

5a. Łatwość części I etapu pisemnego według umiejętności w poszczególnych zawodach
(zawody ZSZ)

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, których szkoły macierzyste znajdują się w zasięgu OKE we Wrocławiu, zarówno zdających po raz pierwszy, jak i poprawiających niezdane egzaminy (etapy).

Nie ujęto finalistów i laureatów olimpiad.

Kolejność tabel i wykresów w tym pliku:

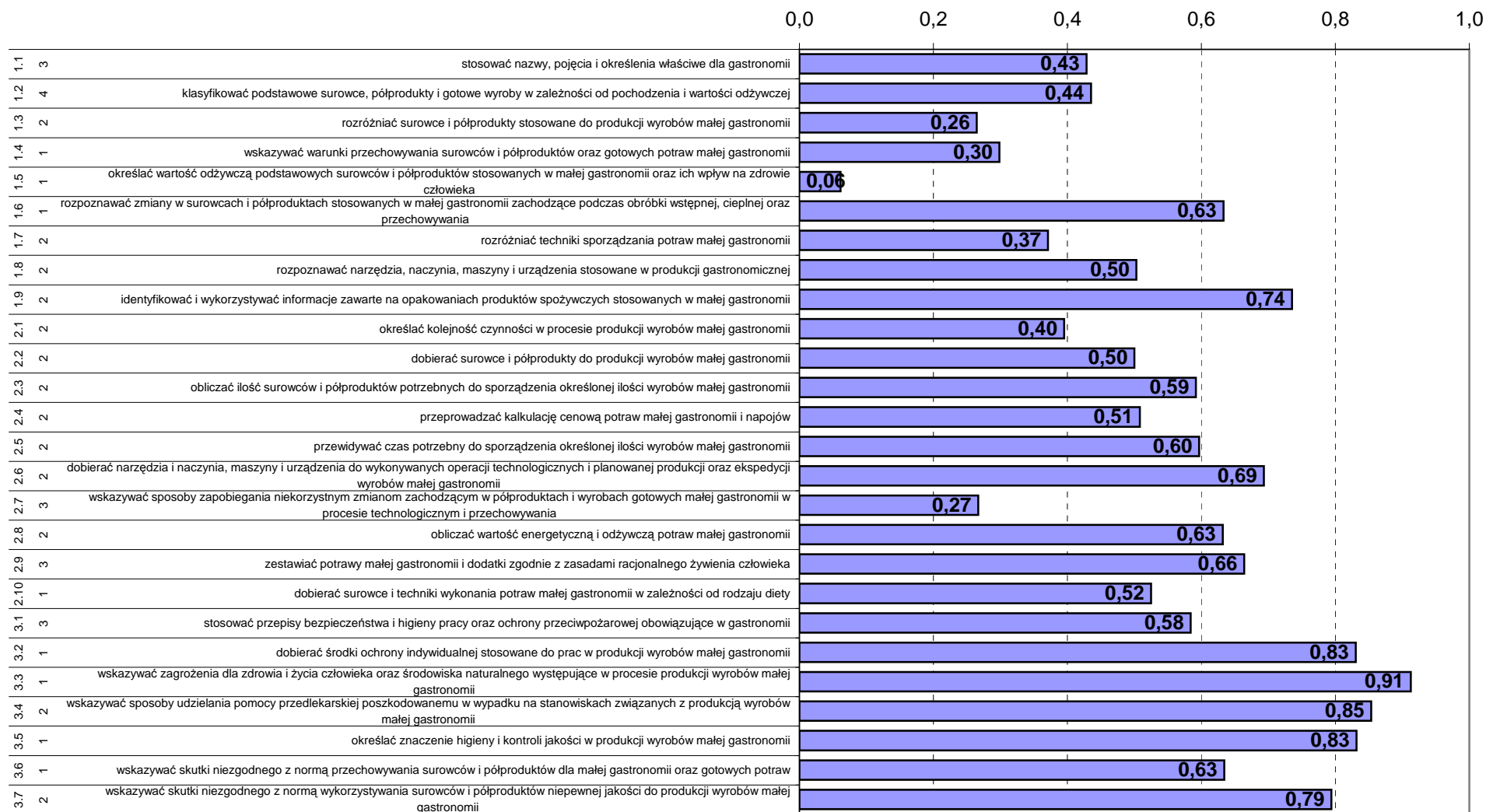
Lp	Kod zawodu	Zawód
1	512[05]	KUCHARZ MAŁEJ GASTRONOMII
2	514[01]	FRYZJER
3	522[01]	SPRZEDAWCA
4	613[01]	ROLNIK
5	621[01]	OGRODNIK
6	711[04]	KAMIENIARZ
7	712[01]	BETONIARZ - ZBROJARZ
8	712[04]	MONTER KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH
9	712[06]	MURARZ
10	713[01]	DEKARZ
11	713[02]	MONTER INSTALACJI I URZĄDZEŃ SANITARNYCH
12	713[03]	MONTER SIECI KOMUNALNYCH
13	713[05]	POSADZKARZ
14	714[01]	MALARZ - TAPECIARZ
15	714[03]	LAKIERNIK
16	721[01]	BLACHARZ
17	721[03]	BLACHARZ SAMOCHODOWY
18	722[02]	OPERATOR OBRABIAREK SKRAWAJĄCYCH
19	722[03]	ŚLUSARZ
20	723[02]	MECHANIK - MONTER MASZYN I URZĄDZEŃ
21	723[03]	MECHANIK - OPERATOR POJAZDÓW I MASZYN ROLNICZYCH
22	723[04]	MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH
23	724[01]	ELEKTRYK
24	724[02]	ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH
25	724[05]	ELEKTROMECHANIK
26	725[01]	MONTER - ELEKTRONIK
27	725[02]	MONTER SIECI I URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH
28	725[03]	MONTER - MECHATRONIK
29	731[01]	MECHANIK AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I URZĄDZEŃ PRECYZYJNYCH
30	734[02]	INTROLIGATOR
31	741[01]	CUKIERNIK
32	741[02]	PIEKARZ
33	741[03]	RZEŹNIK - WĘDLINIARZ
34	742[01]	STOLARZ
35	743[01]	KRAWIEC
36	743[03]	TAPICER
37	744[01]	KALETNIK
38	825[01]	DRUKARZ
39	913[01]	PRACOWNIK POMOCNICZY OBSŁUGI HOTELOWEJ

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
512[05] KUCHARZ MAŁEJ GASTRONOMII (liczba zdających: 962)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	962
1.1	3	stosować nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla gastronomii	0,43
1.2	4	klasyfikować podstawowe surowce, półprodukty i gotowe wyroby w zależności od pochodzenia i wartości odżywczej	0,44
1.3	2	rozróżniać surowce i półprodukty stosowane do produkcji wyrobów małej gastronomii	0,26
1.4	1	wskazywać warunki przechowywania surowców i półproduktów oraz gotowych potraw małej gastronomii	0,30
1.5	1	określać wartość odżywczą podstawowych surowców i półproduktów stosowanych w małej gastronomii oraz ich wpływ na zdrowie człowieka	0,06
1.6	1	rozpoznawać zmiany w surowcach i półproduktach stosowanych w małej gastronomii zachodzące podczas obróbki wstępnej, cieplnej oraz przechowywania	0,63
1.7	2	rozróżniać techniki sporządzania potraw małej gastronomii	0,37
1.8	2	rozpoznawać narzędzia, naczynia, maszyny i urządzenia stosowane w produkcji gastronomicznej	0,50
1.9	2	identyfikować i wykorzystywać informacje zawarte na opakowaniach produktów spożywczych stosowanych w małej gastronomii	0,74
2.1	2	określać kolejność czynności w procesie produkcji wyrobów małej gastronomii	0,40
2.2	2	dobierać surowce i półprodukty do produkcji wyrobów małej gastronomii	0,50
2.3	2	obliczać ilość surowców i półproduktów potrzebnych do sporządzenia określonej ilości wyrobów małej gastronomii	0,59
2.4	2	przeprowadzać kalkulację cenową potraw małej gastronomii i napojów	0,51
2.5	2	przewidywać czas potrzebny do sporządzenia określonej ilości wyrobów małej gastronomii	0,60
2.6	2	dobierać narzędzia i naczynia, maszyny i urządzenia do wykonywanych operacji technologicznych i planowanej produkcji oraz ekspedycji wyrobów małej gastronomii	0,69
2.7	3	wskazywać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom zachodzącym w półproduktach i wyrobach gotowych małej gastronomii w procesie technologicznym i przechowywania	0,27
2.8	2	obliczać wartość energetyczną i odżywczą potraw małej gastronomii	0,63
2.9	3	zestawiać potrawy małej gastronomii i dodatki zgodnie z zasadami racjonalnego żywienia człowieka	0,66
2.10	1	dobierać surowce i techniki wykonania potraw małej gastronomii w zależności od rodzaju diety	0,52
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w gastronomii	0,58
3.2	1	dobierać środki ochrony indywidualnej stosowane do prac w produkcji wyrobów małej gastronomii	0,83
3.3	1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz środowiska naturalnego występujące w procesie produkcji wyrobów małej gastronomii	0,91
3.4	2	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadku na stanowiskach związanych z produkcją wyrobów małej gastronomii	0,85
3.5	1	określać znaczenie higieny i kontroli jakości w produkcji wyrobów małej gastronomii	0,83
3.6	1	wskazywać skutki niezgodnego z normą przechowywania surowców i półproduktów dla małej gastronomii oraz gotowych potraw	0,63
3.7	2	wskazywać skutki niezgodnego z normą wykorzystywania surowców i półproduktów niepewnej jakości do produkcji wyrobów małej gastronomii	0,79

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 512[05] KUCHARZ MAŁEJ GASTRONOMII (liczba zdających: 962)

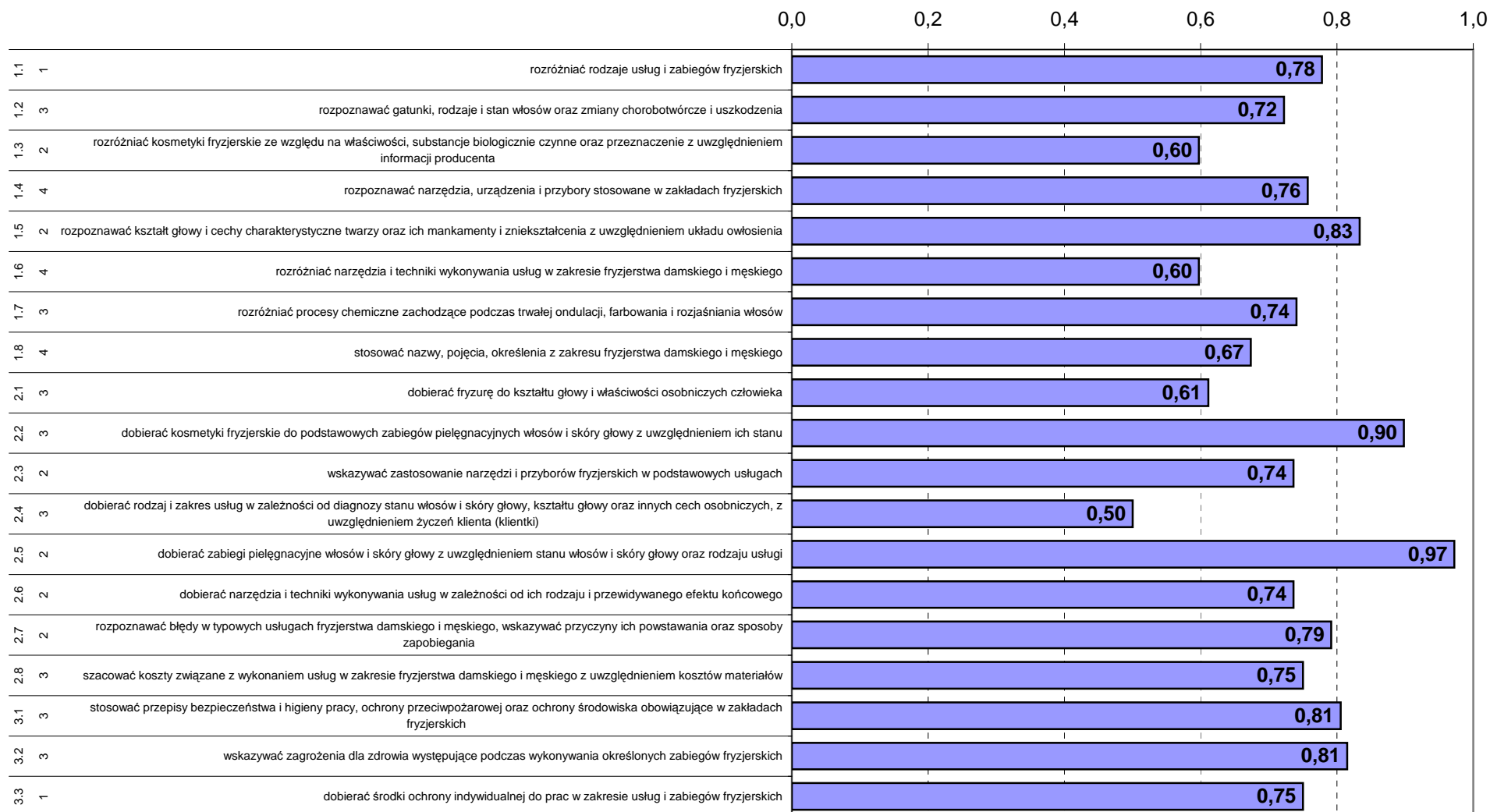


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
514[01] FRYZJER (liczba zdających: 36)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	36
1.1	1	rozróżniać rodzaje usług i zabiegów fryzjerskich	0,78
1.2	3	rozpoznawać gatunki, rodzaje i stan włosów oraz zmiany chorobotwórcze i uszkodzenia	0,72
1.3	2	rozróżniać kosmetyki fryzjerskie ze względu na właściwości, substancje biologicznie czynne oraz przeznaczenie z uwzględnieniem informacji producenta	0,60
1.4	4	rozpoznawać narzędzia, urządzenia i przybory stosowane w zakładach fryzjerskich	0,76
1.5	2	rozpoznawać kształt głowy i cechy charakterystyczne twarzy oraz ich mankamenty i zniekształcenia z uwzględnieniem układu owłosienia	0,83
1.6	4	rozróżniać narzędzia i techniki wykonywania usług w zakresie fryzjerstwa damskiego i męskiego	0,60
1.7	3	rozróżniać procesy chemiczne zachodzące podczas trwałej ondulacji, farbowania i rozjaśniania włosów	0,74
1.8	4	stosować nazwy, pojęcia, określenia z zakresu fryzjerstwa damskiego i męskiego	0,67
2.1	3	dobierać fryzurę do kształtu głowy i właściwości osobniczych człowieka	0,61
2.2	3	dobierać kosmetyki fryzjerskie do podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych włosów i skóry głowy z uwzględnieniem ich stanu	0,90
2.3	2	wskazywać zastosowanie narzędzi i przyborów fryzjerskich w podstawowych usługach	0,74
2.4	3	dobierać rodzaj i zakres usług w zależności od diagnozy stanu włosów i skóry głowy, kształtu głowy oraz innych cech osobniczych, z uwzględnieniem życzeń klienta (klientki)	0,50
2.5	2	dobierać zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy z uwzględnieniem stanu włosów i skóry głowy oraz rodzaju usługi	0,97
2.6	2	dobierać narzędzia i techniki wykonywania usług w zależności od ich rodzaju i przewidywanego efektu końcowego	0,74
2.7	2	rozpoznawać błędy w typowych usługach fryzjerstwa damskiego i męskiego, wskazywać przyczyny ich powstawania oraz sposoby zapobiegania	0,79
2.8	3	szacować koszty związane z wykonaniem usług w zakresie fryzjerstwa damskiego i męskiego z uwzględnieniem kosztów materiałów	0,75
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w zakładach fryzjerskich	0,81
3.2	3	wskazywać zagrożenia dla zdrowia występujące podczas wykonywania określonych zabiegów fryzjerskich	0,81
3.3	1	dobierać środki ochrony indywidualnej do prac w zakresie usług i zabiegów fryzjerskich	0,75

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 514[01] FRYZJER (liczba zdających: 36)

