z ustalonymi zasadami bezpieczeństwa	0,88	0,88
3.3	1	dobierać środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanych zadań	0,01	0,01
3.4	2	stosować zasady postępowania z materiałami potencjalnie zakaźnymi i skażonymi	0,87	0,87

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

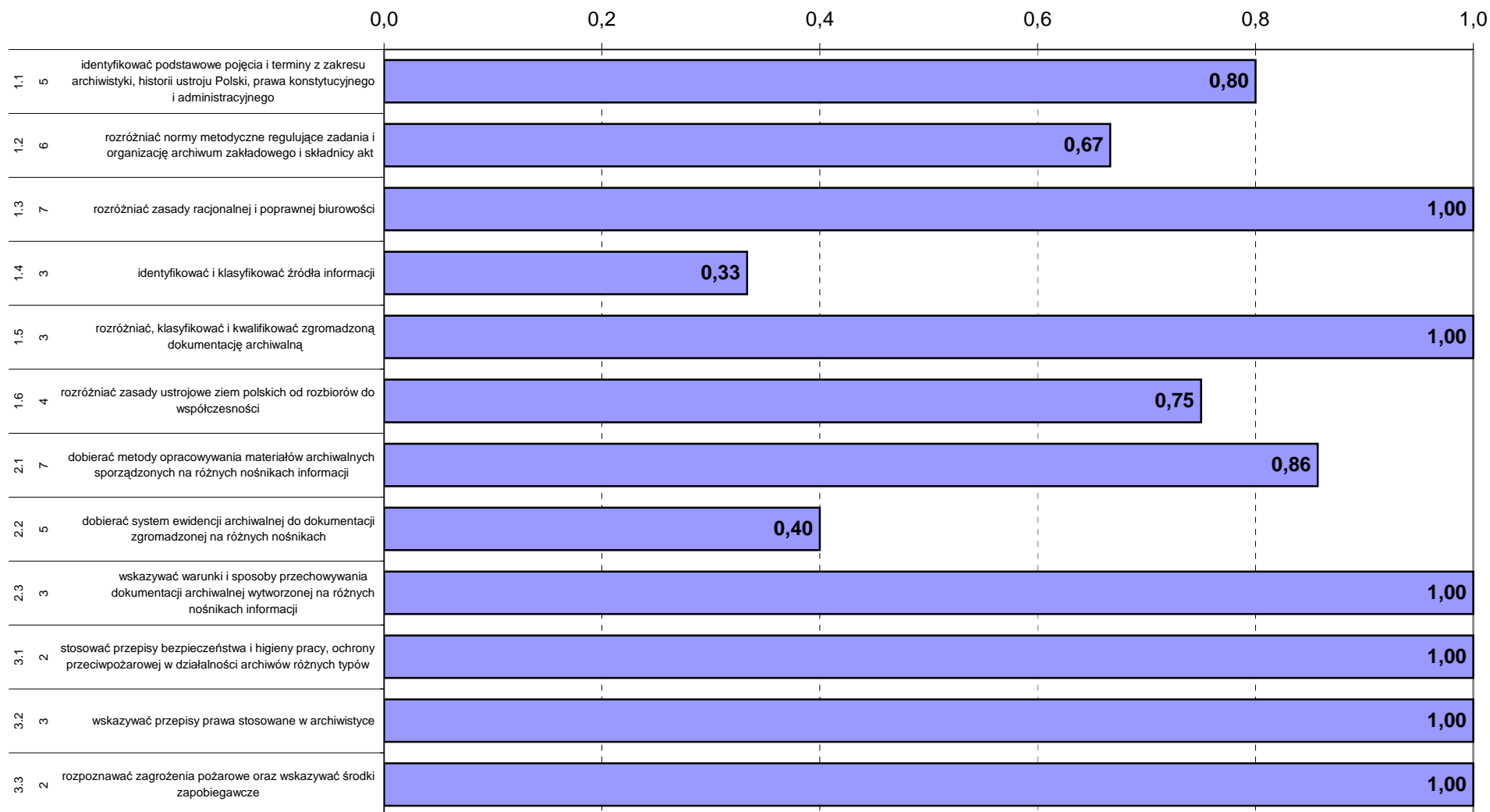
## ■ 346[04] OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ (liczba zdających: 174)



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
348[02] TECHNIK ARCHIWISTA (liczba zdających: 1)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>1</b>	<b>1</b>
1.1	5	identyfikować podstawowe pojęcia i terminy z zakresu archiwistyki, historii ustroju Polski, prawa konstytucyjnego i administracyjnego	0,80	0,80
1.2	6	rozdzielać normy metodyczne regulujące zadania i organizację archiwum zakładowego i składnicy akt	0,67	0,67
1.3	7	rozdzielać zasady racjonalnej i poprawnej biurowości	1,00	1,00
1.4	3	identyfikować i klasyfikować źródła informacji	0,33	0,33
1.5	3	rozdzielać, klasyfikować i kwalifikować zgromadzoną dokumentację archiwalną	1,00	1,00
1.6	4	rozdzielać zasady ustrojowe ziem polskich od rozbiórów do współczesności	0,75	0,75
2.1	7	dobierać metody opracowywania materiałów archiwalnych sporządzonych na różnych nośnikach informacji	0,86	0,86
2.2	5	dobierać system ewidencji archiwalnej do dokumentacji zgromadzonej na różnych nośnikach	0,40	0,40
2.3	3	wskazywać warunki i sposoby przechowywania dokumentacji archiwalnej wytworzonej na różnych nośnikach informacji	1,00	1,00
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej w działalności archiwów różnych typów	1,00	1,00
3.2	3	wskazywać przepisy prawa stosowane w archiwistyce	1,00	1,00
3.3	2	rozpoznawać zagrożenia pożarowe oraz wskazywać środki zapobiegawcze	1,00	1,00

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**  
**■ 348[02] TECHNIK ARCHIWISTA (liczba zdających: 1)**