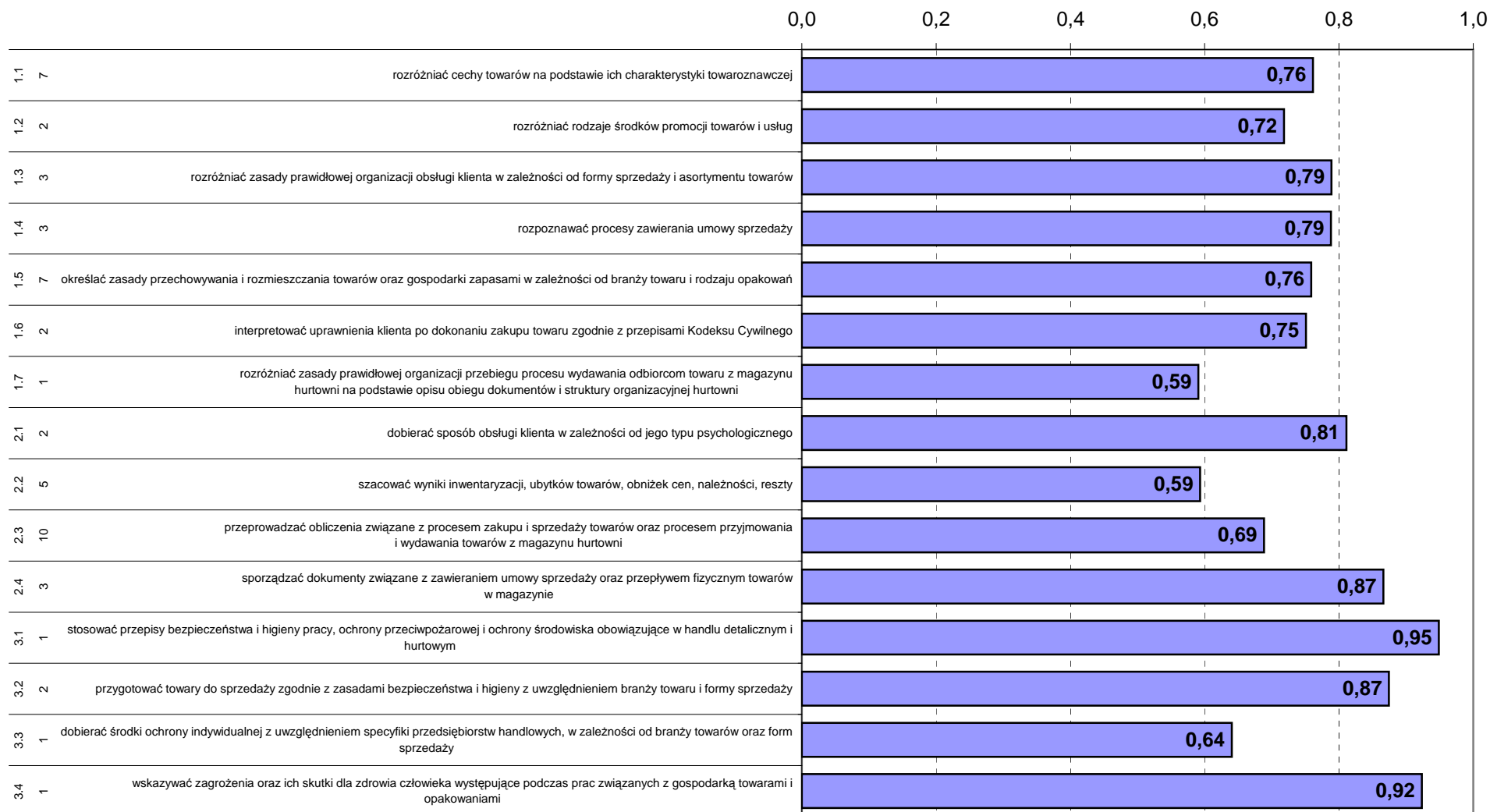


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
522[01] SPRZEDAŻ (liczba zdających: 1268)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	1268
1.1	7	rozróżniać cechy towarów na podstawie ich charakterystyki towaroznawczej	0,76
1.2	2	rozróżniać rodzaje środków promocji towarów i usług	0,72
1.3	3	rozróżniać zasady prawidłowej organizacji obsługi klienta w zależności od formy sprzedaży i asortymentu towarów	0,79
1.4	3	rozpoznawać procesy zawierania umowy sprzedaży	0,79
1.5	7	określać zasady przechowywania i rozmieszczania towarów oraz gospodarki zapasami w zależności od branży towaru i rodzaju opakowań	0,76
1.6	2	interpretować uprawnienia klienta po dokonaniu zakupu towaru zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego	0,75
1.7	1	rozróżniać zasady prawidłowej organizacji przebiegu procesu wydawania odbiorcom towaru z magazynu hurtowni na podstawie opisu obiegu dokumentów i struktury organizacyjnej hurtowni	0,59
2.1	2	dobierać sposób obsługi klienta w zależności od jego typu psychologicznego	0,81
2.2	5	szacować wyniki inwentaryzacji, ubytków towarów, obniżek cen, należności, reszty	0,59
2.3	10	przeprowadzać obliczenia związane z procesem zakupu i sprzedaży towarów oraz procesem przyjmowania i wydawania towarów z magazynu hurtowni	0,69
2.4	3	sporządzać dokumenty związane z zawieraniem umowy sprzedaży oraz przepływem fizycznym towarów w magazynie	0,87
3.1	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w handlu detalicznym i hurtowym	0,95
3.2	2	przygotować towary do sprzedaży zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny z uwzględnieniem branży towaru i formy sprzedaży	0,87
3.3	1	dobierać środki ochrony indywidualnej z uwzględnieniem specyfiki przedsiębiorstw handlowych, w zależności od branży towarów oraz form sprzedaży	0,64
3.4	1	wskazywać zagrożenia oraz ich skutki dla zdrowia człowieka występujące podczas prac związanych z gospodarką towarami i opakowaniami	0,92

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 522[01] SPRZEDAWCA (liczba zdających: 1268)

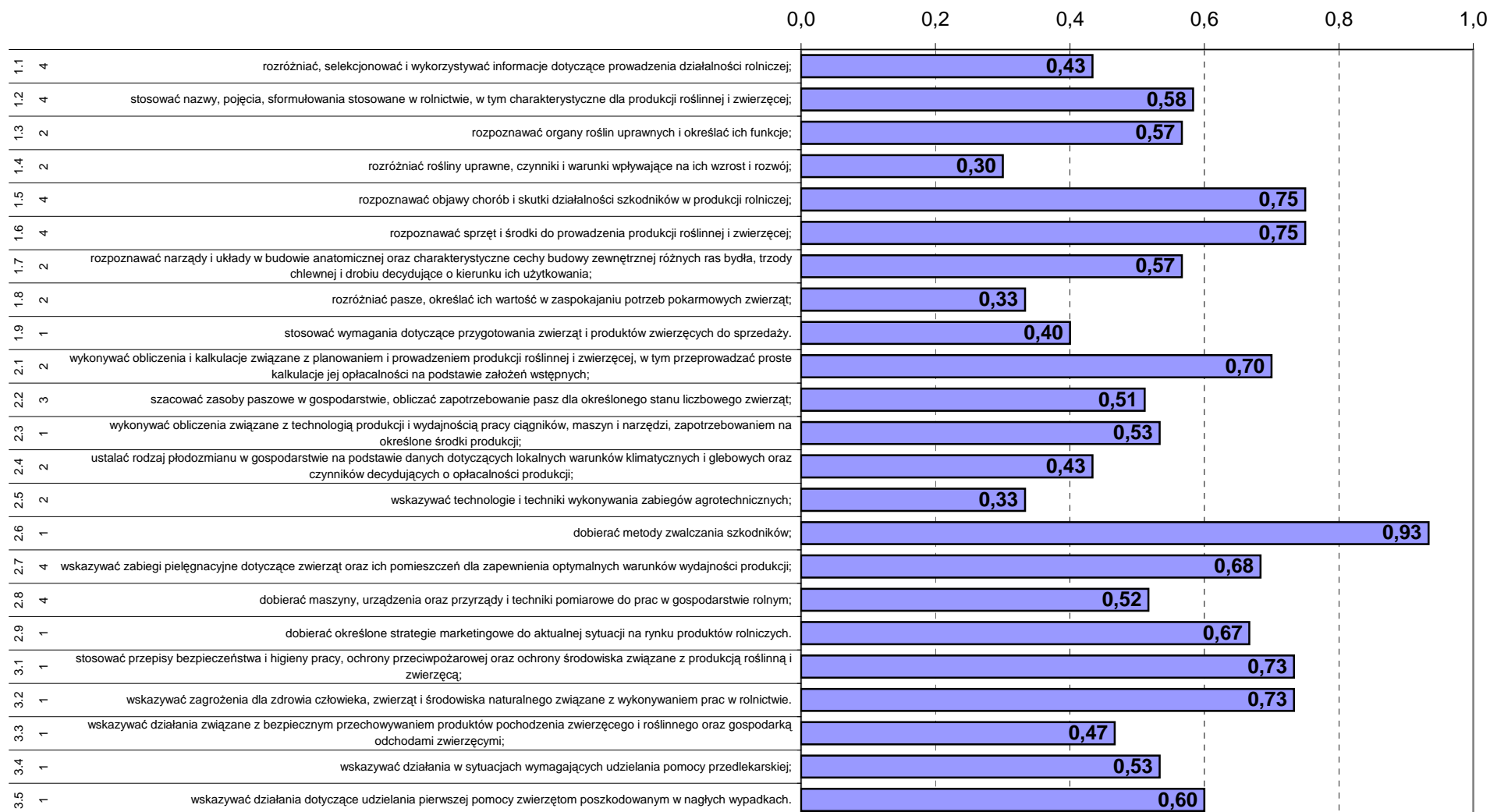


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
613[01] ROLNIK (liczba zdających: 15)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	15
1.1	4	rozróżniać, selekcjonować i wykorzystywać informacje dotyczące prowadzenia działalności rolniczej;	0,43
1.2	4	stosować nazwy, pojęcia, sformułowania stosowane w rolnictwie, w tym charakterystyczne dla produkcji roślinnej i zwierzęcej;	0,58
1.3	2	rozpoznawać organy roślin uprawnych i określać ich funkcje;	0,57
1.4	2	rozróżniać rośliny uprawne, czynniki i warunki wpływające na ich wzrost i rozwój;	0,30
1.5	4	rozpoznawać objawy chorób i skutki działalności szkodników w produkcji rolniczej;	0,75
1.6	4	rozpoznawać sprzęt i środki do prowadzenia produkcji roślinnej i zwierzęcej;	0,75
1.7	2	rozpoznawać narządy i układy w budowie anatomicznej oraz charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej różnych ras bydła, trzody chlewnej i drobiu decydujące o kierunku ich użytkowania;	0,57
1.8	2	rozróżniać pasze, określać ich wartość w zaspokajaniu potrzeb pokarmowych zwierząt;	0,33
1.9	1	stosować wymagania dotyczące przygotowania zwierząt i produktów zwierzęcych do sprzedaży.	0,40
2.1	2	wykonywać obliczenia i kalkulacje związane z planowaniem i prowadzeniem produkcji roślinnej i zwierzęcej, w tym przeprowadzać proste kalkulacje jej opłacalności na podstawie założeń wstępnych;	0,70
2.2	3	szacować zasoby paszowe w gospodarstwie, obliczać zapotrzebowanie pasz dla określonego stanu liczbowego zwierząt;	0,51
2.3	1	wykonywać obliczenia związane z technologią produkcji i wydajnością pracy ciągników, maszyn i narzędzi, zapotrzebowaniem na określone środki produkcji;	0,53
2.4	2	ustalać rodzaj płodozmianu w gospodarstwie na podstawie danych dotyczących lokalnych warunków klimatycznych i glebowych oraz czynników decydujących o opłacalności produkcji;	0,43
2.5	2	wskazywać technologie i techniki wykonywania zabiegów agrotechnicznych;	0,33
2.6	1	dobierać metody zwalczania szkodników;	0,93
2.7	4	wskazywać zabiegi pielęgnacyjne dotyczące zwierząt oraz ich pomieszczeń dla zapewnienia optymalnych warunków wydajności produkcji;	0,68
2.8	4	dobierać maszyny, urządzenia oraz przyrządy i techniki pomiarowe do prac w gospodarstwie rolnym;	0,52
2.9	1	dobierać określone strategie marketingowe do aktualnej sytuacji na rynku produktów rolniczych.	0,67
3.1	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska związane z produkcją roślinną i zwierzęcą;	0,73
3.2	1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt i środowiska naturalnego związane z wykonywaniem prac w rolnictwie.	0,73
3.3	1	wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem produktów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego oraz gospodarką odchodami zwierzęcymi;	0,47
3.4	1	wskazywać działania w sytuacjach wymagających udzielania pomocy przedlekarskiej;	0,53
3.5	1	wskazywać działania dotyczące udzielania pierwszej pomocy zwierzętom poszkodowanym w nagłych wypadkach.	0,60

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 613[01] ROLNIK (liczba zdających: 15)

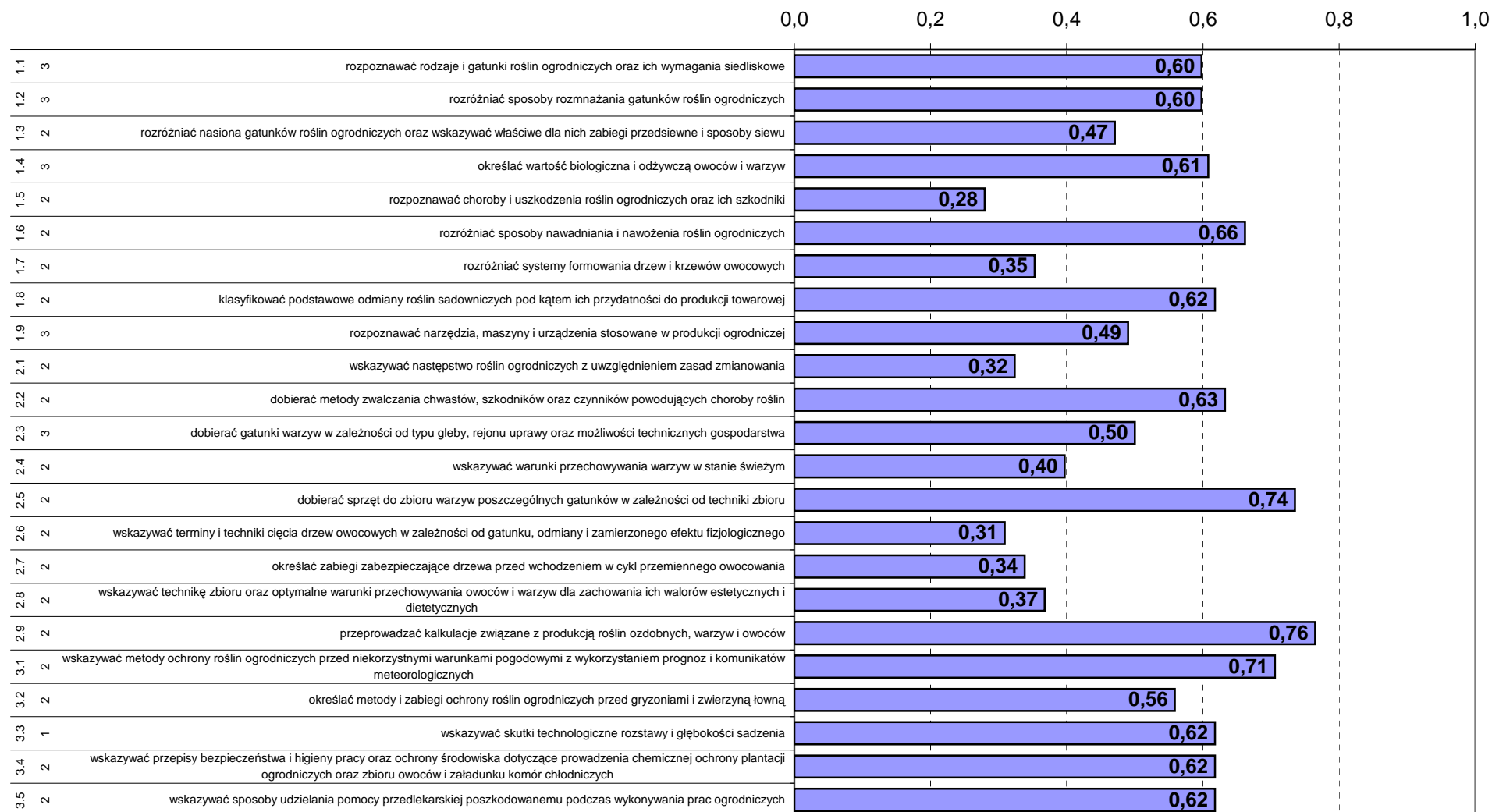


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
621[01] OGRODNIK (liczba zdających: 34)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	34
1.1	3	rozpoznawać rodzaje i gatunki roślin ogrodniczych oraz ich wymagania siedliskowe	0,60
1.2	3	rozróżniać sposoby rozmnażania gatunków roślin ogrodniczych	0,60
1.3	2	rozróżniać nasiona gatunków roślin ogrodniczych oraz wskazywać właściwe dla nich zabiegi przedsiewne i sposoby siewu	0,47
1.4	3	określać wartość biologiczną i odżywczą owoców i warzyw	0,61
1.5	2	rozpoznawać choroby i uszkodzenia roślin ogrodniczych oraz ich szkodniki	0,28
1.6	2	rozróżniać sposoby nawadniania i nawożenia roślin ogrodniczych	0,66
1.7	2	rozróżniać systemy formowania drzew i krzewów owocowych	0,35
1.8	2	klasyfikować podstawowe odmiany roślin sadowniczych pod kątem ich przydatności do produkcji towarowej	0,62
1.9	3	rozpoznawać narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w produkcji ogrodniczej	0,49
2.1	2	wskazywać następstwo roślin ogrodniczych z uwzględnieniem zasad zmianowania	0,32
2.2	2	dobierać metody zwalczania chwastów, szkodników oraz czynników powodujących choroby roślin	0,63
2.3	3	dobierać gatunki warzyw w zależności od typu gleby, rejonu uprawy oraz możliwości technicznych gospodarstwa	0,50
2.4	2	wskazywać warunki przechowywania warzyw w stanie świeżym	0,40
2.5	2	dobierać sprzęt do zbioru warzyw poszczególnych gatunków w zależności od techniki zbioru	0,74
2.6	2	wskazywać terminy i techniki cięcia drzew owocowych w zależności od gatunku, odmiany i zamierzonego efektu fizjologicznego	0,31
2.7	2	określać zabiegi zabezpieczające drzewa przed wchodzeniem w cykl przemiennej owocowania	0,34
2.8	2	wskazywać technikę zbioru oraz optymalne warunki przechowywania owoców i warzyw dla zachowania ich walorów estetycznych i dietetycznych	0,37
2.9	2	przeprowadzać kalkulacje związane z produkcją roślin ozdobnych, warzyw i owoców	0,76
3.1	2	wskazywać metody ochrony roślin ogrodniczych przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi z wykorzystaniem prognoz i komunikatów meteorologicznych	0,71
3.2	2	określać metody i zabiegi ochrony roślin ogrodniczych przed gryzoniami i zwierzyną łowną	0,56
3.3	1	wskazywać skutki technologiczne rozstawy i głębokości sadzenia	0,62
3.4	2	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska dotyczące prowadzenia chemicznej ochrony plantacji ogrodniczych oraz zbioru owoców i załadunku komór chłodniczych	0,62
3.5	2	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu podczas wykonywania prac ogrodniczych	0,62

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 621[01] OGRODNIK (liczba zdających: 34)

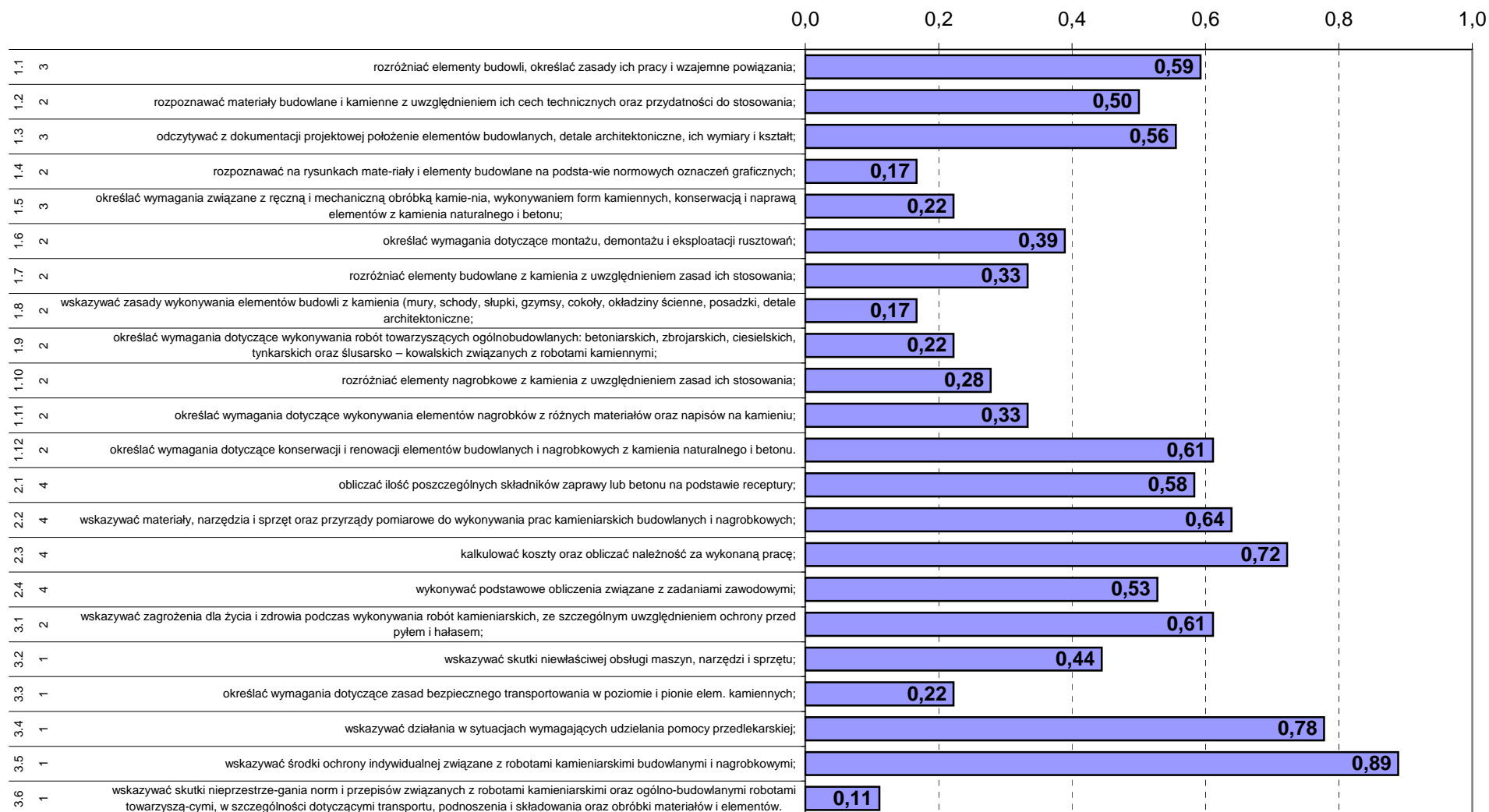


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
711[04] KAMIENIARZ (liczba zdających: 9)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	9
1.1	3	rozróżniać elementy budowli, określać zasady ich pracy i wzajemne powiązania;	0,59
1.2	2	rozpoznawać materiały budowlane i kamienne z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania;	0,50
1.3	3	odczytywać z dokumentacji projektowej położenie elementów budowlanych, detale architektoniczne, ich wymiary i kształt;	0,56
1.4	2	rozpoznawać na rysunkach materiały i elementy budowlane na podstawie normowych oznaczeń graficznych;	0,17
1.5	3	określać wymagania związane z ręczną i mechaniczną obróbką kamienia, wykonywaniem form kamiennych, konserwacją i naprawą elementów z kamienia naturalnego i betonu;	0,22
1.6	2	określać wymagania dotyczące montażu, demontażu i eksploatacji rusztowań;	0,39
1.7	2	rozróżniać elementy budowlane z kamienia z uwzględnieniem zasad ich stosowania;	0,33
1.8	2	wskazywać zasady wykonywania elementów budowli z kamienia (mury, schody, słupki, gzymsy, cokoły, okładziny ścienne, posadzki, detale architektoniczne);	0,17
1.9	2	określać wymagania dotyczące wykonywania robót towarzyszących ogólnobudowlanych: betoniarskich, zbrojarskich, ciesielskich, tynkarskich oraz ślusarsko – kowalskich związanych z robotami kamiennymi;	0,22
1.10	2	rozróżniać elementy nagrobkowe z kamienia z uwzględnieniem zasad ich stosowania;	0,28
1.11	2	określać wymagania dotyczące wykonywania elementów nagrobków z różnych materiałów oraz napisów na kamieniu;	0,33
1.12	2	określać wymagania dotyczące konserwacji i renowacji elementów budowlanych i nagrobkowych z kamienia naturalnego i betonu.	0,61
2.1	4	obliczać ilość poszczególnych składników zaprawy lub betonu na podstawie receptury;	0,58
2.2	4	wskazywać materiały, narzędzia i sprzęt oraz przyrządy pomiarowe do wykonywania prac kamiennych budowlanych i nagrobkowych;	0,64
2.3	4	kalkulować koszty oraz obliczać należność za wykonaną pracę;	0,72
2.4	4	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi;	0,53
3.1	2	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia podczas wykonywania robót kamiennych, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przed pyłem i hałasem;	0,61
3.2	1	wskazywać skutki niewłaściwej obsługi maszyn, narzędzi i sprzętu;	0,44
3.3	1	określać wymagania dotyczące zasad bezpiecznego transportowania w poziomie i pionie elem. kamiennych;	0,22
3.4	1	wskazywać działania w sytuacjach wymagających udzielania pomocy przedlekarskiej;	0,78
3.5	1	wskazywać środki ochrony indywidualnej związane z robotami kamiennymi budowlanymi i nagrobkowymi;	0,89
3.6	1	wskazywać skutki nieprzestrzegania norm i przepisów związanych z robotami kamiennymi oraz ogólnobudowlanymi robotami towarzyszącymi, w szczególności dotyczącymi transportu, podnoszenia i składowania oraz obróbki materiałów i elementów.	0,11

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 711[04] KAMIENIARZ (liczba zdających: 9)



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
712[01] BETONIARZ - ZBROJARZ (liczba zdających: 8)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			8
1.1	2	rozpoznawać obiekty budowlane, poszczególne elementy budynku i ich funkcje oraz technologie budowlane,	0,75
1.2	3	rozpoznawać podstawowe materiały budowlane, określać ich cechy techniczne oraz zastosowanie,	0,63
1.3	3	rozdzielać części składowe dokumentacji projektowej i posługiwać się nimi a w szczególności opisem technicznym i rysunkami architektoniczno-budowlanymi, w zakresie odczytywania rodzaju materiałów, położenia, wymiarów i kształtu poszczególnych elementów bu	0,67
1.4	2	rozdzielać rodzaje, odmiany i cechy techniczne betonów,	0,63
1.5	1	stosować zasady sporządzania i transportowania mieszanki betonowej,	0,75
1.6	3	rozdzielać klasy i gatunki stali zbrojeniowej oraz wskazywać zasady jej magazynowania i transportowania,	0,83
1.7	2	odczytywać rysunki konstrukcji betonowych i żelbetowych elementów budowlanych,	0,81
1.8	1	wskazywać zasady zbrojenia różnych elementów konstrukcyjnych monolitycznych i prefabrykowanych,	0,63
1.9	2	wskazywać zasady wykonania, przygotowania i usuwania prostych deskowań i form,	0,69
1.10	2	określać zasady przygotowania i montażu prętów zbrojenia oraz transportu, magazynowania i montażu gotowych szkieletów zbrojenia,	0,50
1.11	3	stosować zasady układania i zagęszczania mieszanki betonowej w deskowaniach i formach oraz zasady pielęgnacji i przyspieszenia dojrzewania świeżego betonu,	0,54
1.12	1	wskazywać zasady wykonywania robót betoniarskich w warunkach zimowych,	0,75
2.1	8	dobierać materiały, narzędzia i sprzęt stosowany w robotach zbrojarskich i betoniarskich,	0,55
2.2	2	obliczać ilość poszczególnych składników do przygotowania mieszanki betonowej i zapraw na podstawie receptury i przybliżonych metod ustalania składu mieszanki,	0,56
2.3	2	określać konsystencję zapraw i mieszanki betonowej na podstawie wyników badań,	0,94
2.4	5	kalkulować koszty i obliczać należność za wykonaną pracę,	0,75
3.1	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy,	1,00
3.2	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w robotach budowlanych,	0,25
3.3	1	wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej,	0,88
3.4	1	wskazywać skutki niewłaściwego wykonania robót budowlanych oraz niestosowania norm i obowiązujących przepisów dotyczących wymagań technologicznych,	0,50
3.5	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia podczas wykonywania prac zbrojarskich i betoniarskich,	1,00
3.6	1	wskazywać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej do wykonywanych robót zbrojarskich i betoniarskich,	0,88
3.7	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania robót zbrojarskich betoniarskich.	0,50

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

712[01] BETONIARZ - ZBROJARZ (liczba zdających: 8)



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
712[04] MONTER KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH (liczba zdających: 1)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			1
1.1	2	Stosować podstawowe pojęcia techniczne i nazewnictwo z zakresu budownictwa	0,50
1.2	2	Rozpoznawać obiekty budowlane, poszczególne elementy budynku i ich funkcjonowanie oraz technologie budowlane.	0,00
1.3	2	Rozpoznawać materiały budowlane, rozróżniać ich podstawowe cechy techniczne i zastosowanie	0,50
1.4	2	Posługiwać się dokumentacją projektową a zakresie rysunków konstrukcyjnych i montażowych z uwzględnieniem normowych oznaczeń graficznych, w szczególności: rozróżniać części składowe dokumentacji, rozpoznawać urządzenia zagospodarowania placu budowy, odcz	0,00
1.5	2	Rozróżniać rusztowania i sprzęt montażowy oraz określać zalecenia dotyczące montowania, eksploataowania i rozbierania rusztowań.	0,50
1.6	3	Rozpoznawać elementy konstrukcji stalowej, ich położenie, wymiary, kształt, rodzaje połączeń i łączników:	0,00
1.7	2	Określać wymagania dotyczące montażu konstrukcji stalowych w zakresie przygotowania elementów konstrukcji stalowej demontażu, zasad wykonywania połączeń, wykonywania próbnego montażu elementów w warsztacie lub na placu budowy, montażu oraz demontażu kons	0,50
1.8	2	Rozpoznawać prefabrykaty żelbetowe i ich złącza	0,50
1.9	2	Określić wymagania dotyczące montażu konstrukcji żelbetowych w zakresie: transportu i składowania prefabrykatów, przygotowania elementów prefabrykowanych do montażu, przenoszenia, ustawienia i zabezpieczenia elementów, wykonywania złączy prefabrykatów.	1,00
1.10	2	Wykazywać wymagania dotyczące ręcznej i mechanicznej obróbki drewna, oceny przydatności i przygotowania elementów drewnianych do zmontowania, montażu elementów konstrukcji drewnianej, wykonywania złączy i połączeń, wymiany, wzmocnienia i rozbiórki konstr	1,00
1.11	3	Określać wymagania dotyczące robót towarzyszących ogólnobudowlanych: murarskich, tynkarskich, betoniarskich i zbrojeniowych oraz osadzania stolarki i ślusarki budowlanej:	0,67
1.12	2	Wykorzystywać informacje zawarte w normach, poradnikach, instrukcjach i katalogach producentów elementów konstrukcji stalowych, żelbetowych i drewnianych.	0,50
2.1	3	Dobierać elementy konstrukcyjne do montażu na podstawie dokumentacji projektowej oraz katalogów prefabrykatów;	0,33
2.2	4	Wykonywać obliczenia zużycia materiałów podstawowych oraz pomocniczych do określonych robót konstrukcyjno-montażowych	0,50
2.3	1	Wskazywać rodzaje i zasady stosowania przyrządów pomiarowych niezbędnych podczas wykonywania montażu konstrukcji.	0,00
2.4	4	Kalkulować koszty oraz obliczać należności za wykonaną pracę.	0,00
2.5	4	Wykonywać proste obliczenia związane z zadaniami zawodowymi na podstawie dokumentacji, norm, katalogów, instrukcji, a w szczególności: obliczenia ciężaru elementu montażowego, rzeczywistej długości elementu, liczby łączników, obliczenia składników zapraw	0,50
3.1	1	Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w robotach konstrukcyjno-montażowych	0,00
3.2	1	Wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy podczas wykonywania robót montażowych i towarzyszących, transportu i składowania materiałów i elementów montażowych oraz obsługi maszyn, urządzeń i sprzętu	1,00
3.3	1	Wskazywać odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony indywidualnej konieczne podczas wykonywania prac montażowych.	1,00
3.4	1	Wskazywać zasady sygnalizacji i kierować pracą żurawia podczas montażu konstrukcji.	0,00
3.5	1	Wskazywać metody zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót montażowych.	1,00
3.6	1	Wskazywać działania w sytuacjach wymagających pomocy przedlekarskiej.	0,00
3.7	1	Określać wymagania dotyczące konserwacji elementów konstrukcji i wskazywać rodzaje zabezpieczeń zmontowanej konstrukcji;	0,00
3.8	1	Wskazywać normy i warunki techniczne wykonania odbioru robót, obowiązujące w robotach montażowych konstrukcji stalowych, żebrowych i drewnianych oraz przewidywać skutki ich nieprzestrzegania;	1,00

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

712[04] MONTER KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH (liczba zdających: 1)

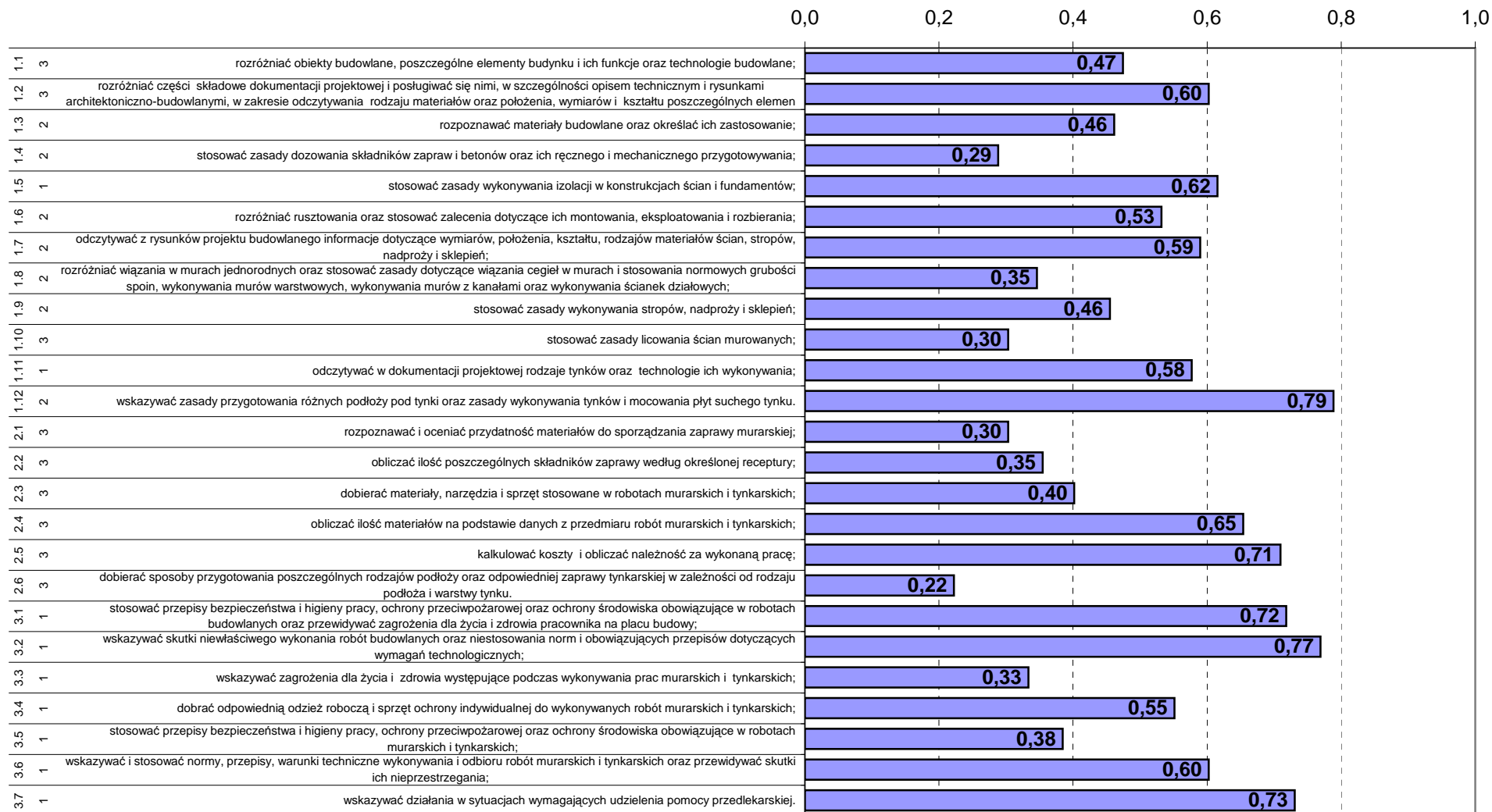
		0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	
1.1	2	Stosować podstawowe pojęcia techniczne i nazewnictwo z zakresu budownictwa						0,50
1.2	2	Rozpoznawać obiekty budowlane, poszczególne elementy budynku i ich funkcjonowanie oraz technologie budowlane.						0,00
1.3	2	Rozpoznawać materiały budowlane, rozróżniać ich podstawowe cechy techniczne i zastosowanie						0,50
1.4	2	Posługiwać się dokumentacją projektową a zakresie rysunków konstrukcyjnych i montażowych z uwzględnieniem normowych oznaczeń graficznych, w szczególności: rozróżniać części składowe dokumentacji, rozpoznawać urządzenia zagospodarowania placu budowy, odczytywać z nich informacje						0,00
1.5	2	Rozróżniać rusztowania i sprzęt montażowy oraz określać zalecenia dotyczące montowania, eksploataowania i rozbiierania rusztowań.						0,50
1.6	3	Rozpoznawać elementy konstrukcji stalowej, ich położenie, wymiary, kształt, rodzaje połączeń i łączników;						0,00
1.7	2	Określać wymagania dotyczące montażu konstrukcji stalowych w zakresie przygotowania elementów konstrukcji stalowej demontażu, zasad wykonywania połączeń, wykonywania próbnego montażu elementów w warsztacie lub na placu budowy, montażu oraz demontażu						0,50
1.8	2	Rozpoznawać prefabrykaty żelbetowe i ich złącza						0,50
1.9	2	Określić wymagania dotyczące montażu konstrukcji żelbetowych w zakresie: transportu i składowania prefabrykatów, przygotowania elementów prefabrykowanych do montażu, przenoszenia, ustawienia i zabezpieczenia elementów, wykonywania złączy prefabrykatów.						1,00
1.10	2	Wykazywać wymagania dotyczące ręcznej i mechanicznej obróbki drewna, oceny przydatności i przygotowania elementów drewnianych do zmontowania, montażu elementów konstrukcji drewnianej, wykonywania złączy i połączeń, wymiany, wzmacniania i rozbiórki konstr						1,00
1.11	3	Określać wymagania dotyczące robót towarzyszących ogólnobudowlanych: murarskich, tynkarskich, betonarskich i zbrojeniowych oraz osadzania stolarki i ślusarki budowlanej;						0,67
1.12	2	Wykorzystywać informacje zawarte w normach, poradnikach, instrukcjach i katalogach producentów elementów konstrukcji stalowych, żelbetowych i drewnianych.						0,50
2.1	3	Dobierać elementy konstrukcyjne do montażu na podstawie dokumentacji projektowej oraz katalogów prefabrykatów;						0,33
2.2	4	Wykonywać obliczenia zużycia materiałów podstawowych oraz pomocniczych do określonych robót konstrukcyjno-montażowych						0,50
2.3	1	Wskazywać rodzaje i zasady stosowania przyrządów pomiarowych niezbędnych podczas wykonywania montażu konstrukcji.						0,00
2.4	4	Kalkulować koszty oraz obliczać należności za wykonaną pracę.						0,00
2.5	4	Wykonywać proste obliczenia związane z zadaniami zawodowymi na podstawie dokumentacji, norm, katalogów, instrukcji, a w szczególności: obliczenia ciężaru elementu montażowego, rzeczywistej długości elementu, liczby łączników, obliczenia składników zapraw						0,50
3.1	1	Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w robotach konstrukcyjno-montażowych						0,00
3.2	1	Wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy podczas wykonywania robót montażowych i towarzyszących, transportu i składowania materiałów i elementów montażowych oraz obsługi maszyn, urządzeń i sprzętu						1,00
3.3	1	Wskazywać odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony indywidualnej konieczne podczas wykonywania prac montażowych.						1,00
3.4	1	Wskazywać zasady sygnalizacji i kierować pracą żurawia podczas montażu konstrukcji.						0,00
3.5	1	Wskazywać metody zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót montażowych.						1,00
3.6	1	Wskazywać działania w sytuacjach wymagających pomocy przedlekarskiej.						0,00
3.7	1	Określać wymagania dotyczące konserwacji elementów konstrukcji i wskazywać rodzaje zabezpieczeń zmontowanej konstrukcji;						0,00
3.8	1	Wskazywać normy i warunki techniczne wykonania odbioru robót, obowiązujące w robotach montażowych konstrukcji stalowych, żebrowych i drewnianych oraz przewidywać skutki ich nieprzestrzegania;						1,00