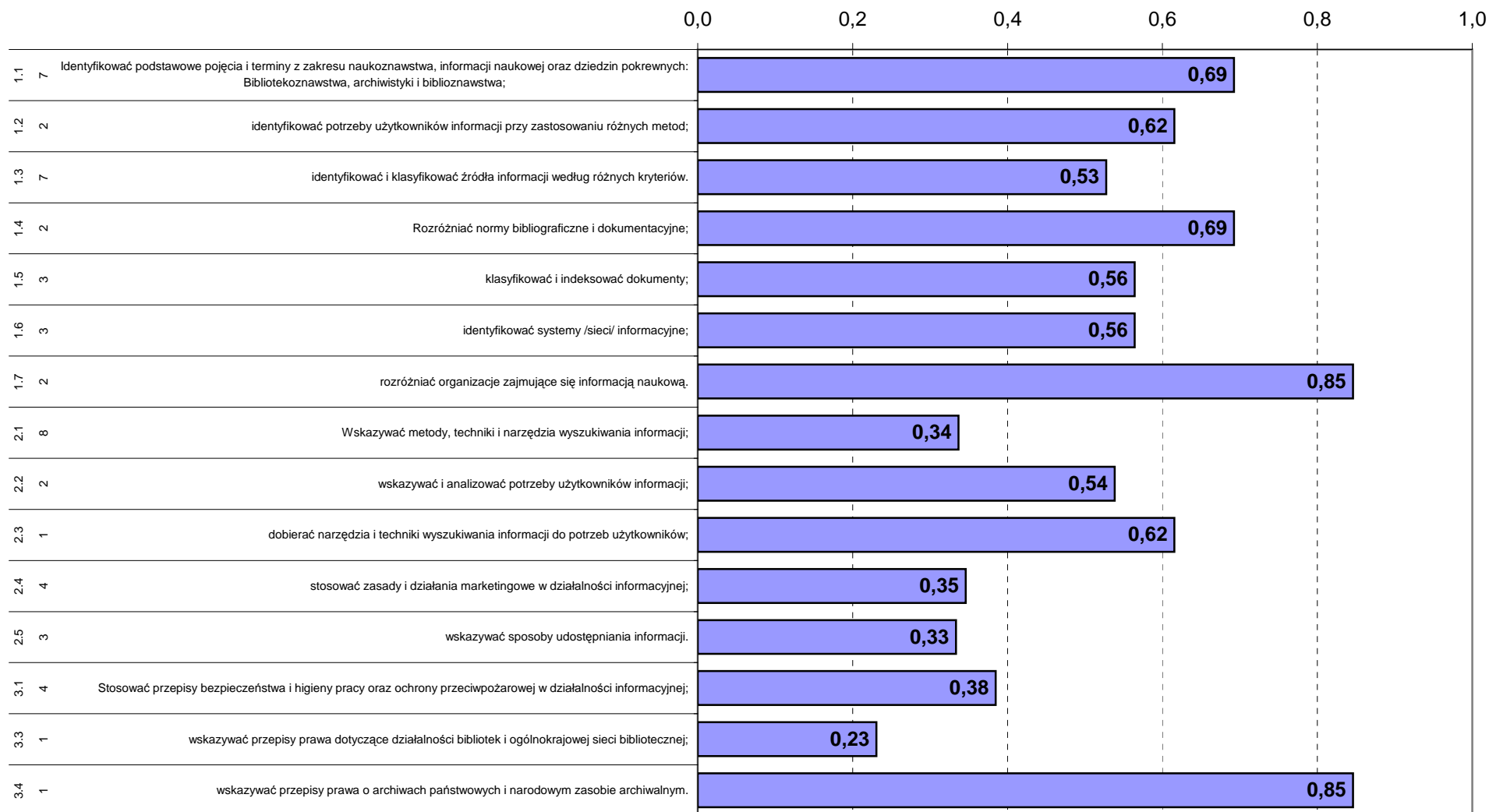


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
348[03] TECHNIK INFORMACJI NAUKOWEJ (liczba zdających: 13)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>13</b>	<b>13</b>
1.1	7	Identyfikować podstawowe pojęcia i terminy z zakresu naukoznawstwa, informacji naukowej oraz dziedzin pokrewnych: Bibliotekoznawstwa, archiwistyki i biblioznawstwa;	0,69	0,69
1.2	2	identyfikować potrzeby użytkowników informacji przy zastosowaniu różnych metod;	0,62	0,62
1.3	7	identyfikować i klasyfikować źródła informacji według różnych kryteriów.	0,53	0,53
1.4	2	Rozróżniać normy bibliograficzne i dokumentacyjne;	0,69	0,69
1.5	3	klasyfikować i indeksować dokumenty;	0,56	0,56
1.6	3	identyfikować systemy /sieci/ informacyjne;	0,56	0,56
1.7	2	rozdzielać organizacje zajmujące się informacją naukową.	0,85	0,85
2.1	8	Wskazywać metody, techniki i narzędzia wyszukiwania informacji;	0,34	0,34
2.2	2	wskazywać i analizować potrzeby użytkowników informacji;	0,54	0,54
2.3	1	dobierać narzędzia i techniki wyszukiwania informacji do potrzeb użytkowników;	0,62	0,62
2.4	4	stosować zasady i działania marketingowe w działalności informacyjnej;	0,35	0,35
2.5	3	wskazywać sposoby udostępniania informacji.	0,33	0,33
3.1	4	Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w działalności informacyjnej;	0,38	0,38
3.3	1	wskazywać przepisy prawa dotyczące działalności bibliotek i ogólnokrajowej sieci bibliotecznej;	0,23	0,23
3.4	1	wskazywać przepisy prawa o archiwach państwowych i narodowym zasobie archiwalnym.	0,85	0,85