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
712[06] MURARZ (liczba zdających: 78)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			78
1.1	3	rozróżniać obiekty budowlane, poszczególne elementy budynku i ich funkcje oraz technologie budowlane;	0,47
1.2	3	rozróżniać części składowe dokumentacji projektowej i posługiwać się nimi, w szczególności opisem technicznym i rysunkami architektoniczno-budowlanymi, w zakresie odczytywania rodzaju materiałów oraz położenia, wymiarów i kształtu poszczególnych elemen	0,60
1.3	2	rozpoznawać materiały budowlane oraz określać ich zastosowanie;	0,46
1.4	2	stosować zasady dozowania składników zapraw i betonów oraz ich ręcznego i mechanicznego przygotowywania;	0,29
1.5	1	stosować zasady wykonywania izolacji w konstrukcjach ścian i fundamentów;	0,62
1.6	2	rozróżniać rusztowania oraz stosować zalecenia dotyczące ich montowania, eksploataowania i rozbierania;	0,53
1.7	2	odczytywać z rysunków projektu budowlanego informacje dotyczące wymiarów, położenia, kształtu, rodzajów materiałów ścian, stropów, nadproży i sklepień;	0,59
1.8	2	rozróżniać wiązania w murach jednorodnych oraz stosować zasady dotyczące wiązania cegieł w murach i stosowania normowych grubości spoin, wykonywania murów warstwowych, wykonywania murów z kanałami oraz wykonywania ścianek działowych;	0,35
1.9	2	stosować zasady wykonywania stropów, nadproży i sklepień;	0,46
1.10	3	stosować zasady licowania ścian murowanych;	0,30
1.11	1	odczytywać w dokumentacji projektowej rodzaje tynków oraz technologie ich wykonywania;	0,58
1.12	2	wskazywać zasady przygotowania różnych podłoży pod tynki oraz zasady wykonywania tynków i mocowania płyt suchego tynku.	0,79
2.1	3	rozpoznawać i oceniać przydatność materiałów do sporządzania zaprawy murarskiej;	0,30
2.2	3	obliczać ilość poszczególnych składników zaprawy według określonej receptury;	0,35
2.3	3	dobierać materiały, narzędzia i sprzęt stosowane w robotach murarskich i tynkarskich;	0,40
2.4	3	obliczać ilość materiałów na podstawie danych z przedmiaru robót murarskich i tynkarskich;	0,65
2.5	3	kalkulować koszty i obliczać należność za wykonaną pracę;	0,71
2.6	3	dobierać sposoby przygotowania poszczególnych rodzajów podłoża oraz odpowiedniej zaprawy tynkarskiej w zależności od rodzaju podłoża i warstwy tynku.	0,22
3.1	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w robotach budowlanych oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy;	0,72
3.2	1	wskazywać skutki niewłaściwego wykonania robót budowlanych oraz niestosowania norm i obowiązujących przepisów dotyczących wymagań technologicznych;	0,77
3.3	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia występujące podczas wykonywania prac murarskich i tynkarskich;	0,33
3.4	1	dobierać odpowiednią odzież roboczą i sprzęt ochrony indywidualnej do wykonywanych robót murarskich i tynkarskich;	0,55
3.5	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w robotach murarskich i tynkarskich;	0,38
3.6	1	wskazywać i stosować normy, przepisy, warunki techniczne wykonywania i odbioru robót murarskich i tynkarskich oraz przewidywać skutki ich nieprzestrzegania;	0,60
3.7	1	wskazywać działania w sytuacjach wymagających udzielenia pomocy przedlekarskiej.	0,73

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 712[06] MURARZ (liczba zdających: 78)

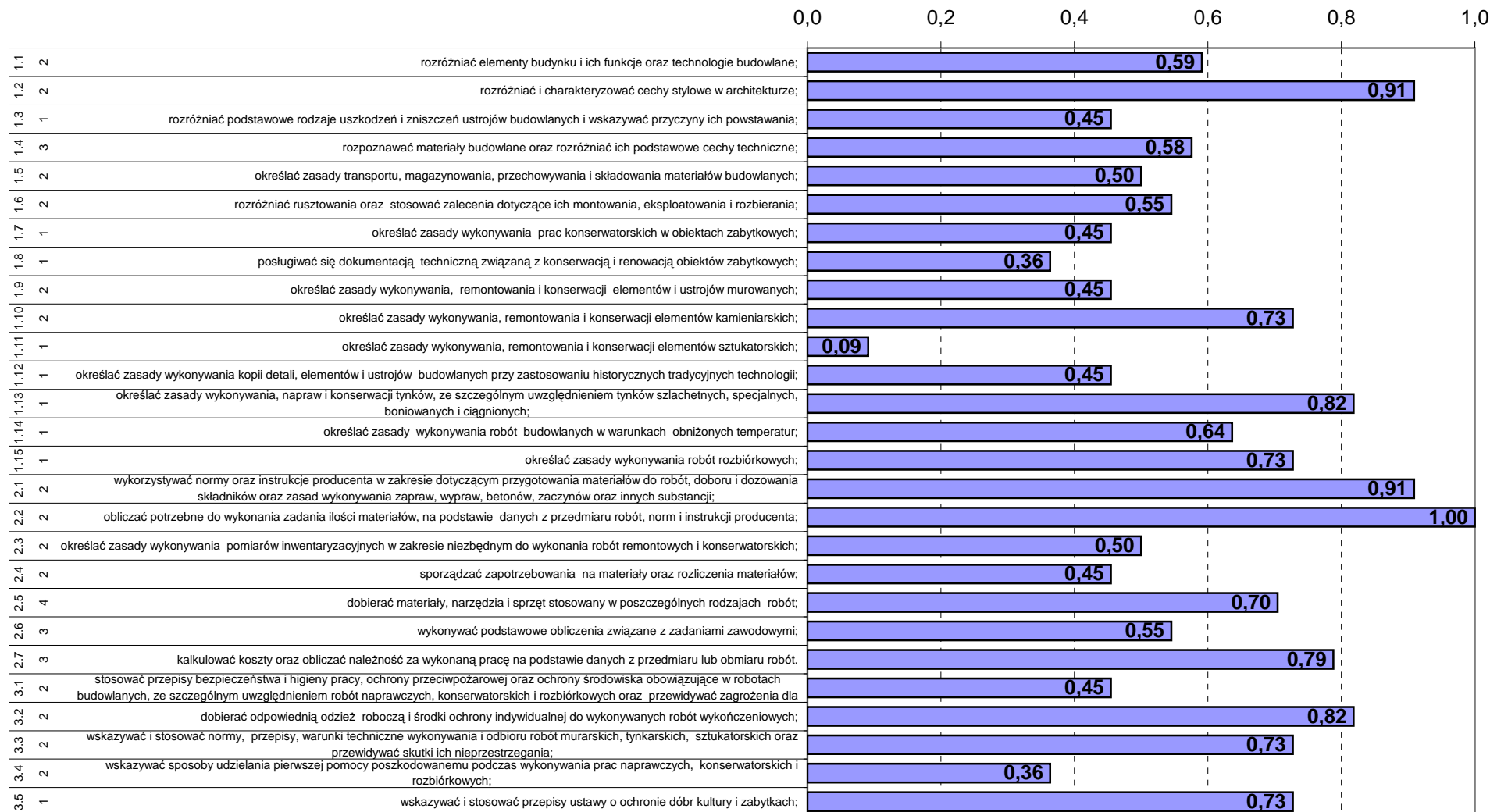


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
712[07] RENOWATOR ZABYTKÓW ARCHITEKTURY (liczba zdających: 11)

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

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 712[07] RENOWATOR ZABYTKÓW ARCHITEKTURY (liczba zdających: 11)

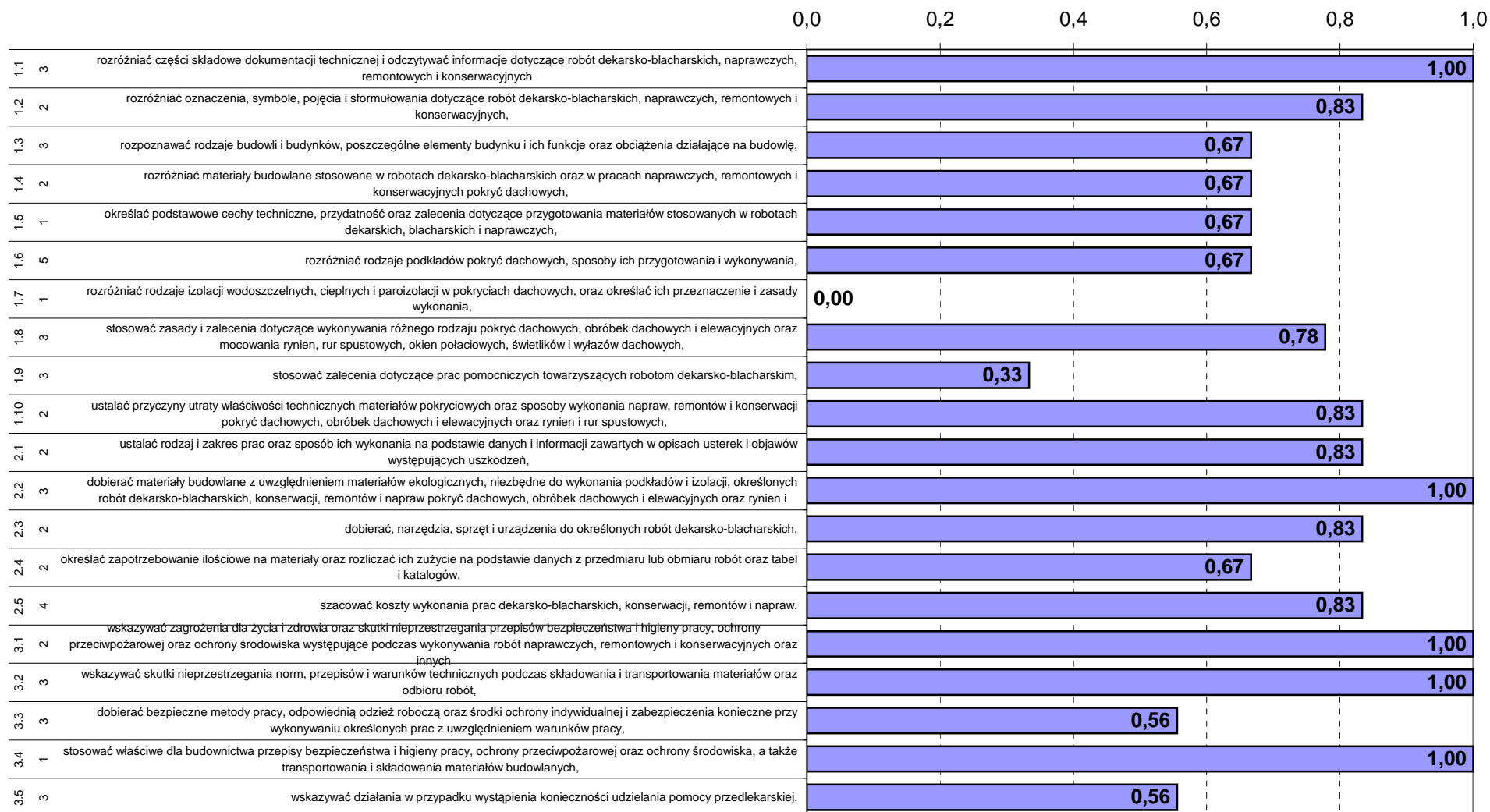


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
713[01] DEKARZ (liczba zdających: 3)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			3
1.1	3	rozdzielić części składowe dokumentacji technicznej i odczytywać informacje dotyczące robót dekarско-blaharskich, naprawczych, remontowych i konserwacyjnych	1,00
1.2	2	rozdzielić oznaczenia, symbole, pojęcia i sformułowania dotyczące robót dekarско-blaharskich, naprawczych, remontowych i konserwacyjnych,	0,83
1.3	3	rozpoznać rodzaje budowli i budynków, poszczególne elementy budynku i ich funkcje oraz obciążenia działające na budowlę,	0,67
1.4	2	rozdzielić materiały budowlane stosowane w robotach dekarско-blaharskich oraz w pracach naprawczych, remontowych i konserwacyjnych pokryć dachowych,	0,67
1.5	1	określać podstawowe cechy techniczne, przydatność oraz zalecenia dotyczące przygotowania materiałów stosowanych w robotach dekarских, blaharskich i naprawczych,	0,67
1.6	5	rozdzielić rodzaje podkładów pokryć dachowych, sposoby ich przygotowania i wykonywania,	0,67
1.7	1	rozdzielić rodzaje izolacji wodoszczelnych, cieplnych i paroizolacji w pokryciach dachowych, oraz określać ich przeznaczenie i zasady wykonania,	0,00
1.8	3	stosować zasady i zalecenia dotyczące wykonywania różnego rodzaju pokryć dachowych, obróbek dachowych i elewacyjnych oraz mocowania rynien, rur spustowych, okien połaciowych, świetlików i wyłazów dachowych,	0,78
1.9	3	stosować zalecenia dotyczące prac pomocniczych towarzyszących robotom dekarско-blaharskim,	0,33
1.10	2	ustalać przyczyny utraty właściwości technicznych materiałów pokryciowych oraz sposoby wykonania napraw, remontów i konserwacji pokryć dachowych, obróbek dachowych i elewacyjnych oraz rynien i rur spustowych,	0,83
2.1	2	ustalać rodzaj i zakres prac oraz sposób ich wykonania na podstawie danych i informacji zawartych w opisach usterek i objawów występujących uszkodzeń,	0,83
2.2	3	dobierać materiały budowlane z uwzględnieniem materiałów ekologicznych, niezbędne do wykonania podkładów i izolacji, określonych robót dekarско-blaharskich, konserwacji, remontów i napraw pokryć dachowych, obróbek dachowych i elewacyjnych oraz rynien i	1,00
2.3	2	dobierać, narzędzia, sprzęt i urządzenia do określonych robót dekarско-blaharskich,	0,83
2.4	2	określać zapotrzebowanie ilościowe na materiały oraz rozliczać ich zużycie na podstawie danych z przedmiaru lub obmiaru robót oraz tabel i katalogów,	0,67
2.5	4	szacować koszty wykonania prac dekarско-blaharskich, konserwacji, remontów i napraw.	0,83
3.1	2	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz skutki nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska występujące podczas wykonywania robót naprawczych, remontowych i konserwacyjnych oraz innych	1,00
3.2	3	wskazywać skutki nieprzestrzegania norm, przepisów i warunków technicznych podczas składowania i transportowania materiałów oraz odbioru robót,	1,00
3.3	3	dobierać bezpieczne metody pracy, odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony indywidualnej i zabezpieczenia konieczne przy wykonywaniu określonych prac z uwzględnieniem warunków pracy,	0,56
3.4	1	stosować właściwe dla budownictwa przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a także transportowania i składowania materiałów budowlanych,	1,00
3.5	3	wskazywać działania w przypadku wystąpienia konieczności udzielania pomocy przedlekarskiej.	0,56

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

713[01] DEKARZ (liczba zdających: 3)

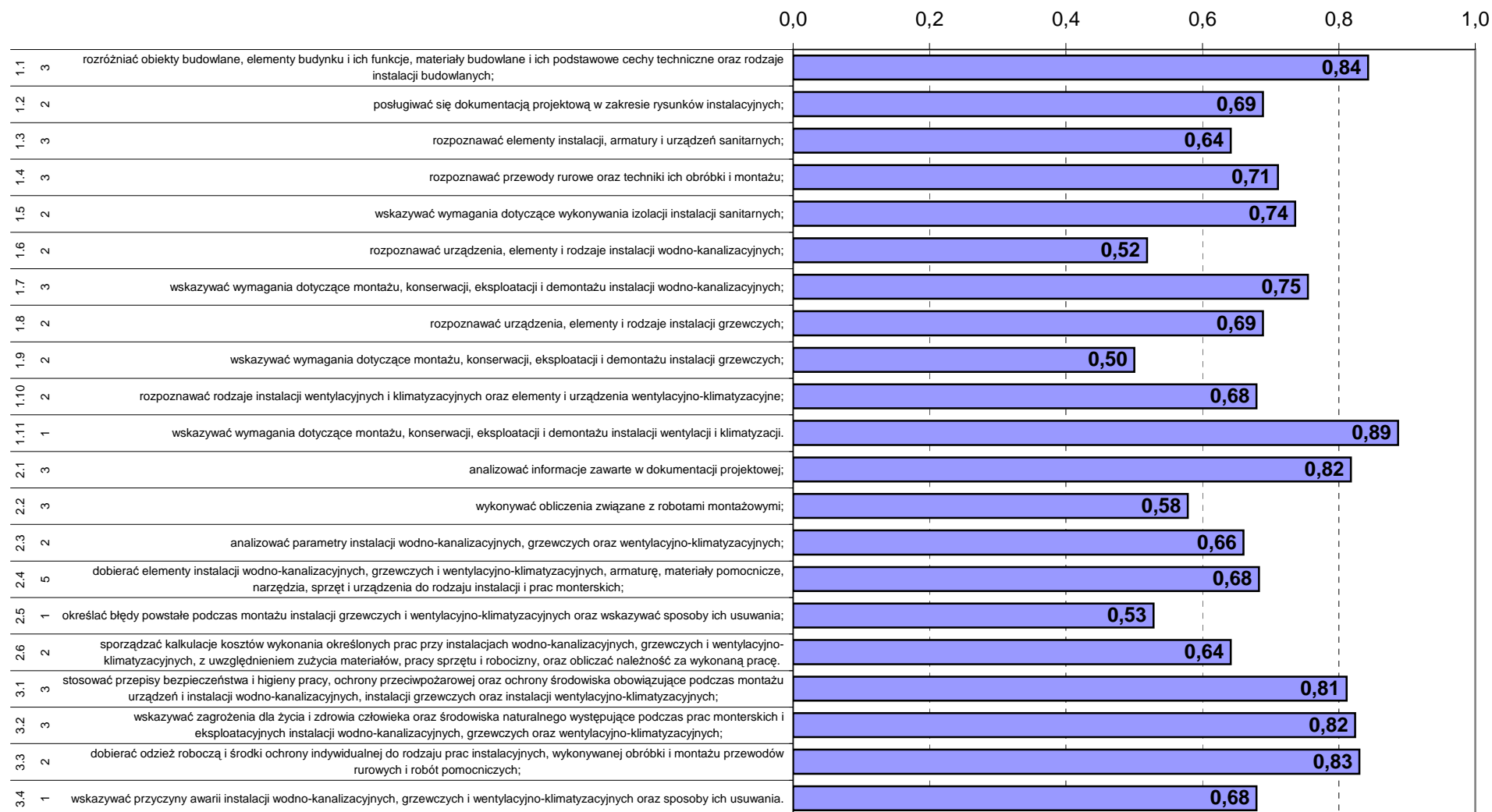


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
713[02] MONTER INSTALACJI I URZĄDZEŃ SANITARNYCH (liczba zdających: 53)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	53
1.1	3	rozdzielać obiekty budowlane, elementy budynku i ich funkcje, materiały budowlane i ich podstawowe cechy techniczne oraz rodzaje instalacji budowlanych;	0,84
1.2	2	posługiwać się dokumentacją projektową w zakresie rysunków instalacyjnych;	0,69
1.3	3	rozpoznawać elementy instalacji, armatury i urządzeń sanitarnych;	0,64
1.4	3	rozpoznawać przewody rurowe oraz techniki ich obróbki i montażu;	0,71
1.5	2	wskazywać wymagania dotyczące wykonywania izolacji instalacji sanitarnych;	0,74
1.6	2	rozpoznawać urządzenia, elementy i rodzaje instalacji wodno-kanalizacyjnych;	0,52
1.7	3	wskazywać wymagania dotyczące montażu, konserwacji, eksploatacji i demontażu instalacji wodno-kanalizacyjnych;	0,75
1.8	2	rozpoznawać urządzenia, elementy i rodzaje instalacji grzewczych;	0,69
1.9	2	wskazywać wymagania dotyczące montażu, konserwacji, eksploatacji i demontażu instalacji grzewczych;	0,50
1.10	2	rozpoznawać rodzaje instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz elementy i urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne;	0,68
1.11	1	wskazywać wymagania dotyczące montażu, konserwacji, eksploatacji i demontażu instalacji wentylacji i klimatyzacji.	0,89
2.1	3	analizować informacje zawarte w dokumentacji projektowej;	0,82
2.2	3	wykonywać obliczenia związane z robotami montażowymi;	0,58
2.3	2	analizować parametry instalacji wodno-kanalizacyjnych, grzewczych oraz wentylacyjno-klimatyzacyjnych;	0,66
2.4	5	dobierać elementy instalacji wodno-kanalizacyjnych, grzewczych i wentylacyjno-klimatyzacyjnych, armaturę, materiały pomocnicze, narzędzia, sprzęt i urządzenia do rodzaju instalacji i prac monterskich;	0,68
2.5	1	określać błędy powstałe podczas montażu instalacji grzewczych i wentylacyjno-klimatyzacyjnych oraz wskazywać sposoby ich usuwania;	0,53
2.6	2	sporządzać kalkulacje kosztów wykonania określonych prac przy instalacjach wodno-kanalizacyjnych, grzewczych i wentylacyjno-klimatyzacyjnych, z uwzględnieniem zużycia materiałów, pracy sprzętu i robocizny, oraz obliczać należność za wykonaną pracę.	0,64
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas montażu urządzeń i instalacji wodno-kanalizacyjnych, instalacji grzewczych oraz instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnych;	0,81
3.2	3	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka oraz środowiska naturalnego występujące podczas prac monterskich i eksploatacyjnych instalacji wodno-kanalizacyjnych, grzewczych oraz wentylacyjno-klimatyzacyjnych;	0,82
3.3	2	dobierać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej do rodzaju prac instalacyjnych, wykonywanej obróbki i montażu przewodów rurowych i robót pomocniczych;	0,83
3.4	1	wskazywać przyczyny awarii instalacji wodno-kanalizacyjnych, grzewczych i wentylacyjno-klimatyzacyjnych oraz sposoby ich usuwania.	0,68

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 713[02] MONTER INSTALACJI I URZĄDZEŃ SANITARNYCH (liczba zdających: 53)

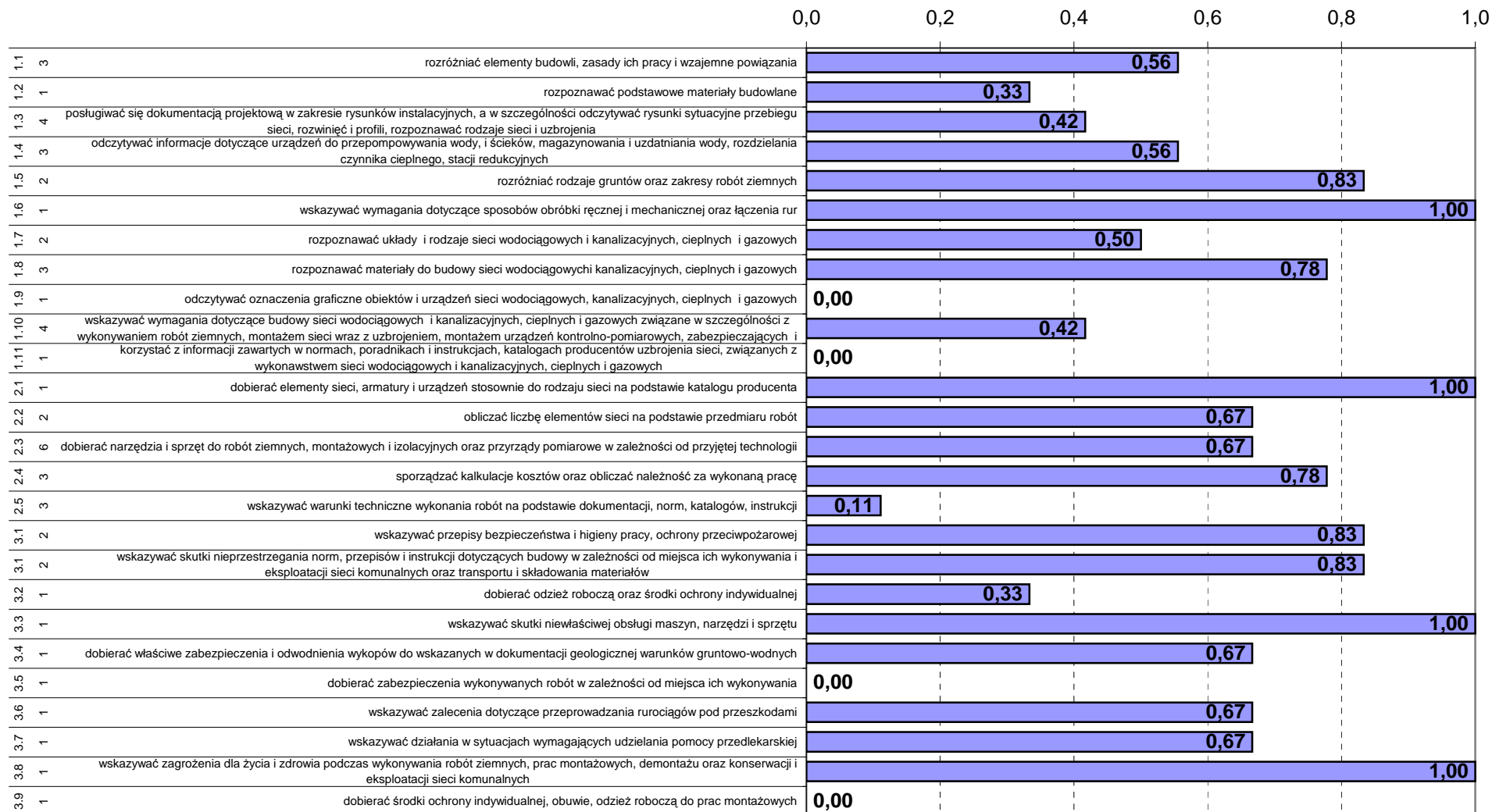


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
713[03] MONTER SIECI KOMUNALNYCH (liczba zdających: 3)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			3
1.1	3	rozdzielać elementy budowli, zasady ich pracy i wzajemne powiązania	0,56
1.2	1	rozpoznawać podstawowe materiały budowlane	0,33
1.3	4	posługiwać się dokumentacją projektową w zakresie rysunków instalacyjnych, a w szczególności odczytywać rysunki sytuacyjne przebiegu sieci, rozwinięć i profili, rozpoznawać rodzaje sieci i uzbrojenia	0,42
1.4	3	odczytywać informacje dotyczące urządzeń do przepompowywania wody, i ścieków, magazynowania i uzdatniania wody, rozdzielania czynnika cieplnego, stacji redukcyjnych	0,56
1.5	2	rozdzielać rodzaje gruntów oraz zakresy robót ziemnych	0,83
1.6	1	wskazywać wymagania dotyczące sposobów obróbki ręcznej i mechanicznej oraz łączenia rur	1,00
1.7	2	rozpoznawać układy i rodzaje sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych i gazowych	0,50
1.8	3	rozpoznawać materiały do budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych i gazowych	0,78
1.9	1	odczytywać oznaczenia graficzne obiektów i urządzeń sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych i gazowych	0,00
1.10	4	wskazywać wymagania dotyczące budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych i gazowych związane w szczególności z wykonywaniem robót ziemnych, montażem sieci wraz z uzbrojeniem, montażem urządzeń kontrolno-pomiarowych, zabezpieczających i sygn	0,42
1.11	1	korzystać z informacji zawartych w normach, poradnikach i instrukcjach, katalogach producentów uzbrojenia sieci, związanych z wykonawstwem sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych i gazowych	0,00
2.1	1	dobierać elementy sieci, armatury i urządzeń stosownie do rodzaju sieci na podstawie katalogu producenta	1,00
2.2	2	obliczać liczbę elementów sieci na podstawie przedmiaru robót	0,67
2.3	6	dobierać narzędzia i sprzęt do robót ziemnych, montażowych i izolacyjnych oraz przyrządy pomiarowe w zależności od przyjętej technologii	0,67
2.4	3	sporządzać kalkulacje kosztów oraz obliczać należność za wykonaną pracę	0,78
2.5	3	wskazywać warunki techniczne wykonania robót na podstawie dokumentacji, norm, katalogów, instrukcji	0,11
3.1	2	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej	0,83
3.1	2	wskazywać skutki nieprzestrzegania norm, przepisów i instrukcji dotyczących budowy w zależności od miejsca ich wykonywania i eksploatacji sieci komunalnych oraz transportu i składowania materiałów	0,83
3.2	1	dobierać odzież roboczą oraz środki ochrony indywidualnej	0,33
3.3	1	wskazywać skutki niewłaściwej obsługi maszyn, narzędzi i sprzętu	1,00
3.4	1	dobierać właściwe zabezpieczenia i odwodnienia wykopów do wskazanych w dokumentacji geologicznej warunków gruntowo-wodnych	0,67
3.5	1	dobierać zabezpieczenia wykonywanych robót w zależności od miejsca ich wykonywania	0,00
3.6	1	wskazywać zalecenia dotyczące przeprowadzania rurociągów pod przeszkodami	0,67
3.7	1	wskazywać działania w sytuacjach wymagających udzielania pomocy przedlekarskiej	0,67
3.8	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia podczas wykonywania robót ziemnych, prac montażowych, demontażu oraz konserwacji i eksploatacji sieci komunalnych	1,00
3.9	1	dobierać środki ochrony indywidualnej, obuwie, odzież roboczą do prac montażowych	0,00

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 713[03] MONTER SIECI KOMUNALNYCH (liczba zdających: 3)

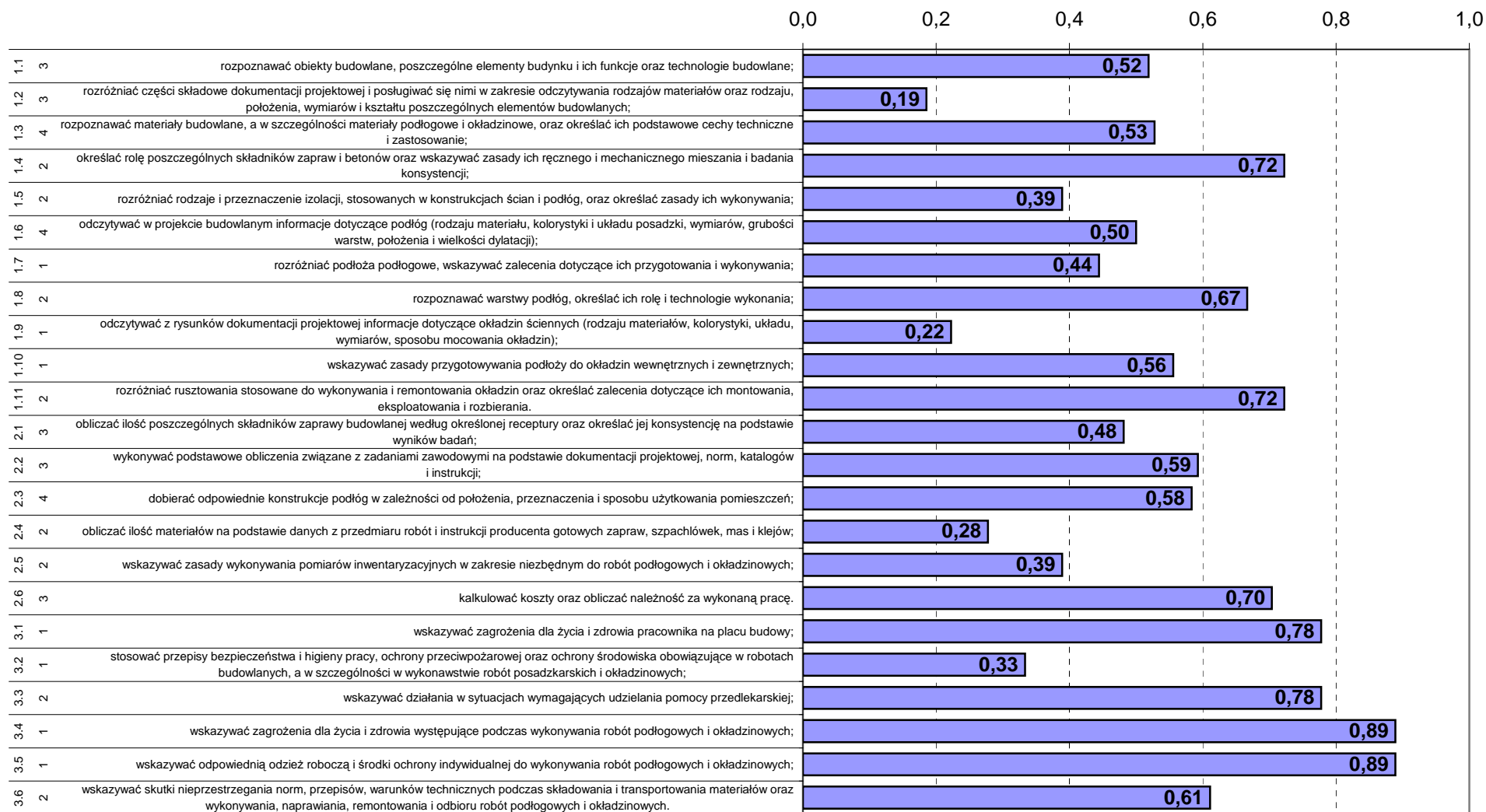


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
713[05] POSADZKARZ (liczba zdających: 9)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			9
1.1	3	rozpoznawać obiekty budowlane, poszczególne elementy budynku i ich funkcje oraz technologie budowlane;	0,52
1.2	3	rozdzielać części składowe dokumentacji projektowej i posługiwać się nimi w zakresie odczytywania rodzajów materiałów oraz rodzaju, położenia, wymiarów i kształtu poszczególnych elementów budowlanych;	0,19
1.3	4	rozpoznawać materiały budowlane, a w szczególności materiały podłogowe i okładzinowe, oraz określać ich podstawowe cechy techniczne i zastosowanie;	0,53
1.4	2	określać rolę poszczególnych składników zapraw i betonów oraz wskazywać zasady ich ręcznego i mechanicznego mieszania i badania konsystencji;	0,72
1.5	2	rozdzielać rodzaje i przeznaczenie izolacji, stosowanych w konstrukcjach ścian i podłóg, oraz określać zasady ich wykonywania;	0,39
1.6	4	odczytywać w projekcie budowlanym informacje dotyczące podłóg (rodzaju materiału, kolorystyki i układu posadzki, wymiarów, grubości warstw, położenia i wielkości dylatacji);	0,50
1.7	1	rozdzielać podłoża podłogowe, wskazywać zalecenia dotyczące ich przygotowania i wykonywania;	0,44
1.8	2	rozpoznawać warstwy podłóg, określać ich rolę i technologie wykonania;	0,67
1.9	1	odczytywać z rysunków dokumentacji projektowej informacje dotyczące okładzin ściennych (rodzaju materiałów, kolorystyki, układu, wymiarów, sposobu mocowania okładzin);	0,22
1.10	1	wskazywać zasady przygotowywania podłoży do okładzin wewnętrznych i zewnętrznych;	0,56
1.11	2	rozdzielać rusztowania stosowane do wykonywania i remontowania okładzin oraz określać zalecenia dotyczące ich montowania, eksploatacji i rozbierania.	0,72
2.1	3	obliczać ilość poszczególnych składników zaprawy budowlanej według określonej receptury oraz określać jej konsystencję na podstawie wyników badań;	0,48
2.2	3	wykonywać podstawowe obliczenia związane z zadaniami zawodowymi na podstawie dokumentacji projektowej, norm, katalogów i instrukcji;	0,59
2.3	4	dobierać odpowiednie konstrukcje podłóg w zależności od położenia, przeznaczenia i sposobu użytkowania pomieszczeń;	0,58
2.4	2	obliczać ilość materiałów na podstawie danych z przedmiaru robót i instrukcji producenta gotowych zapraw, szpachlówek, mas i klejów;	0,28
2.5	2	wskazywać zasady wykonywania pomiarów inwentaryzacyjnych w zakresie niezbędnym do robót podłogowych i okładzinowych;	0,39
2.6	3	kalkulować koszty oraz obliczać należność za wykonaną pracę.	0,70
3.1	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy;	0,78
3.2	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w robotach budowlanych, a w szczególności w wykonawstwie robót posadzkarskich i okładzinowych;	0,33
3.3	2	wskazywać działania w sytuacjach wymagających udzielania pomocy przedlekarskiej;	0,78
3.4	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia występujące podczas wykonywania robót podłogowych i okładzinowych;	0,89
3.5	1	wskazywać odpowiednią odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej do wykonywania robót podłogowych i okładzinowych;	0,89
3.6	2	wskazywać skutki nieprzestrzegania norm, przepisów, warunków technicznych podczas składowania i transportowania materiałów oraz wykonywania, naprawiania, remontowania i odbioru robót podłogowych i okładzinowych.	0,61