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**

**■ 348[03] TECHNIK INFORMACJI NAUKOWEJ (liczba zdających: 13)**

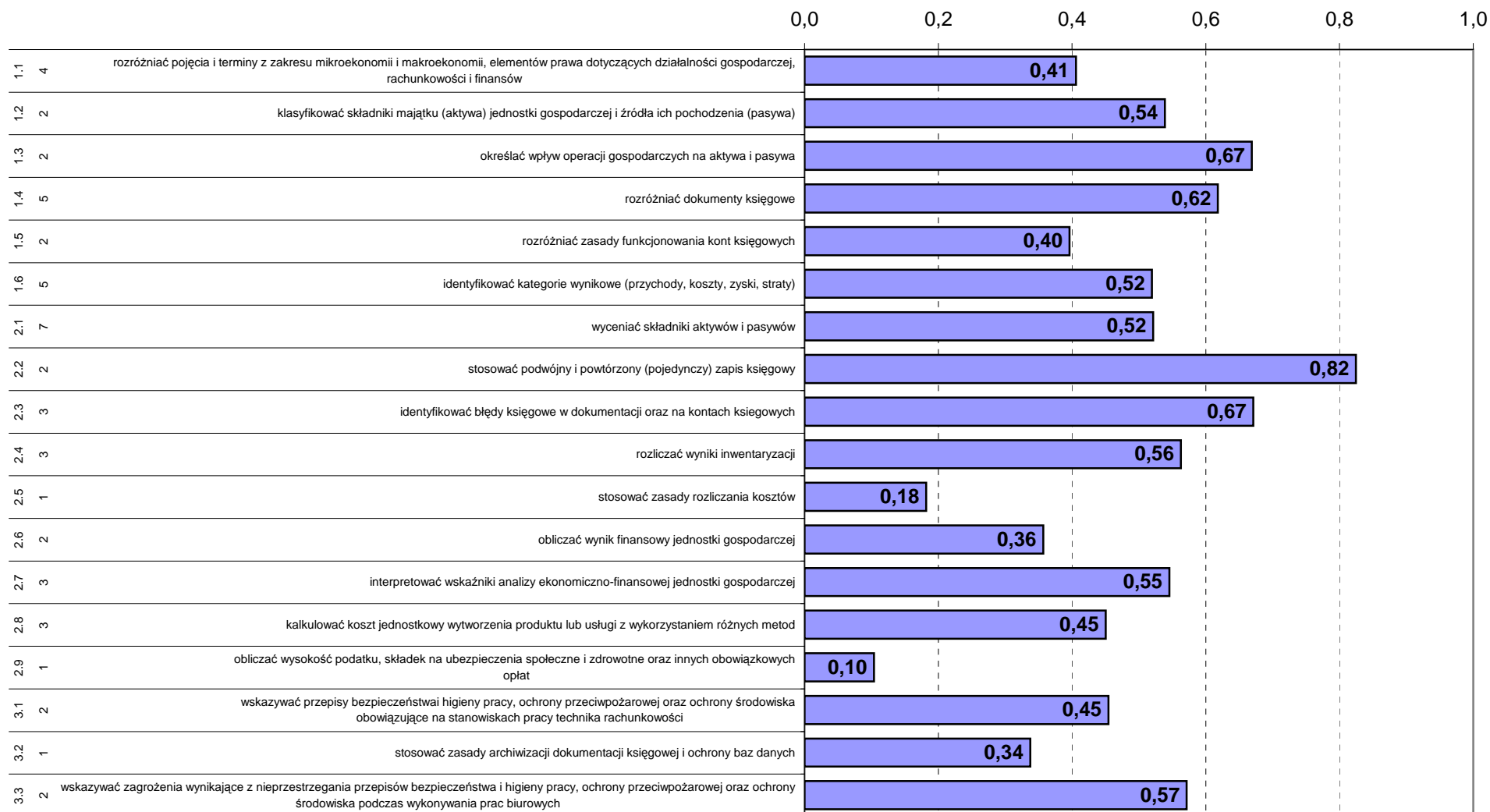


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
412[01] TECHNIK RACHUNKOWOŚCI (liczba zdających: 77)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>77</b>	<b>77</b>
1.1	4	rozróżniać pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, elementów prawa dotyczących działalności gospodarczej, rachunkowości i finansów	0,41	0,41
1.2	2	klasyfikować składniki majątku (aktywa) jednostki gospodarczej i źródła ich pochodzenia (pasywa)	0,54	0,54
1.3	2	określać wpływ operacji gospodarczych na aktywa i pasywa	0,67	0,67
1.4	5	rozróżniać dokumenty księgowe	0,62	0,62
1.5	2	rozróżniać zasady funkcjonowania kont księgowych	0,40	0,40
1.6	5	identyfikować kategorie wynikowe (przychody, koszty, zyski, straty)	0,52	0,52
2.1	7	wyceniać składniki aktywów i pasywów	0,52	0,52
2.2	2	stosować podwójny i powtórzony (pojedynczy) zapis księgowy	0,82	0,82
2.3	3	identyfikować błędy księgowe w dokumentacji oraz na kontach księgowych	0,67	0,67
2.4	3	rozliczać wyniki inwentaryzacji	0,56	0,56
2.5	1	stosować zasady rozliczania kosztów	0,18	0,18
2.6	2	obliczać wynik finansowy jednostki gospodarczej	0,36	0,36
2.7	3	interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej jednostki gospodarczej	0,55	0,55
2.8	3	kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi z wykorzystaniem różnych metod	0,45	0,45
2.9	1	obliczać wysokość podatku, składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne oraz innych obowiązkowych opłat	0,10	0,10
3.1	2	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika rachunkowości	0,45	0,45
3.2	1	stosować zasady archiwizacji dokumentacji księgowej i ochrony baz danych	0,34	0,34
3.3	2	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac biurowych	0,57	0,57

### Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 412[01] TECHNIK RACHUNKOWOŚCI (liczba zdających: 77)

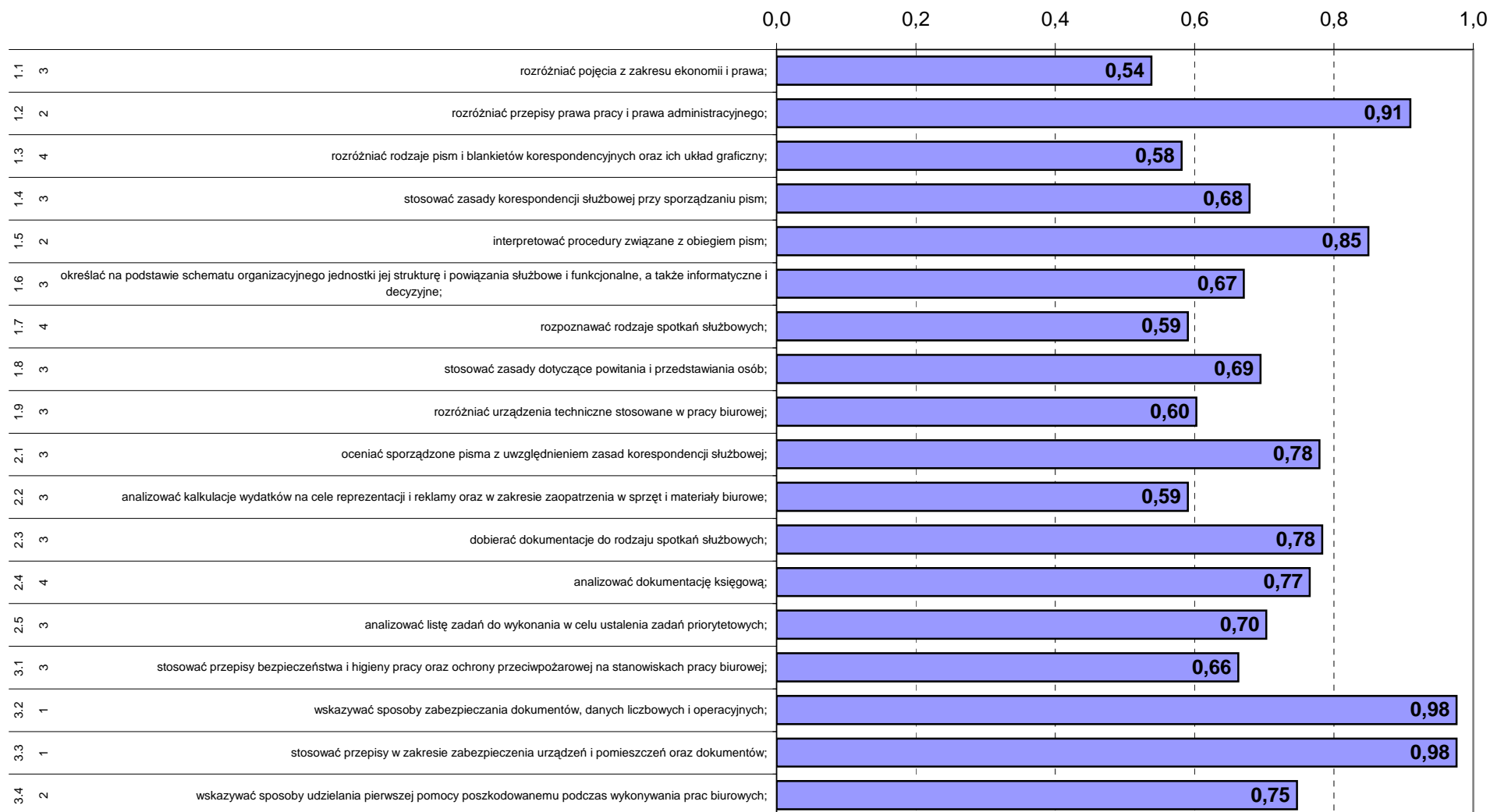


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
419[01] TECHNIK PRAC BIUROWYCH (liczba zdających: 83)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>83</b>	<b>83</b>
1.1	3	rozdzielać pojęcia z zakresu ekonomii i prawa;	0,54	0,54
1.2	2	rozdzielać przepisy prawa pracy i prawa administracyjnego;	0,91	0,91
1.3	4	rozdzielać rodzaje pism i blankietów korespondencyjnych oraz ich układ graficzny;	0,58	0,58
1.4	3	stosować zasady korespondencji służbowej przy sporządzaniu pism;	0,68	0,68
1.5	2	interpretować procedury związane z obiegiem pism;	0,85	0,85
1.6	3	określać na podstawie schematu organizacyjnego jednostki jej strukturę i powiązania służbowe i funkcjonalne, a także informatyczne i decyzyjne;	0,67	0,67
1.7	4	rozpoznawać rodzaje spotkań służbowych;	0,59	0,59
1.8	3	stosować zasady dotyczące powitania i przedstawiania osób;	0,69	0,69
1.9	3	rozdzielać urządzenia techniczne stosowane w pracy biurowej;	0,60	0,60
2.1	3	oceniać sporządzone pisma z uwzględnieniem zasad korespondencji służbowej;	0,78	0,78
2.2	3	analizować kalkulacje wydatków na cele reprezentacji i reklamy oraz w zakresie zaopatrzenia w sprzęt i materiały biurowe;	0,59	0,59
2.3	3	dobierać dokumentację do rodzaju spotkań służbowych;	0,78	0,78
2.4	4	analizować dokumentację księgową;	0,77	0,77
2.5	3	analizować listę zadań do wykonania w celu ustalenia zadań priorytetowych;	0,70	0,70
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej na stanowiskach pracy biurowej;	0,66	0,66
3.2	1	wskazywać sposoby zabezpieczania dokumentów, danych liczbowych i operacyjnych;	0,98	0,98
3.3	1	stosować przepisy w zakresie zabezpieczenia urządzeń i pomieszczeń oraz dokumentów;	0,98	0,98
3.4	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac biurowych;	0,75	0,75