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 713[05] POSADZKARZ (liczba zdających: 9)

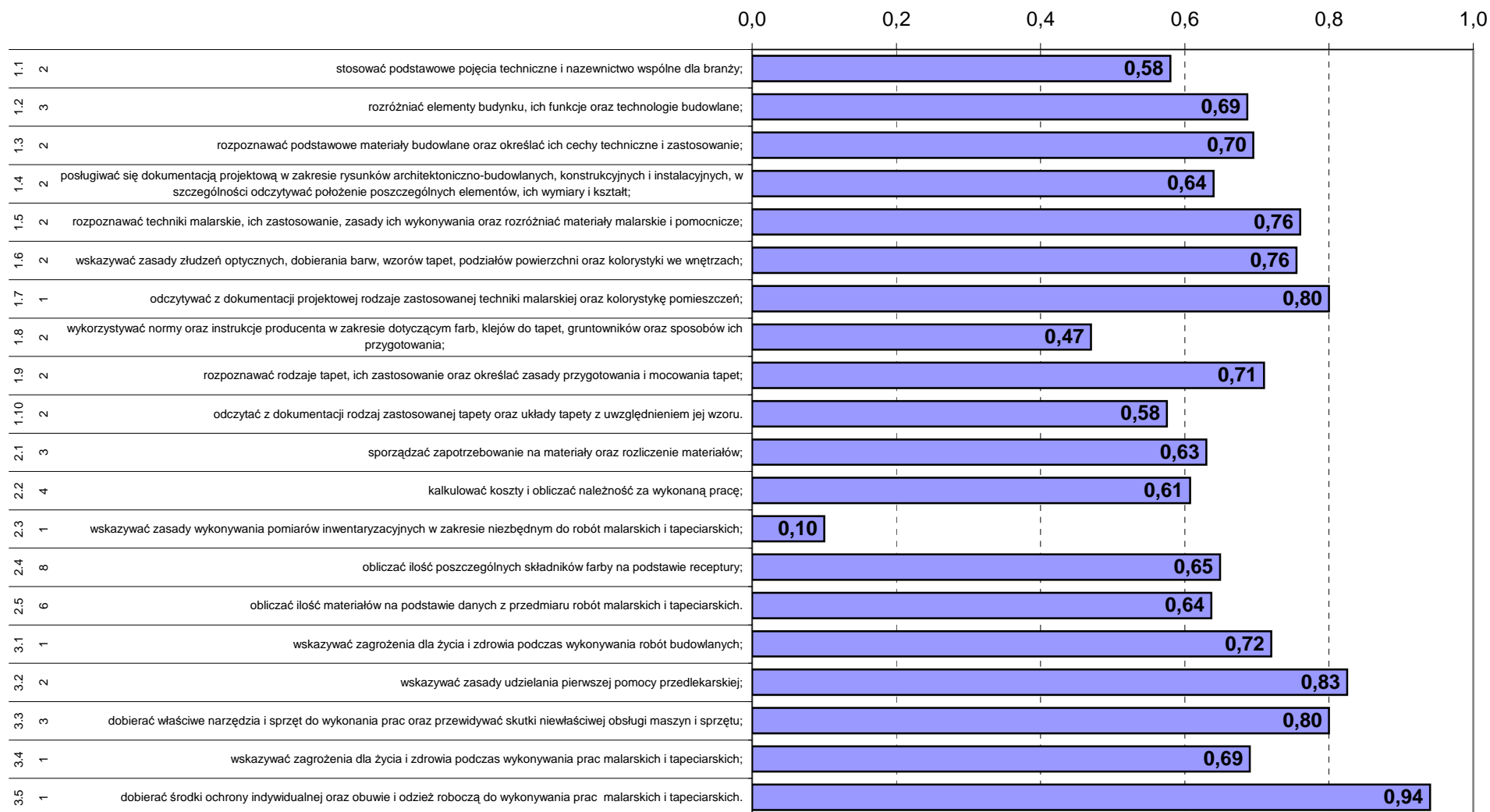


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
714[01] MALARZ - TAPECIARZ (liczba zdających: 100)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	100
1.1	2	stosować podstawowe pojęcia techniczne i nazewnictwo wspólne dla branży;	0,58
1.2	3	rozróżniać elementy budynku, ich funkcje oraz technologie budowlane;	0,69
1.3	2	rozpoznawać podstawowe materiały budowlane oraz określać ich cechy techniczne i zastosowanie;	0,70
1.4	2	posługiwać się dokumentacją projektową w zakresie rysunków architektoniczno-budowlanych, konstrukcyjnych i instalacyjnych, w szczególności odczytywać położenie poszczególnych elementów, ich wymiary i kształt;	0,64
1.5	2	rozpoznawać techniki malarskie, ich zastosowanie, zasady ich wykonywania oraz rozróżniać materiały malarskie i pomocnicze;	0,76
1.6	2	wskazywać zasady złudzeń optycznych, dobierania barw, wzorów tapet, podziałów powierzchni oraz kolorystyki we wnętrzach;	0,76
1.7	1	odczytywać z dokumentacji projektowej rodzaje zastosowanej techniki malarskiej oraz kolorystykę pomieszczeń;	0,80
1.8	2	wykorzystywać normy oraz instrukcje producenta w zakresie dotyczącym farb, klejów do tapet, gruntowników oraz sposobów ich przygotowania;	0,47
1.9	2	rozpoznawać rodzaje tapet, ich zastosowanie oraz określać zasady przygotowania i mocowania tapet;	0,71
1.10	2	odczytać z dokumentacji rodzaj zastosowanej tapety oraz układy tapety z uwzględnieniem jej wzoru.	0,58
2.1	3	sporządzać zapotrzebowanie na materiały oraz rozliczenie materiałów;	0,63
2.2	4	kalkulować koszty i obliczać należność za wykonaną pracę;	0,61
2.3	1	wskazywać zasady wykonywania pomiarów inwentaryzacyjnych w zakresie niezbędnym do robót malarskich i tapeciarskich;	0,10
2.4	8	obliczać ilość poszczególnych składników farby na podstawie receptury;	0,65
2.5	6	obliczać ilość materiałów na podstawie danych z przedmiaru robót malarskich i tapeciarskich.	0,64
3.1	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych;	0,72
3.2	2	wskazywać zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej;	0,83
3.3	3	dobierać właściwe narzędzia i sprzęt do wykonania prac oraz przewidywać skutki niewłaściwej obsługi maszyn i sprzętu;	0,80
3.4	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia podczas wykonywania prac malarskich i tapeciarskich;	0,69
3.5	1	dobierać środki ochrony indywidualnej oraz obuwie i odzież roboczą do wykonywania prac malarskich i tapeciarskich.	0,94

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 714[01] MALARZ - TAPECIARZ (liczba zdających: 100)

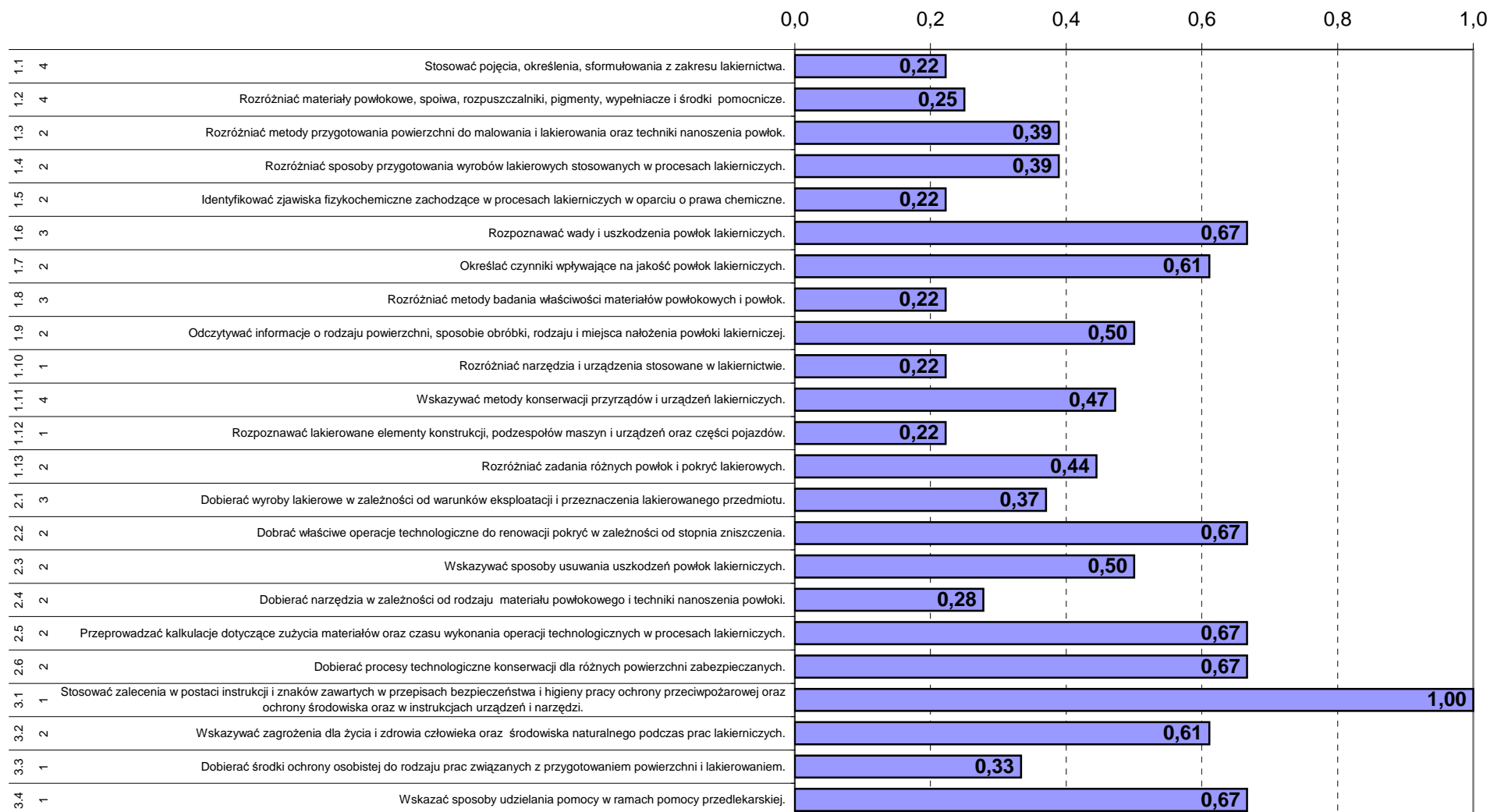


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
714[03] LAKIERNIK (liczba zdających: 9)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			9
1.1	4	Stosować pojęcia, określenia, sformułowania z zakresu lakiernictwa.	0,22
1.2	4	Rozróżniać materiały powłokowe, spoiwa, rozpuszczalniki, pigmenty, wypełniacze i środki pomocnicze.	0,25
1.3	2	Rozróżniać metody przygotowania powierzchni do malowania i lakierowania oraz techniki nanoszenia powłok.	0,39
1.4	2	Rozróżniać sposoby przygotowania wyrobów lakierowych stosowanych w procesach lakierniczych.	0,39
1.5	2	Identyfikować zjawiska fizykochemiczne zachodzące w procesach lakierniczych w oparciu o prawa chemiczne.	0,22
1.6	3	Rozpoznawać wady i uszkodzenia powłok lakierniczych.	0,67
1.7	2	Określać czynniki wpływające na jakość powłok lakierniczych.	0,61
1.8	3	Rozróżniać metody badania właściwości materiałów powłokowych i powłok.	0,22
1.9	2	Odczytywać informacje o rodzaju powierzchni, sposobie obróbki, rodzaju i miejsca nałożenia powłoki lakierniczej.	0,50
1.10	1	Rozróżniać narzędzia i urządzenia stosowane w lakiernictwie.	0,22
1.11	4	Wskazywać metody konserwacji przyrządów i urządzeń lakierniczych.	0,47
1.12	1	Rozpoznawać lakierowane elementy konstrukcji, podzespołów maszyn i urządzeń oraz części pojazdów.	0,22
1.13	2	Rozróżniać zadania różnych powłok i pokryć lakierowych.	0,44
2.1	3	Dobierać wyroby lakierowe w zależności od warunków eksploatacji i przeznaczenia lakierowanego przedmiotu.	0,37
2.2	2	Dobierać właściwe operacje technologiczne do renowacji pokryć w zależności od stopnia zniszczenia.	0,67
2.3	2	Wskazywać sposoby usuwania uszkodzeń powłok lakierniczych.	0,50
2.4	2	Dobierać narzędzia w zależności od rodzaju materiału powłokowego i techniki nanoszenia powłoki.	0,28
2.5	2	Przeprowadzać kalkulacje dotyczące zużycia materiałów oraz czasu wykonania operacji technologicznych w procesach lakierniczych.	0,67
2.6	2	Dobierać procesy technologiczne konserwacji dla różnych powierzchni zabezpieczanych.	0,67
3.1	1	Stosować zalecenia w postaci instrukcji i znaków zawartych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska oraz w instrukcjach urządzeń i narzędzi.	1,00
3.2	2	Wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka oraz środowiska naturalnego podczas prac lakierniczych.	0,61
3.3	1	Dobierać środki ochrony osobistej do rodzaju prac związanych z przygotowaniem powierzchni i lakierowaniem.	0,33
3.4	1	Wskazać sposoby udzielania pomocy w ramach pomocy przedlekarskiej.	0,67

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 714[03] LAKIERNIK (liczba zdających: 9)



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
721[01] BLACHARZ (liczba zdających: 11)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	11
1.1	4	Rozpoznawać narzędzia i przyrządy do demontażu, montażu i wykonania wyrobów blacharskich.	0,52
1.2	4	Rozpoznawać typowe prace blacharskie na podstawie rysunków.	0,50
1.3	4	Określać przeznaczenie narzędzi i przyrządów pomiarowych stosowanych w blacharstwie	0,61
1.4	4	Stosować nazwy, terminologię z zakresu wykonawstwa budowlanych robót blacharskich oraz użytkowych wyrobów blacharskich	0,50
1.5	3	Odczytywać wymiary gabarytowe, rodzaje połączeń, liczbę poszczególnych elementów oraz kolejność montażu w zakresie budowlanych i użytkowych robót blacharskich.	0,70
1.6	2	Rozróżniać materiały stosowane w wykonawstwie budowlanych robót blacharskich oraz wykonawstwie użytkowych wyrobów blacharskich na podstawie oznaczeń i rysunków	0,27
1.7	3	Rozróżniać maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w wykonawstwie budowlanych i użytkowych wyrobów blacharskich	0,58
1.8	2	Rozpoznawać wady i uszkodzenia budowlanych i użytkowych wyrobów blacharskich.	0,50
2.1	4	Dobierać metody łączenia blach w zależności od rodzaju i przeznaczenia	0,61
2.2	1	Dobierać narzędzia i przyrządy pomiarowe pod kątem dokładności i możliwości ich zastosowania w pracach blacharskich	0,64
2.3	3	Wykonywać przeliczenia jednostek długości i kąta.	0,42
2.4	2	Obliczać wymiary graniczne, odchyłki, tolerancje i luzy typowych elementów blacharskich.	0,18
2.5	1	Obliczać wymiary gabarytowe blach do obróbki blacharskiej oraz na typowe elementy blacharstwa budowlanego przy założonym kształcie i wymiarach elementów, obliczać ilość blachy na krycie dachu	0,00
2.6	1	Obliczać koszty wykonania elementów z blachy oraz robót blacharstwa budowlanego wraz z wykonywaniem użytkowych wyrobów blacharskich	0,82
2.7	1	Dobierać materiały na pokrycia dachowe, do obróbki blacharskiej i elementy blacharstwa budowlanego	0,64
2.8	2	Dobierać maszyny, urządzenia, narzędzia, przyrządy i materiały do wykonywania napraw budowlanych i użytkowych wyrobów blacharskich	0,55
2.9	2	Dobierać przyrządy i narzędzia produkcyjne oraz narzędzia pomiarowe do wykonania użytkowych wyrobów blacharskich	0,82
2.10	1	Dobierać metody łączenia elementów wyrobów blacharskich.	0,45
3.1	1	Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska na stanowiskach pracy podczas wykonywania prac blacharskich	0,27
3.2	1	Wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka przy obsłudze urządzeń i maszyn stosowanych do prac blacharskich	0,91
3.3	2	Dobierać środki ochrony osobistej przy wykonywaniu budowlanych robót blacharskich oraz wyrobów użytkowych.	0,73
3.4	1	Wskazywać skutki działań związanych z wykonywaniem prac blacharza budowlanego oraz wytwarzaniem użytkowych wyrobów blacharskich.	0,82
3.5	1	Wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania budowlanych robót blacharskich i użytkowych wyrobów blacharskich.	0,64

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 721[01] BLACHARZ (liczba zdających: 11)

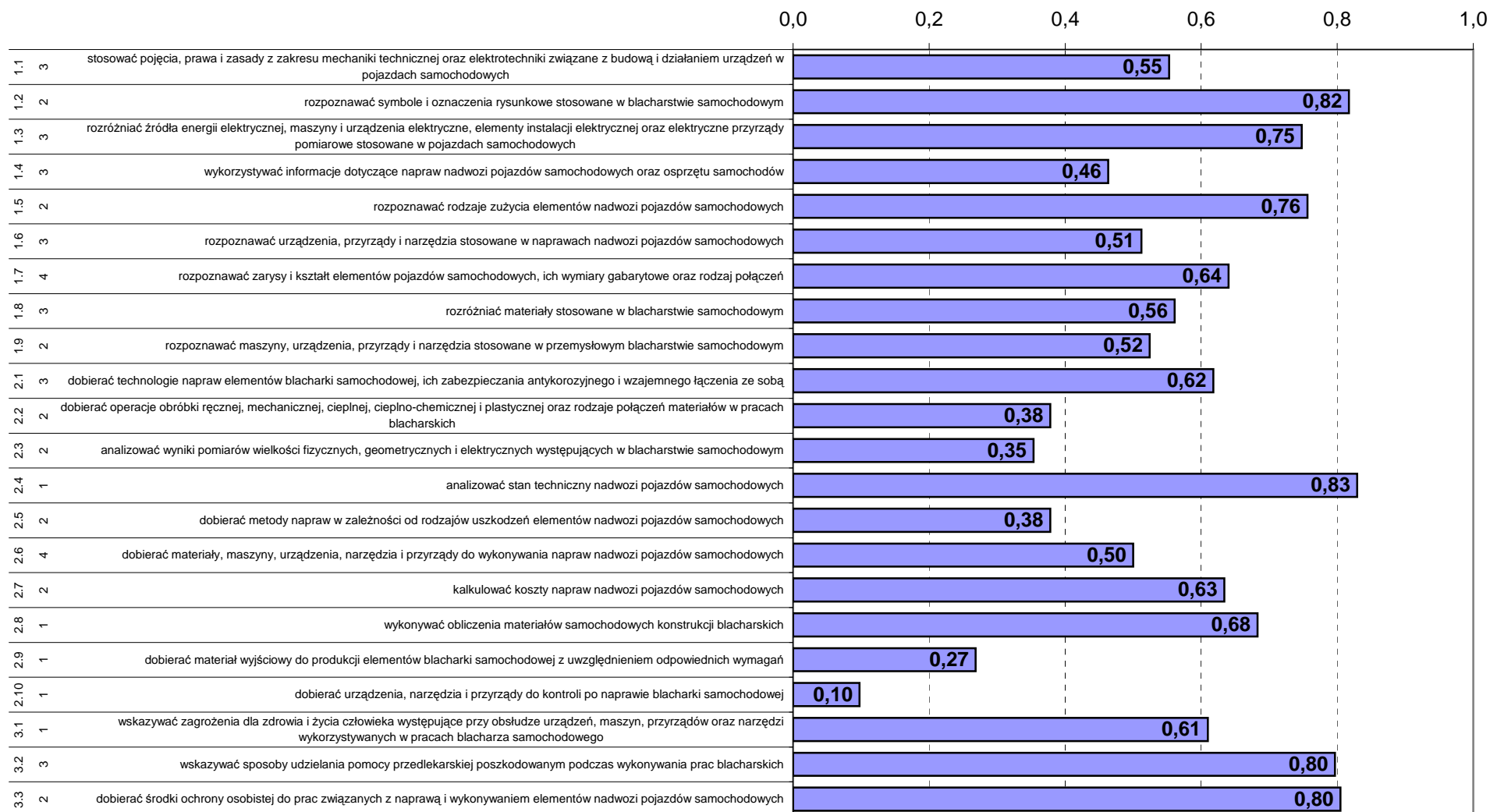


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
721[03] BLACHARZ SAMOCHODOWY (liczba zdających: 41)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	41
1.1	3	stosować pojęcia, prawa i zasady z zakresu mechaniki technicznej oraz elektrotechniki związane z budową i działaniem urządzeń w pojazdach samochodowych	0,55
1.2	2	rozpoznawać symbole i oznaczenia rysunkowe stosowane w blacharstwie samochodowym	0,82
1.3	3	rozróżniać źródła energii elektrycznej, maszyny i urządzenia elektryczne, elementy instalacji elektrycznej oraz elektryczne przyrządy pomiarowe stosowane w pojazdach samochodowych	0,75
1.4	3	wykorzystywać informacje dotyczące napraw nadwozi pojazdów samochodowych oraz osprzętu samochodów	0,46
1.5	2	rozpoznawać rodzaje zużycia elementów nadwozi pojazdów samochodowych	0,76
1.6	3	rozpoznawać urządzenia, przyrządy i narzędzia stosowane w naprawach nadwozi pojazdów samochodowych	0,51
1.7	4	rozpoznawać zarysy i kształt elementów pojazdów samochodowych, ich wymiary gabarytowe oraz rodzaj połączeń	0,64
1.8	3	rozróżniać materiały stosowane w blacharstwie samochodowym	0,56
1.9	2	rozpoznawać maszyny, urządzenia, przyrządy i narzędzia stosowane w przemysłowym blacharstwie samochodowym	0,52
2.1	3	dobierać technologie napraw elementów blacharki samochodowej, ich zabezpieczania antykorozyjnego i wzajemnego łączenia ze sobą	0,62
2.2	2	dobierać operacje obróbki ręcznej, mechanicznej, cieplnej, cieplno-chemicznej i plastycznej oraz rodzaje połączeń materiałów w pracach blacharskich	0,38
2.3	2	analizować wyniki pomiarów wielkości fizycznych, geometrycznych i elektrycznych występujących w blacharstwie samochodowym	0,35
2.4	1	analizować stan techniczny nadwozi pojazdów samochodowych	0,83
2.5	2	dobierać metody napraw w zależności od rodzajów uszkodzeń elementów nadwozi pojazdów samochodowych	0,38
2.6	4	dobierać materiały, maszyny, urządzenia, narzędzia i przyrządy do wykonywania napraw nadwozi pojazdów samochodowych	0,50
2.7	2	kalkulować koszty napraw nadwozi pojazdów samochodowych	0,63
2.8	1	wykonywać obliczenia materiałów samochodowych konstrukcji blacharskich	0,68
2.9	1	dobierać materiał wyjściowy do produkcji elementów blacharki samochodowej z uwzględnieniem odpowiednich wymagań	0,27
2.10	1	dobierać urządzenia, narzędzia i przyrządy do kontroli po naprawie blacharki samochodowej	0,10
3.1	1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące przy obsłudze urządzeń, maszyn, przyrządów oraz narzędzi wykorzystywanych w pracach blacharza samochodowego	0,61
3.2	3	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania prac blacharskich	0,80
3.3	2	dobierać środki ochrony osobistej do prac związanych z naprawą i wykonywaniem elementów nadwozi pojazdów samochodowych	0,80

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

721[03] BLACHARZ SAMOCHODOWY (liczba zdających: 41)

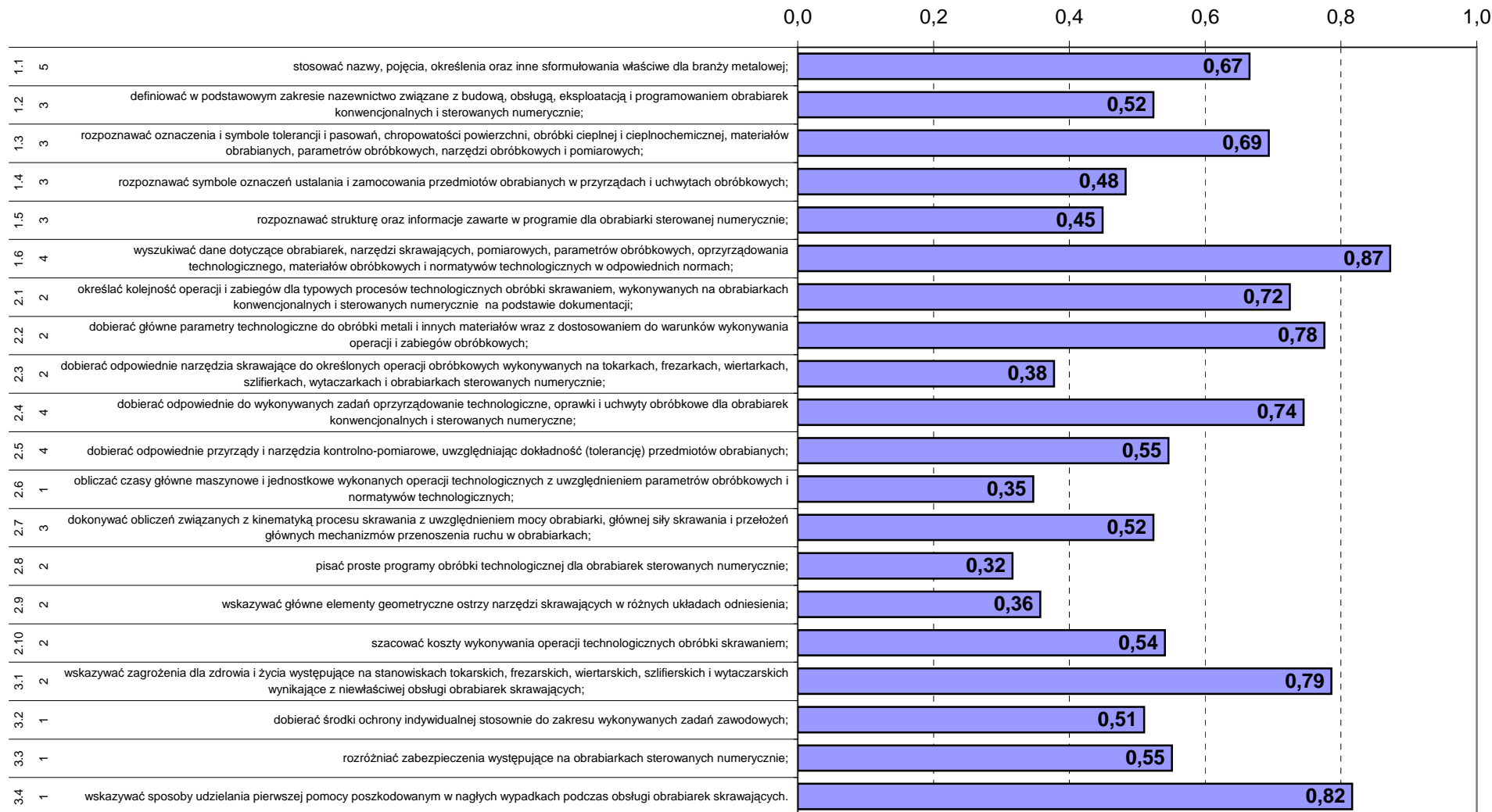


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
722[02] OPERATOR OBRABIAREK SKRAWAJĄCYCH (liczba zdających: 49)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			49
1.1	5	stosować nazwy, pojęcia, określenia oraz inne sformułowania właściwe dla branży metalowej;	0,67
1.2	3	definiować w podstawowym zakresie nazewnictwo związane z budową, obsługą, eksploatacją i programowaniem obrabiarek konwencjonalnych i sterowanych numerycznie;	0,52
1.3	3	rozpoznawać oznaczenia i symbole tolerancji i pasowań, chropowatości powierzchni, obróbki cieplnej i cieplnochemicznej, materiałów obrabianych, parametrów obróbkowych, narzędzi obróbkowych i pomiarowych;	0,69
1.4	3	rozpoznawać symbole oznaczeń ustalania i zamocowania przedmiotów obrabianych w przyrządach i uchwytach obróbkowych;	0,48
1.5	3	rozpoznawać strukturę oraz informacje zawarte w programie dla obrabiarki sterowanej numerycznie;	0,45
1.6	4	wyszukiwać dane dotyczące obrabiarek, narzędzi skrawających, pomiarowych, parametrów obróbkowych, oprzyrządowania technologicznego, materiałów obróbkowych i normatywów technologicznych w odpowiednich normach;	0,87
2.1	2	określać kolejność operacji i zabiegów dla typowych procesów technologicznych obróbki skrawaniem, wykonywanych na obrabiarkach konwencjonalnych i sterowanych numerycznie na podstawie dokumentacji;	0,72
2.2	2	dobierać główne parametry technologiczne do obróbki metali i innych materiałów wraz z dostosowaniem do warunków wykonywania operacji i zabiegów obróbkowych;	0,78
2.3	2	dobierać odpowiednie narzędzia skrawające do określonych operacji obróbkowych wykonywanych na tokarkach, frezarkach, wiertarkach, szlifierekach, wytaczarkach i obrabiarkach sterowanych numerycznie;	0,38
2.4	4	dobierać odpowiednie do wykonywanych zadań oprzyrządowanie technologiczne, oprawki i uchwyty obróbkowe dla obrabiarek konwencjonalnych i sterowanych numerycznie;	0,74
2.5	4	dobierać odpowiednie przyrządy i narzędzia kontrolno-pomiarowe, uwzględniając dokładność (tolerancję) przedmiotów obrabianych;	0,55
2.6	1	obliczać czasy główne maszynowe i jednostkowe wykonanych operacji technologicznych z uwzględnieniem parametrów obróbkowych i normatywów technologicznych;	0,35
2.7	3	dokonywać obliczeń związanych z kinematyką procesu skrawania z uwzględnieniem mocy obrabiarki, głównej siły skrawania i przełożeń głównych mechanizmów przenoszenia ruchu w obrabiarkach;	0,52
2.8	2	pisać proste programy obróbki technologicznej dla obrabiarek sterowanych numerycznie;	0,32
2.9	2	wskazywać główne elementy geometryczne ostrzy narzędzi skrawających w różnych układach odniesienia;	0,36
2.10	2	szacować koszty wykonywania operacji technologicznych obróbki skrawaniem;	0,54
3.1	2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia występujące na stanowiskach tokarskich, frezarskich, wiertarskich, szlifierek i wytaczarskich wynikające z niewłaściwej obsługi obrabiarek skrawających;	0,79
3.2	1	dobierać środki ochrony indywidualnej stosownie do zakresu wykonywanych zadań zawodowych;	0,51
3.3	1	rozdzielać zabezpieczenia występujące na obrabiarkach sterowanych numerycznie;	0,55
3.4	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w nagłych wypadkach podczas obsługi obrabiarek skrawających.	0,82

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

722[02] OPERATOR OBRABIAREK SKRAWAJĄCYCH (liczba zdających: 49)