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 419[01] TECHNIK PRAC BIUROWYCH (liczba zdających: 83)

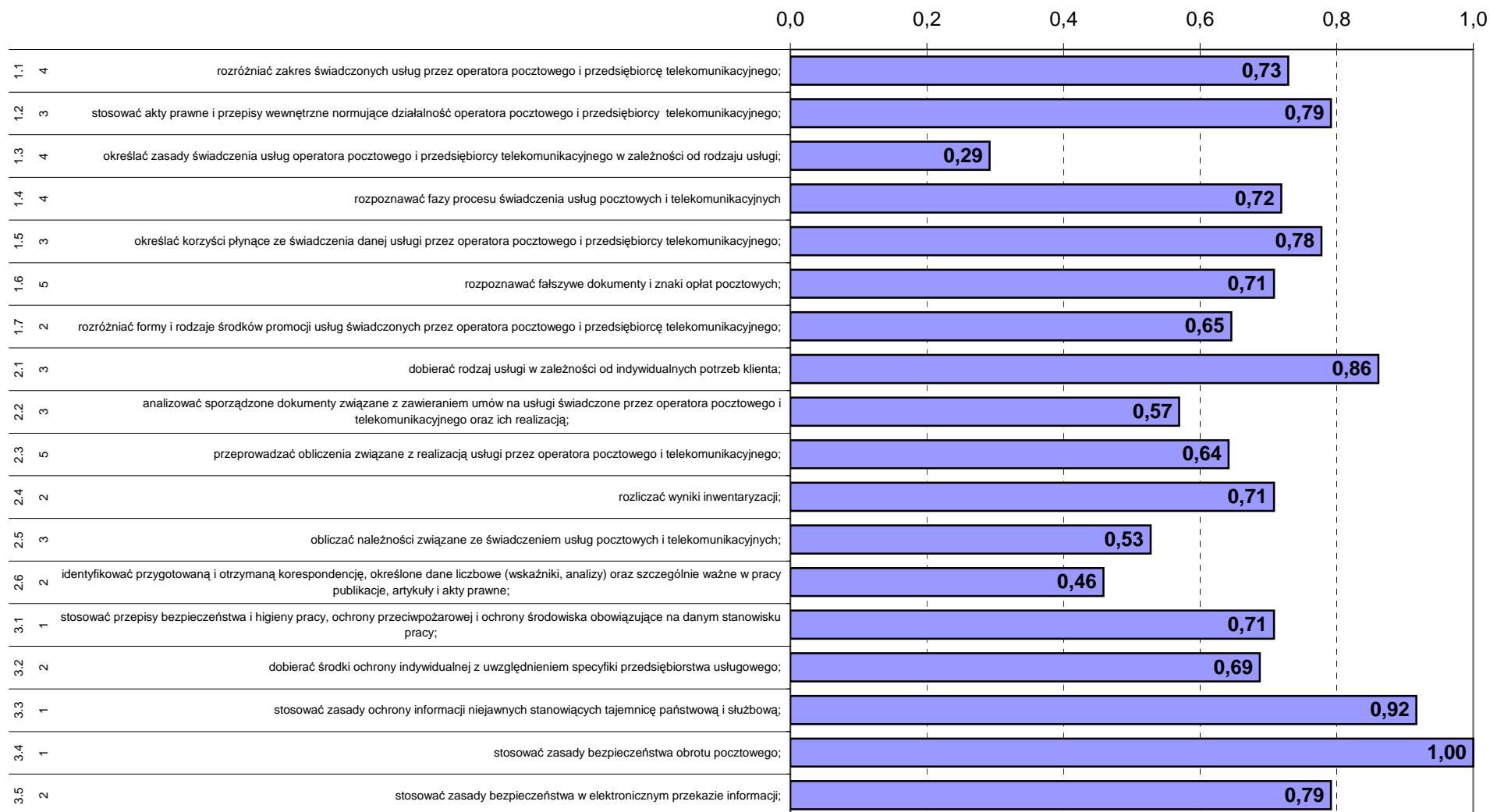


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
421[01] TECHNIK USŁUG POCZTOWYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH (liczba zdających: 24)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość		
			Razem	T	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>24</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
1.1	4	rozdzielać zakres świadczonych usług przez operatora pocztowego i przedsiębiorcę telekomunikacyjnego;	0,73	0,79	0,57
1.2	3	stosować akty prawne i przepisy wewnętrzne normujące działalność operatora pocztowego i przedsiębiorcy telekomunikacyjnego;	0,79	0,75	0,90
1.3	4	określać zasady świadczenia usług operatora pocztowego i przedsiębiorcy telekomunikacyjnego w zależności od rodzaju usługi;	0,29	0,29	0,29
1.4	4	rozpoznawać fazy procesu świadczenia usług pocztowych i telekomunikacyjnych	0,72	0,63	0,93
1.5	3	określać korzyści płynące ze świadczenia danej usługi przez operatora pocztowego i przedsiębiorcy telekomunikacyjnego;	0,78	0,78	0,76
1.6	5	rozpoznawać fałszywe dokumenty i znaki opłat pocztowych;	0,71	0,69	0,74
1.7	2	rozdzielać formy i rodzaje środków promocji usług świadczonych przez operatora pocztowego i przedsiębiorcę telekomunikacyjnego;	0,65	0,53	0,93
2.1	3	dobierać rodzaj usługi w zależności od indywidualnych potrzeb klienta;	0,86	0,90	0,76
2.2	3	analizować sporządzone dokumenty związane z zawieraniem umów na usługi świadczone przez operatora pocztowego i telekomunikacyjnego oraz ich realizacją;	0,57	0,53	0,67
2.3	5	przeprowadzać obliczenia związane z realizacją usługi przez operatora pocztowego i telekomunikacyjnego;	0,64	0,67	0,57
2.4	2	rozliczać wyniki inwentaryzacji;	0,71	0,68	0,79
2.5	3	obliczać należności związane ze świadczeniem usług pocztowych i telekomunikacyjnych;	0,53	0,59	0,38
2.6	2	identyfikować przygotowaną i otrzymaną korespondencję, określone dane liczbowe (wskaźniki, analizy) oraz szczególnie ważne w pracy publikacje, artykuły i akty prawne;	0,46	0,44	0,50
3.1	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na danym stanowisku pracy;	0,71	0,65	0,86
3.2	2	dobierać środki ochrony indywidualnej z uwzględnieniem specyfiki przedsiębiorstwa usługowego;	0,69	0,65	0,79
3.3	1	stosować zasady ochrony informacji niejawnych stanowiących tajemnicę państwową i służbową;	0,92	0,94	0,86
3.4	1	stosować zasady bezpieczeństwa obrotu pocztowego;	1,00	1,00	1,00
3.5	2	stosować zasady bezpieczeństwa w elektronicznym przekazie informacji;	0,79	0,76	0,86

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 421[01] TECHNIK USŁUG POCZTOWYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH (liczba zdających: 24)



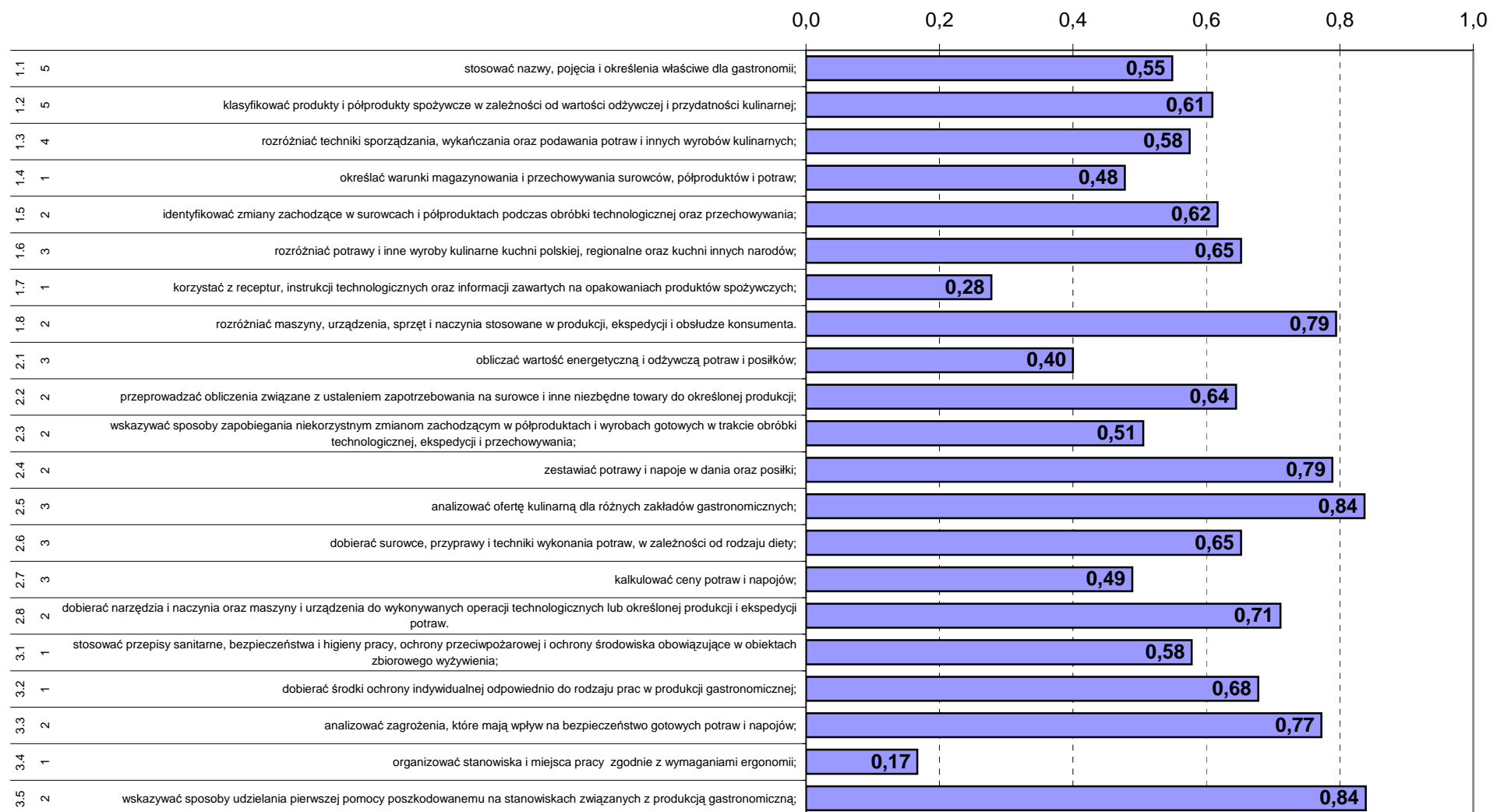


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
512[02] KUCHARZ (liczba zdających: 90)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>90</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>61</b>
1.1	5	stosować nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla gastronomii;	0,55	0,54	0,50	0,56
1.2	5	klasyfikować produkty i półprodukty spożywcze w zależności od wartości odżywczej i przydatności kulinarnej;	0,61	0,58	0,64	0,61
1.3	4	rozdzielić techniki sporządzania, wykańczania oraz podawania potraw i innych wyrobów kulinarnych;	0,58	0,48	0,56	0,60
1.4	1	określać warunki magazynowania i przechowywania surowców, półproduktów i potraw;	0,48	0,77	0,38	0,44
1.5	2	identyfikować zmiany zachodzące w surowcach i półproduktach podczas obróbki technologicznej oraz przechowywania;	0,62	0,77	0,66	0,57
1.6	3	rozdzielić potrawy i inne wyroby kulinarne kuchni polskiej, regionalne oraz kuchni innych narodów;	0,65	0,51	0,63	0,69
1.7	1	korzystać z receptur, instrukcji technologicznych oraz informacji zawartych na opakowaniach produktów spożywczych;	0,28	0,31	0,38	0,25
1.8	2	rozdzielić maszyny, urządzenia, sprzęt i naczynia stosowane w produkcji, ekspedycji i obsłudze konsumenta.	0,79	0,50	0,78	0,86
2.1	3	obliczać wartość energetyczną i odżywczą potraw i posiłków;	0,40	0,41	0,54	0,36
2.2	2	przeprowadzać obliczenia związane z ustaleniem zapotrzebowania na surowce i inne niezbędne towary do określonej produkcji;	0,64	0,73	0,75	0,60
2.3	2	wskazywać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom zachodzącym w półproduktach i wyrobach gotowych w trakcie obróbki technologicznej, ekspedycji i przechowywania;	0,51	0,46	0,44	0,53
2.4	2	zestawiać potrawy i napoje w dania oraz posiłki;	0,79	0,62	0,91	0,80
2.5	3	analizować ofertę kulinarną dla różnych zakładów gastronomicznych;	0,84	0,82	0,85	0,84
2.6	3	dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonania potraw, w zależności od rodzaju diety;	0,65	0,64	0,71	0,64
2.7	3	kalkulować ceny potraw i napojów;	0,49	0,56	0,58	0,45
2.8	2	dobierać narzędzia i naczynia oraz maszyny i urządzenia do wykonywanych operacji technologicznych lub określonej produkcji i ekspedycji potraw.	0,71	0,58	0,72	0,74
3.1	1	stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego żywienia;	0,58	0,54	0,69	0,56
3.2	1	dobierać środki ochrony indywidualnej odpowiednio do rodzaju prac w produkcji gastronomicznej;	0,68	0,54	0,75	0,69
3.3	2	analizować zagrożenia, które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych potraw i napojów;	0,77	0,85	0,88	0,73
3.4	1	organizować stanowiska i miejsca pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;	0,17	0,15	0,19	0,16
3.5	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją gastronomiczną;	0,84	0,77	0,91	0,84

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 512[02] KUCHARZ (liczba zdających: 90)

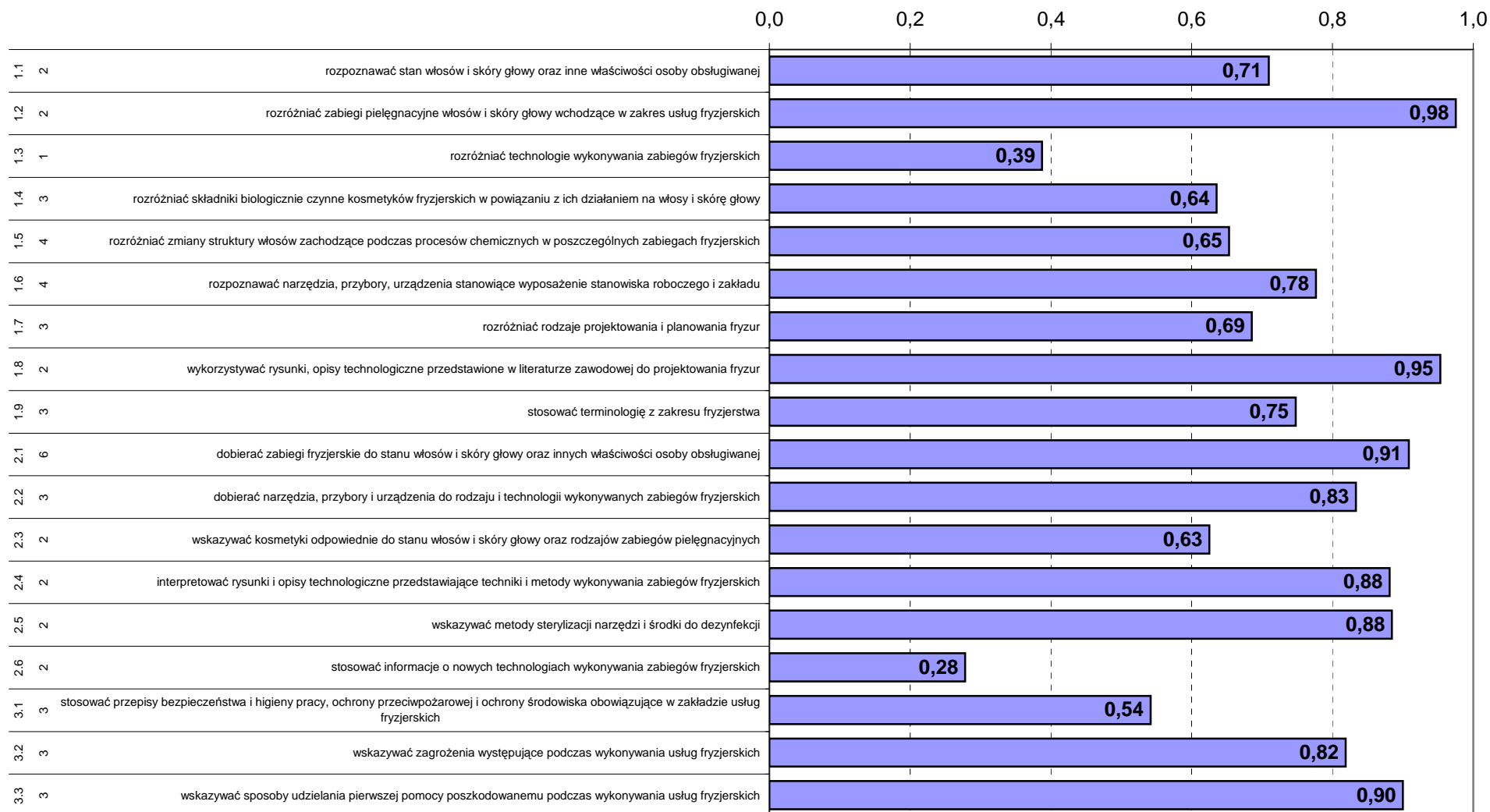


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
514[02] TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH (liczba zdających: 160)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość			
			Razem	T	PL	TU
<b>Liczba zdających:</b>			<b>160</b>	<b>16</b>	<b>118</b>	<b>26</b>
1.1	2	rozpoznawać stan włosów i skóry głowy oraz inne właściwości osoby obsługiwanej	0,71	0,75	0,72	0,65
1.2	2	rozdzielić zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy wchodzące w zakres usług fryzjerskich	0,98	1,00	0,97	1,00
1.3	1	rozdzielić technologie wykonywania zabiegów fryzjerskich	0,39	0,69	0,32	0,50
1.4	3	rozdzielić składniki biologicznie czynne kosmetyków fryzjerskich w powiązaniu z ich działaniem na włosy i skórę głowy	0,64	0,71	0,65	0,53
1.5	4	rozdzielić zmiany struktury włosów zachodzące podczas procesów chemicznych w poszczególnych zabiegach fryzjerskich	0,65	0,64	0,65	0,67
1.6	4	rozpoznawać narzędzia, przybory, urządzenia stanowiące wyposażenie stanowiska roboczego i zakładu	0,78	0,81	0,79	0,69
1.7	3	rozdzielić rodzaje projektowania i planowania fryzur	0,69	0,56	0,70	0,69
1.8	2	wykorzystywać rysunki, opisy technologiczne przedstawione w literaturze zawodowej do projektowania fryzur	0,95	0,97	0,96	0,92
1.9	3	stosować terminologię z zakresu fryzjerstwa	0,75	0,58	0,78	0,71
2.1	6	dobierać zabiegi fryzjerskie do stanu włosów i skóry głowy oraz innych właściwości osoby obsługiwanej	0,91	0,92	0,90	0,95
2.2	3	dobierać narzędzia, przybory i urządzenia do rodzaju i technologii wykonywanych zabiegów fryzjerskich	0,83	0,85	0,84	0,77
2.3	2	wskazywać kosmetyki odpowiednie do stanu włosów i skóry głowy oraz rodzajów zabiegów pielęgnacyjnych	0,63	0,72	0,64	0,52
2.4	2	interpretować rysunki i opisy technologiczne przedstawiające techniki i metody wykonywania zabiegów fryzjerskich	0,88	0,81	0,90	0,83
2.5	2	wskazywać metody sterylizacji narzędzi i środki do dezynfekcji	0,88	0,88	0,87	0,94
2.6	2	stosować informacje o nowych technologiach wykonywania zabiegów fryzjerskich	0,28	0,16	0,28	0,33
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładzie usług fryzjerskich	0,54	0,46	0,55	0,56
3.2	3	wskazywać zagrożenia występujące podczas wykonywania usług fryzjerskich	0,82	0,75	0,81	0,88
3.3	3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania usług fryzjerskich	0,90	0,90	0,91	0,87

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 514[02] TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH (liczba zdających: 160)

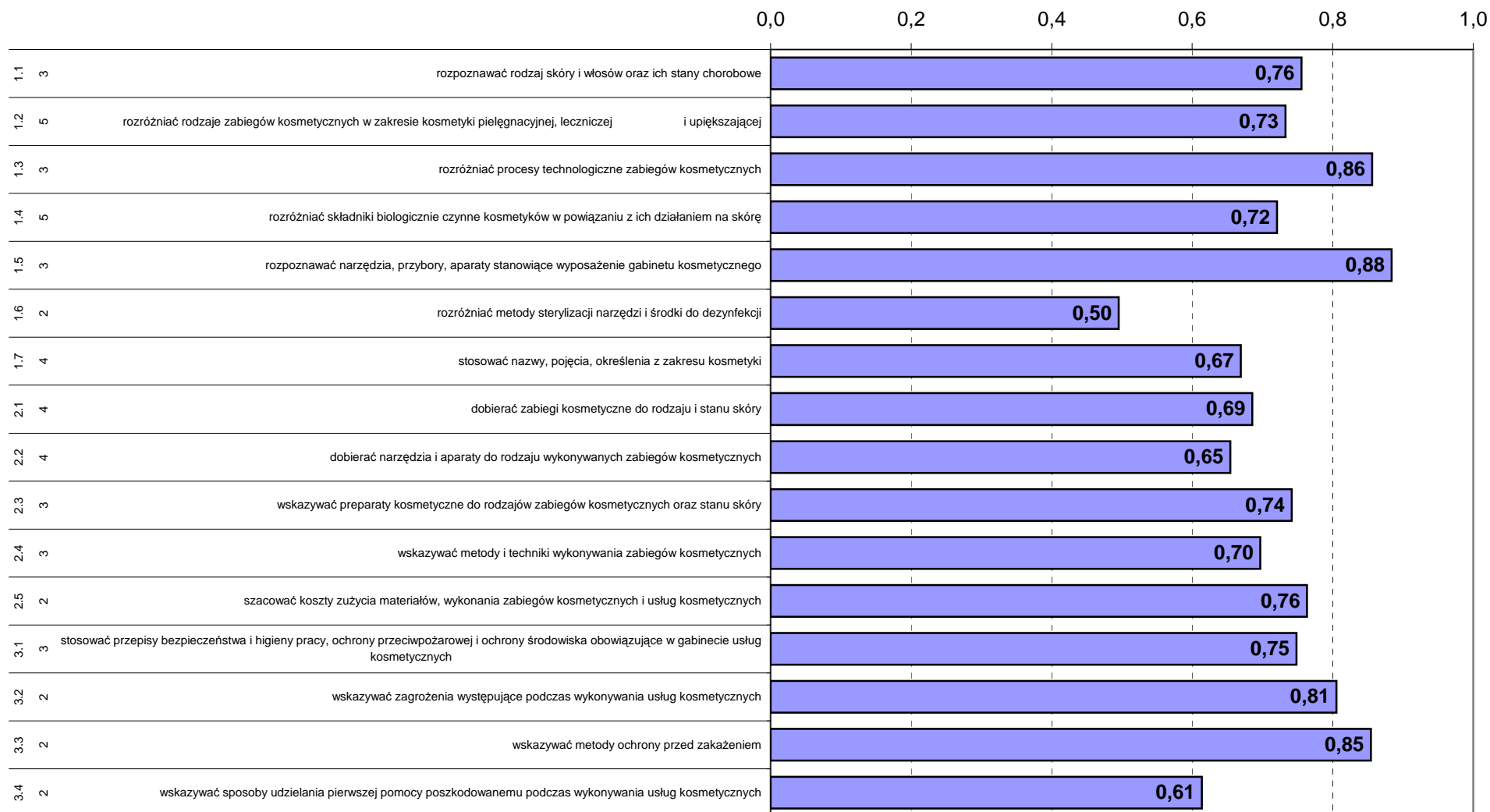


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
514[03] TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH (liczba zdających: 742)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>742</b>	<b>742</b>
1.1	3	rozpoznawać rodzaj skóry i włosów oraz ich stany chorobowe	0,76	0,76
1.2	5	rozróżniać rodzaje zabiegów kosmetycznych w zakresie kosmetyki pielęgnacyjnej, leczniczej i upiększającej	0,73	0,73
1.3	3	rozróżniać procesy technologiczne zabiegów kosmetycznych	0,86	0,86
1.4	5	rozróżniać składniki biologicznie czynne kosmetyków w powiązaniu z ich działaniem na skórę	0,72	0,72
1.5	3	rozpoznawać narzędzia, przybory, aparaty stanowiące wyposażenie gabinetu kosmetycznego	0,88	0,88
1.6	2	rozróżniać metody sterylizacji narzędzi i środki do dezynfekcji	0,50	0,50
1.7	4	stosować nazwy, pojęcia, określenia z zakresu kosmetyki	0,67	0,67
2.1	4	dobierać zabiegi kosmetyczne do rodzaju i stanu skóry	0,69	0,69
2.2	4	dobierać narzędzia i aparaty do rodzaju wykonywanych zabiegów kosmetycznych	0,65	0,65
2.3	3	wskazywać preparaty kosmetyczne do rodzajów zabiegów kosmetycznych oraz stanu skóry	0,74	0,74
2.4	3	wskazywać metody i techniki wykonywania zabiegów kosmetycznych	0,70	0,70
2.5	2	szacować koszty zużycia materiałów, wykonania zabiegów kosmetycznych i usług kosmetycznych	0,76	0,76
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w gabinecie usług kosmetycznych	0,75	0,75
3.2	2	wskazywać zagrożenia występujące podczas wykonywania usług kosmetycznych	0,81	0,81
3.3	2	wskazywać metody ochrony przed zakażeniem	0,85	0,85
3.4	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania usług kosmetycznych	0,61	0,61

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 514[03] TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH (liczba zdających: 742)

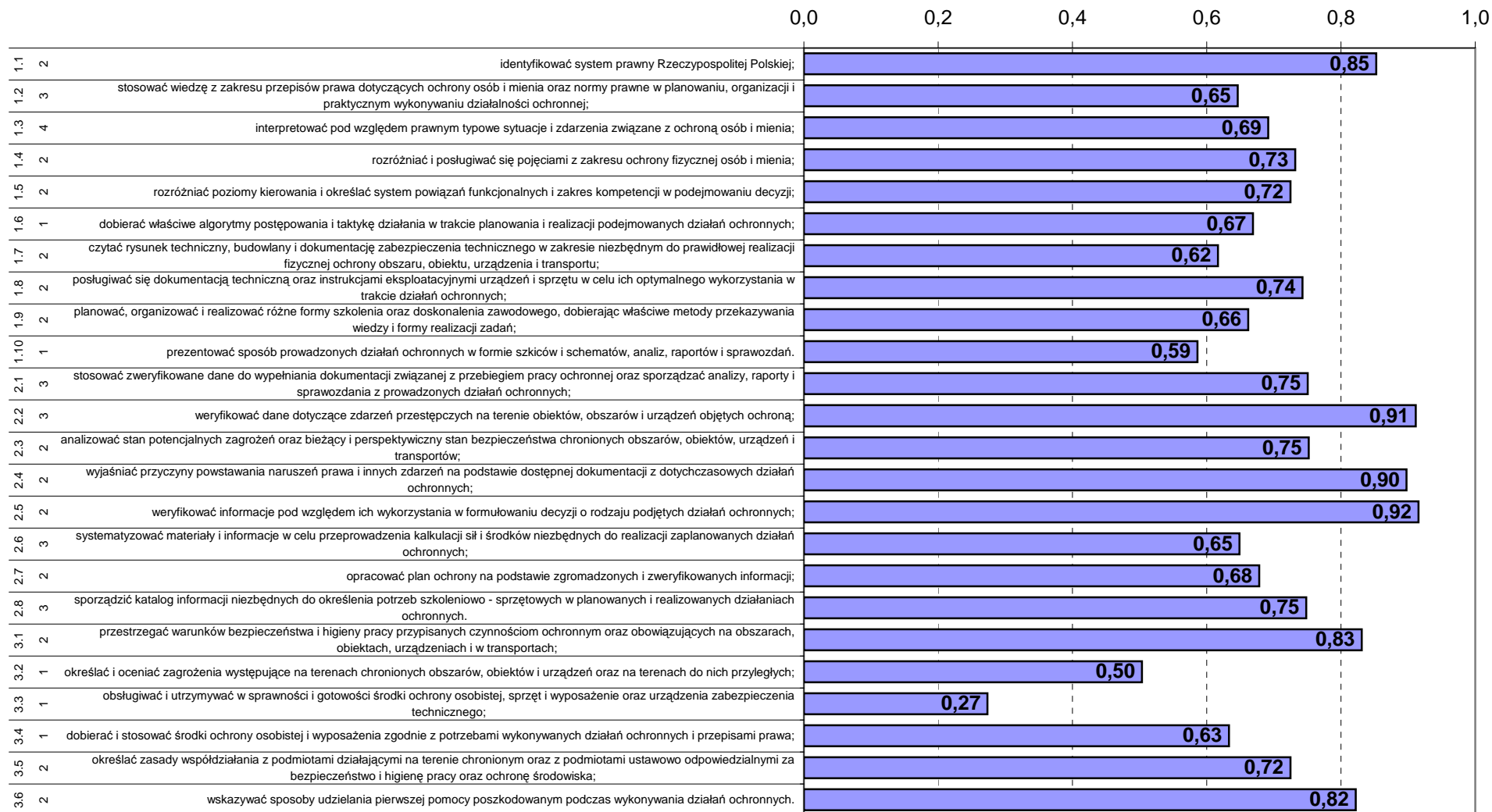


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
515[01] TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA (liczba zdających: 278)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>278</b>	<b>278</b>
1.1	2	identyfikować system prawny Rzeczypospolitej Polskiej;	0,85	0,85
1.2	3	stosować wiedzę z zakresu przepisów prawa dotyczących ochrony osób i mienia oraz normy prawne w planowaniu, organizacji i praktycznym wykonywaniu działalności ochronnej;	0,65	0,65
1.3	4	interpretować pod względem prawnym typowe sytuacje i zdarzenia związane z ochroną osób i mienia;	0,69	0,69
1.4	2	rozróżniać i posługiwać się pojęciami z zakresu ochrony fizycznej osób i mienia;	0,73	0,73
1.5	2	rozróżniać poziomy kierowania i określać system powiązań funkcjonalnych i zakres kompetencji w podejmowaniu decyzji;	0,72	0,72
1.6	1	dobierać właściwe algorytmy postępowania i taktykę działania w trakcie planowania i realizacji podejmowanych działań ochronnych;	0,67	0,67
1.7	2	czytać rysunek techniczny, budowlany i dokumentację zabezpieczenia technicznego w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji fizycznej ochrony obszaru, obiektu, urządzenia i transportu;	0,62	0,62
1.8	2	posługiwać się dokumentacją techniczną oraz instrukcjami eksploatacyjnymi urządzeń i sprzętu w celu ich optymalnego wykorzystania w trakcie działań ochronnych;	0,74	0,74
1.9	2	planować, organizować i realizować różne formy szkolenia oraz doskonalenia zawodowego, dobierając właściwe metody przekazywania wiedzy i formy realizacji zadań;	0,66	0,66
1.10	1	prezentować sposób prowadzonych działań ochronnych w formie szkiców i schematów, analiz, raportów i sprawozdań.	0,59	0,59
2.1	3	stosować zweryfikowane dane do wypełniania dokumentacji związanej z przebiegiem pracy ochronnej oraz sporządzać analizy, raporty i sprawozdania z prowadzonych działań ochronnych;	0,75	0,75
2.2	3	weryfikować dane dotyczące zdarzeń przestępczych na terenie obiektów, obszarów i urządzeń objętych ochroną;	0,91	0,91
2.3	2	analizować stan potencjalnych zagrożeń oraz bieżący i perspektywiczny stan bezpieczeństwa chronionych obszarów, obiektów, urządzeń i transportów;	0,75	0,75
2.4	2	wyjaśniać przyczyny powstawania naruszeń prawa i innych zdarzeń na podstawie dostępnej dokumentacji z dotychczasowych działań ochronnych;	0,90	0,90
2.5	2	weryfikować informacje pod względem ich wykorzystania w formułowaniu decyzji o rodzaju podjętych działań ochronnych;	0,92	0,92
2.6	3	systematyzować materiały i informacje w celu przeprowadzenia kalkulacji sił i środków niezbędnych do realizacji zaplanowanych działań ochronnych;	0,65	0,65
2.7	2	opracować plan ochrony na podstawie zgromadzonych i zweryfikowanych informacji;	0,68	0,68
2.8	3	sporządzić katalog informacji niezbędnych do określenia potrzeb szkoleniowo - sprzętowych w planowanych i realizowanych działaniach ochronnych.	0,75	0,75
3.1	2	przestrzegać warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przypisanych czynnościom ochronnym oraz obowiązujących na obszarach, obiektach, urządzeniach i w transportach;	0,83	0,83
3.2	1	określać i oceniać zagrożenia występujące na terenach chronionych obszarów, obiektów i urządzeń oraz na terenach do nich przyległych;	0,50	0,50
3.3	1	obsługiwać i utrzymywać w sprawności i gotowości środki ochrony osobistej, sprzęt i wyposażenie oraz urządzenia zabezpieczenia technicznego;	0,27	0,27
3.4	1	dobierać i stosować środki ochrony osobistej i wyposażenia zgodnie z potrzebami wykonywanych działań ochronnych i przepisami prawa;	0,63	0,63
3.5	2	określać zasady współdziałania z podmiotami działającymi na terenie chronionym oraz z podmiotami ustawowo odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę środowiska;	0,72	0,72
3.6	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania działań ochronnych.	0,82	0,82

## Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

## ■ 515[01] TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA (liczba zdających: 278)





Łatwość etapu pisemnego według umiejętności  
712[07] RENOWATOR ZABYTKÓW ARCHITEKTURY (liczba zdających: 11)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość	
			Razem	PL
<b>Liczba zdających:</b>			<b>11</b>	<b>11</b>
1.1	2	rozdzielać elementy budynku i ich funkcje oraz technologie budowlane;	0,59	0,59
1.2	2	rozdzielać i charakteryzować cechy stylowe w architekturze;	0,91	0,91
1.3	1	rozdzielać podstawowe rodzaje uszkodzeń i zniszczeń ustrojów budowlanych i wskazywać przyczyny ich powstawania;	0,45	0,45
1.4	3	rozpoznawać materiały budowlane oraz rozdzielać ich podstawowe cechy techniczne;	0,58	0,58
1.5	2	określać zasady transportu, magazynowania, przechowywania i składowania materiałów budowlanych;	0,50	0,50
1.6	2	rozdzielać rusztowania oraz stosować zalecenia dotyczące ich montowania, eksploatacji i rozbioru;	0,55	0,55
1.7	1	określać zasady wykonywania prac konserwatorskich w obiektach zabytkowych;	0,45	0,45
1.8	1	posługiwać się dokumentacją techniczną związaną z konserwacją i renowacją obiektów zabytkowych;	0,36	0,36
1.9	2	określać zasady wykonywania, remontowania i konserwacji elementów i ustrojów murowanych;	0,45	0,45
1.10	2	określać zasady wykonywania, remontowania i konserwacji elementów kamiennych;	0,73	0,73
1.11	1	określać zasady wykonywania, remontowania i konserwacji elementów sztukatorskich;	0,09	0,09
1.12	1	określać zasady wykonywania kopii detali, elementów i ustrojów budowlanych przy zastosowaniu historycznych tradycyjnych technologii;	0,45	0,45
1.13	1	określać zasady wykonywania, napraw i konserwacji tynków, ze szczególnym uwzględnieniem tynków szlachetnych, specjalnych, boniowanych i ciągnionych;	0,82	0,82
1.14	1	określać zasady wykonywania robót budowlanych w warunkach obniżonych temperatur;	0,64	0,64
1.15	1	określać zasady wykonywania robót rozbiórkowych;	0,73	0,73
2.1	2	wykorzystywać normy oraz instrukcje producenta w zakresie dotyczącym przygotowania materiałów do robót, doboru i dozowania składników oraz zasad wykonywania zapraw, wypraw, betonów, zaczynów oraz innych substancji;	0,91	0,91
2.2	2	obliczać potrzebne do wykonania zadania ilości materiałów, na podstawie danych z przedmiaru robót, norm i instrukcji producenta;	1,00	1,00
2.3	2	określać zasady wykonywania pomiarów inwentaryzacyjnych w zakresie niezbędnym do wykonania robót remontowych i konserwatorskich;	0,50	0,50
2.4	2	sporządzać zapotrzebowania na materiały oraz rozliczenia materiałów;	0,45	0,45
2.5	4	dobierać materiały, narzędzia i sprzęt stosowany w poszczególnych rodzajach robót;	0,70	0,70
2.6	3	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi;	0,55	0,55
2.7	3	kalkulować koszty oraz obliczać należność za wykonaną pracę na podstawie danych z przedmiaru lub obmiaru robót.	0,79	0,79
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w robotach budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem robót naprawczych, konserwatorskich i rozbiórkowych oraz przewidywać zagrożenia dla życia;	0,45	0,45
3.2	2	dobierać odpowiednią odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej do wykonywanych robót wykończeniowych;	0,82	0,82
3.3	2	wskazywać i stosować normy, przepisy, warunki techniczne wykonywania i odbioru robót murarskich, tynkarskich, sztukatorskich oraz przewidywać skutki ich nieprzebrzegania;	0,73	0,73
3.4	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac naprawczych, konserwatorskich i rozbiórkowych;	0,36	0,36
3.5	1	wskazywać i stosować przepisy ustawy o ochronie dóbr kultury i zabytkach;	0,73	0,73

**Łatwość etapu pisemnego według umiejętności**

**1.1 2 rozróżniać elementy budynku i ich funkcje oraz technologie budowlane;**