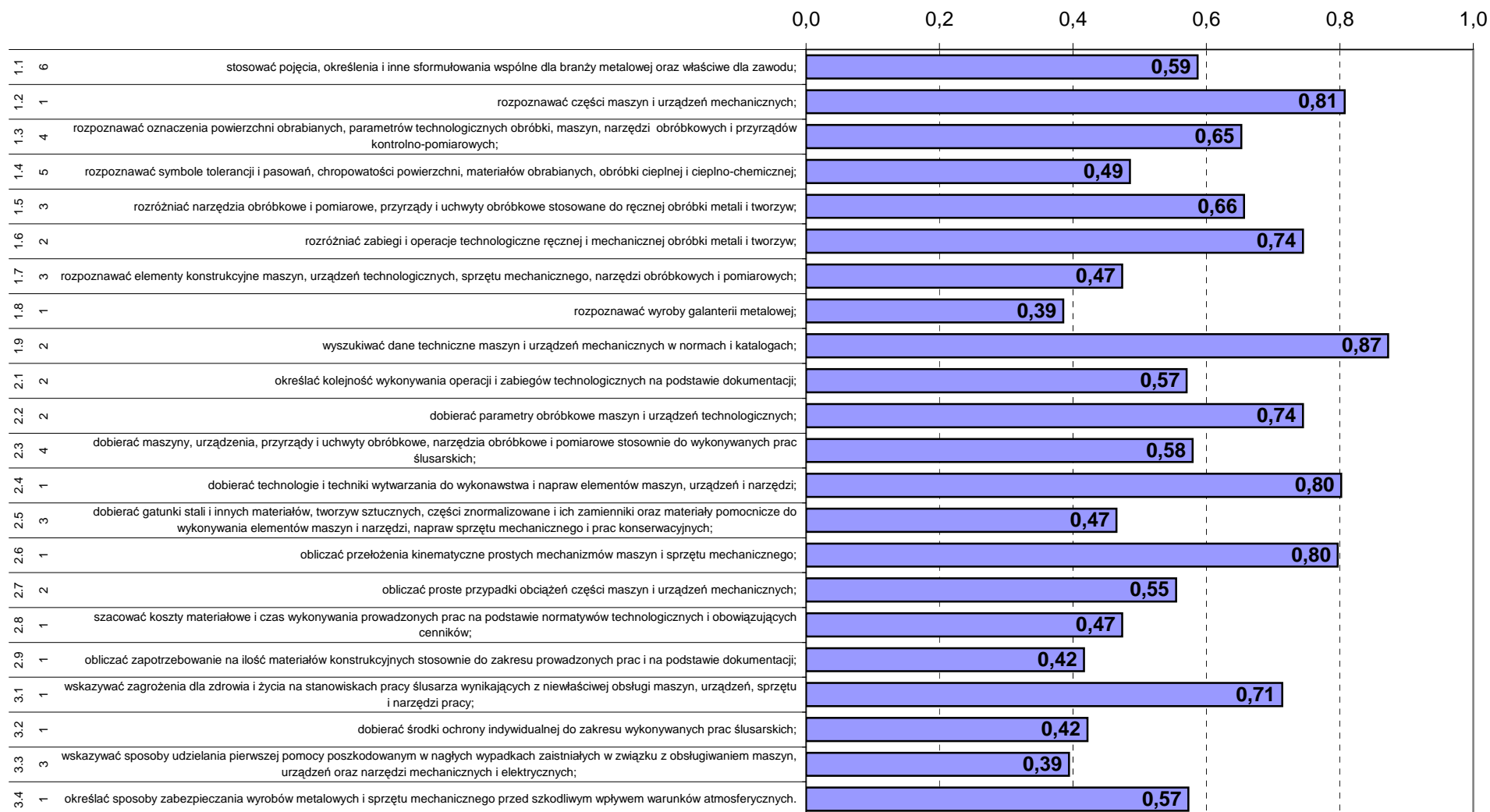


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
722[03] ŚLUSARZ (liczba zdających: 192)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	192
1.1	6	stosować pojęcia, określenia i inne sformułowania wspólne dla branży metalowej oraz właściwe dla zawodu;	0,59
1.2	1	rozpoznawać części maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,81
1.3	4	rozpoznawać oznaczenia powierzchni obrabianych, parametrów technologicznych obróbki, maszyn, narzędzi obróbkowych i przyrządów kontrolno-pomiarowych;	0,65
1.4	5	rozpoznawać symbole tolerancji i pasowań, chropowatości powierzchni, materiałów obrabianych, obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej;	0,49
1.5	3	rozróżniać narzędzia obróbkowe i pomiarowe, przyrządy i uchwyty obróbkowe stosowane do ręcznej obróbki metali i tworzyw;	0,66
1.6	2	rozróżniać zabiegi i operacje technologiczne ręcznej i mechanicznej obróbki metali i tworzyw;	0,74
1.7	3	rozpoznawać elementy konstrukcyjne maszyn, urządzeń technologicznych, sprzętu mechanicznego, narzędzi obróbkowych i pomiarowych;	0,47
1.8	1	rozpoznawać wyroby galanterii metalowej;	0,39
1.9	2	wyszukiwać dane techniczne maszyn i urządzeń mechanicznych w normach i katalogach;	0,87
2.1	2	określać kolejność wykonywania operacji i zabiegów technologicznych na podstawie dokumentacji;	0,57
2.2	2	dobierać parametry obróbkowe maszyn i urządzeń technologicznych;	0,74
2.3	4	dobierać maszyny, urządzenia, przyrządy i uchwyty obróbkowe, narzędzia obróbkowe i pomiarowe stosownie do wykonywanych prac ślusarskich;	0,58
2.4	1	dobierać technologie i techniki wytwarzania do wykonawstwa i napraw elementów maszyn, urządzeń i narzędzi;	0,80
2.5	3	dobierać gatunki stali i innych materiałów, tworzyw sztucznych, części znormalizowane i ich zamienniki oraz materiały pomocnicze do wykonywania elementów maszyn i narzędzi, napraw sprzętu mechanicznego i prac konserwacyjnych;	0,47
2.6	1	obliczać przełożenia kinematyczne prostych mechanizmów maszyn i sprzętu mechanicznego;	0,80
2.7	2	obliczać proste przypadki obciążeń części maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,55
2.8	1	szacować koszty materiałowe i czas wykonywania prowadzonych prac na podstawie normatywów technologicznych i obowiązujących cenników;	0,47
2.9	1	obliczać zapotrzebowanie na ilość materiałów konstrukcyjnych stosownie do zakresu prowadzonych prac i na podstawie dokumentacji;	0,42
3.1	1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia na stanowiskach pracy ślusarza wynikających z niewłaściwej obsługi maszyn, urządzeń, sprzętu i narzędzi pracy;	0,71
3.2	1	dobierać środki ochrony indywidualnej do zakresu wykonywanych prac ślusarskich;	0,42
3.3	3	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w nagłych wypadkach zaistniałych w związku z obsługiwaniem maszyn, urządzeń oraz narzędzi mechanicznych i elektrycznych;	0,39
3.4	1	określać sposoby zabezpieczania wyrobów metalowych i sprzętu mechanicznego przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych.	0,57

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 722[03] ŚLUSARZ (liczba zdających: 192)

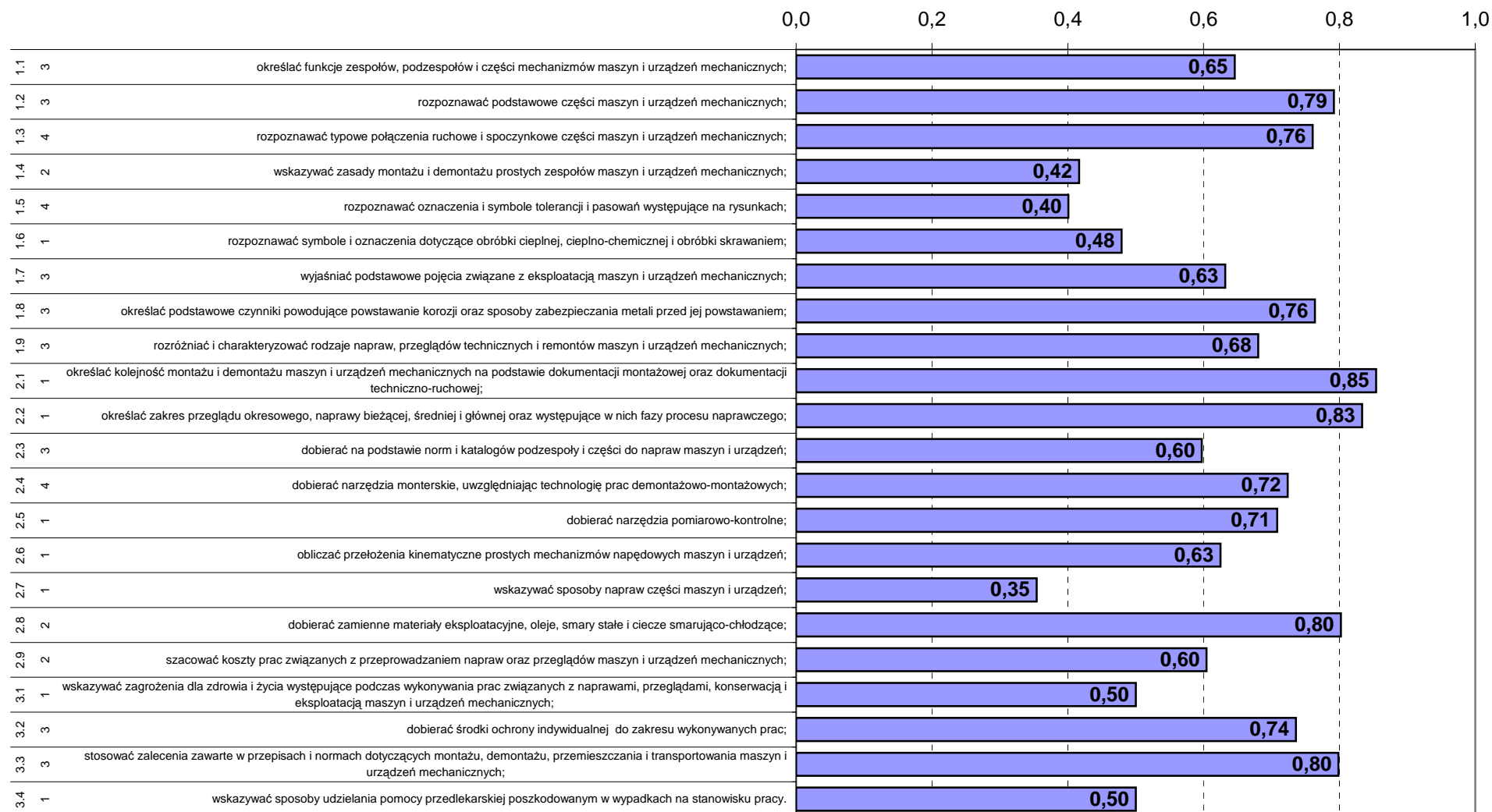


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
723[02] MECHANIK - MONTER MASZYN I URZĄDZEŃ (liczba zdających: 48)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	48
1.1	3	określać funkcje zespołów, podzespołów i części mechanizmów maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,65
1.2	3	rozpoznawać podstawowe części maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,79
1.3	4	rozpoznawać typowe połączenia ruchowe i spoczynkowe części maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,76
1.4	2	wskazywać zasady montażu i demontażu prostych zespołów maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,42
1.5	4	rozpoznawać oznaczenia i symbole tolerancji i pasowań występujące na rysunkach;	0,40
1.6	1	rozpoznawać symbole i oznaczenia dotyczące obróbki cieplnej, cieplno-chemicznej i obróbki skrawaniem;	0,48
1.7	3	wyjaśniać podstawowe pojęcia związane z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,63
1.8	3	określać podstawowe czynniki powodujące powstawanie korozji oraz sposoby zabezpieczania metali przed jej powstawaniem;	0,76
1.9	3	rozdzielać i charakteryzować rodzaje napraw, przeglądów technicznych i remontów maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,68
2.1	1	określać kolejność montażu i demontażu maszyn i urządzeń mechanicznych na podstawie dokumentacji montażowej oraz dokumentacji techniczno-ruchowej;	0,85
2.2	1	określać zakres przeglądu okresowego, naprawy bieżącej, średniej i głównej oraz występujące w nich fazy procesu naprawczego;	0,83
2.3	3	dobierać na podstawie norm i katalogów podzespoły i części do napraw maszyn i urządzeń;	0,60
2.4	4	dobierać narzędzia monterskie, uwzględniając technologię prac demontażowo-montażowych;	0,72
2.5	1	dobierać narzędzia pomiarowo-kontrolne;	0,71
2.6	1	obliczać przełożenia kinematyczne prostych mechanizmów napędowych maszyn i urządzeń;	0,63
2.7	1	wskazywać sposoby napraw części maszyn i urządzeń;	0,35
2.8	2	dobierać zamiennie materiały eksploatacyjne, oleje, smary stałe i ciecze smarująco-chłodzące;	0,80
2.9	2	szacować koszty prac związanych z przeprowadzaniem napraw oraz przeglądów maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,60
3.1	1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia występujące podczas wykonywania prac związanych z naprawami, przeglądami, konserwacją i eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,50
3.2	3	dobierać środki ochrony indywidualnej do zakresu wykonywanych prac;	0,74
3.3	3	stosować zalecenia zawarte w przepisach i normach dotyczących montażu, demontażu, przemieszczania i transportowania maszyn i urządzeń mechanicznych;	0,80
3.4	1	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym w wypadkach na stanowisku pracy.	0,50

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 723[02] MECHANIK - MONTER MASZYN I URZĄDZEŃ (liczba zdających: 48)



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
723[03] MECHANIK - OPERATOR POJAZDÓW I MASZYN ROLNICZYCH (liczba zdających: 76)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	76
1.1	3	stosować nazwy, pojęcia, określenia i symbole dotyczące eksploatacji i naprawy pojazdów i narzędzi rolniczych,	0,43
1.2	4	rozróżniać rodzaje pojazdów , maszyn i narzędzi rolniczych	0,63
1.3	5	rozpoznawać elementy, zespoły i układy pojazdów, maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych oraz określać ich funkcje,	0,73
1.4	3	określać przydatność pojazdów , maszyn, narzędzi i urządzeń technicznych do wykonywania określonych prac na podstawie katalogów,	0,68
1.5	5	określać zakres czynności obsługowych i regulacyjnych pojazdów , maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych,	0,52
1.6	3	wskazywać sposoby naprawy części, zespołów i układów mechanicznych pojazdów , narzędzi i urządzeń rolniczych.	0,46
2.1	2	wykonywać obliczenia związane z eksploatacją maszyn rolniczych,	0,74
2.2	2	kalkulować koszty eksploatacji i naprawy pojazdów, maszyn i narzędzi,	0,41
2.3	2	interpretować dane techniczno-eksploatacyjne maszyn i ciągników rolniczych,	0,77
2.4	2	analizować dane katalogowe ciągników, narzędzi i maszyn rolniczych dla potrzeb zestawiania ich w agregaty maszynowe do wykonywania określonych zabiegów agrotechnicznych,	0,62
2.5	2	dobierać ciągniki na podstawie danych oporów roboczych maszyn i narzędzi rolniczych,	0,68
2.6	2	obliczać wydajność pracy agregatów,	0,41
2.7	3	oceniać stan techniczny zespołów i układów pojazdów rolniczych,	0,51
2.8	2	wskazywać sposoby naprawy zespołów i układów mechanicznych pojazdów rolniczych,	0,64
2.9	2	dobierać specjalistyczne narzędzia, urządzenia i technologię do wykonywania prac związanych z demontażem, naprawą i montażem zespołów oraz układów pojazdów i maszyn rolniczych.	0,66
3.1	2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz środowiska naturalnego podczas eksploatacji i naprawy pojazdów, maszyn i narzędzi rolniczych,	0,88
3.2	2	wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, dotyczące eksploatacji i naprawy pojazdów, maszyn i narzędzi rolniczych;	0,84
3.3	3	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym w wypadkach	0,76
3.4	1	dobierać środki ochrony indywidualnej wymagane podczas eksploatacji i napraw pojazdów maszyn i narzędzi rolniczych	0,89

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 723[03] MECHANIK - OPERATOR POJAZDÓW I MASZYN ROLNICZYCH (liczba zdających: 76)

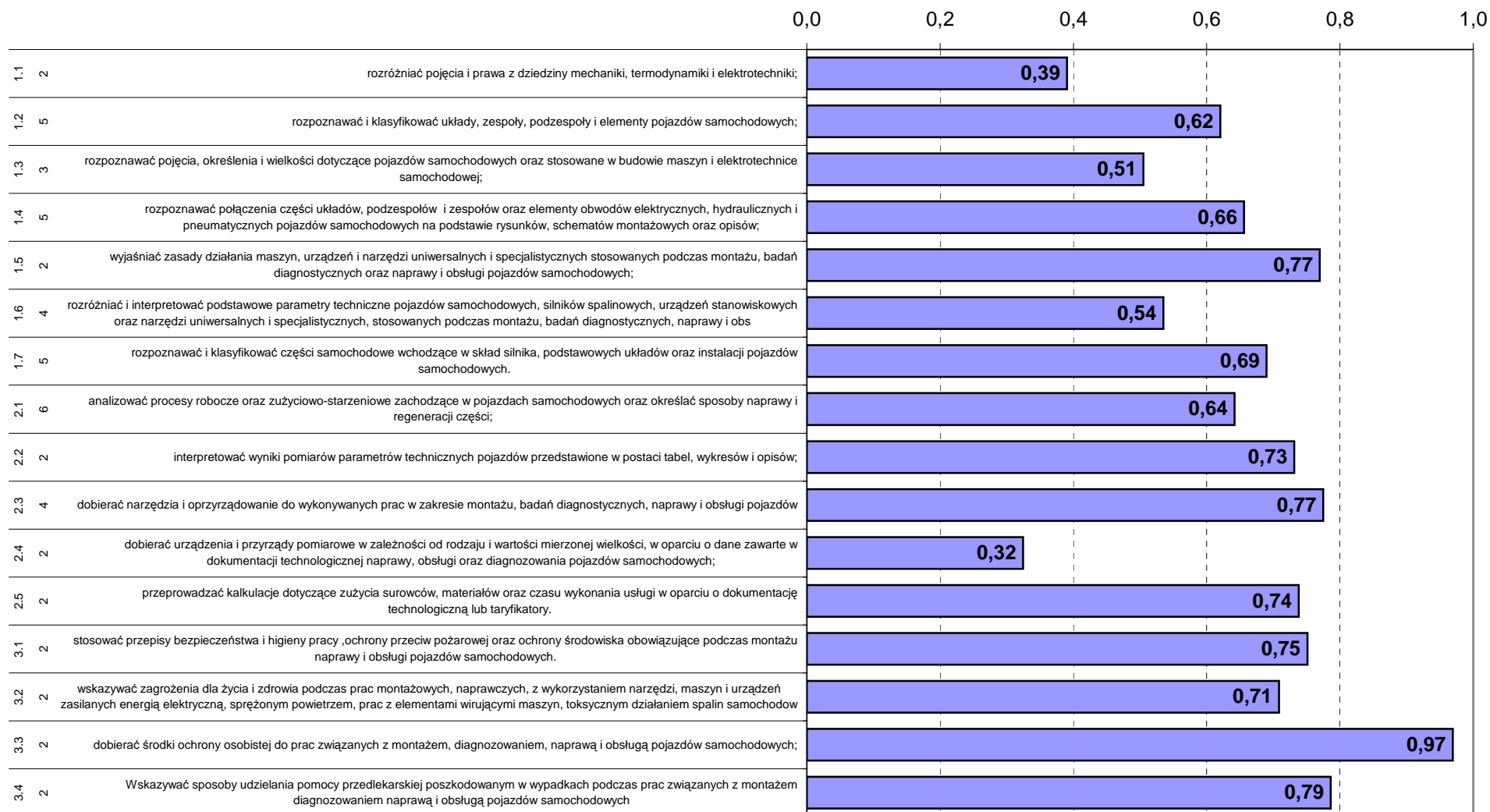


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
 723[04] MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH (liczba zdających: 456)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	456
1.1	2	rozdzielać pojęcia i prawa z dziedziny mechaniki, termodynamiki i elektrotechniki;	0,39
1.2	5	rozpoznawać i klasyfikować układy, zespoły, podzespoły i elementy pojazdów samochodowych;	0,62
1.3	3	rozpoznawać pojęcia, określenia i wielkości dotyczące pojazdów samochodowych oraz stosowane w budowie maszyn i elektrotechnice samochodowej;	0,51
1.4	5	rozpoznawać połączenia części układów, podzespołów i zespołów oraz elementy obwodów elektrycznych, hydraulicznych i pneumatycznych pojazdów samochodowych na podstawie rysunków, schematów montażowych oraz opisów;	0,66
1.5	2	wyjaśniać zasady działania maszyn, urządzeń i narzędzi uniwersalnych i specjalistycznych stosowanych podczas montażu, badań diagnostycznych oraz naprawy i obsługi pojazdów samochodowych;	0,77
1.6	4	rozdzielać i interpretować podstawowe parametry techniczne pojazdów samochodowych, silników spalinowych, urządzeń stanowiskowych oraz narzędzi uniwersalnych i specjalistycznych, stosowanych podczas montażu, badań diagnostycznych, naprawy i obs	0,54
1.7	5	rozpoznawać i klasyfikować części samochodowe wchodzące w skład silnika, podstawowych układów oraz instalacji pojazdów samochodowych.	0,69
2.1	6	analizować procesy robocze oraz zużyciowo-starzeniowe zachodzące w pojazdach samochodowych oraz określać sposoby naprawy i regeneracji części;	0,64
2.2	2	interpretować wyniki pomiarów parametrów technicznych pojazdów przedstawione w postaci tabel, wykresów i opisów;	0,73
2.3	4	dobierać narzędzia i oprzyrządowanie do wykonywanych prac w zakresie montażu, badań diagnostycznych, naprawy i obsługi pojazdów	0,77
2.4	2	dobierać urządzenia i przyrządy pomiarowe w zależności od rodzaju i wartości mierzonej wielkości, w oparciu o dane zawarte w dokumentacji technologicznej naprawy, obsługi oraz diagnozowania pojazdów samochodowych;	0,32
2.5	2	przeprowadzać kalkulacje dotyczące zużycia surowców, materiałów oraz czasu wykonania usługi w oparciu o dokumentację technologiczną lub taryfikatory.	0,74
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas montażu naprawy i obsługi pojazdów samochodowych.	0,75
3.2	2	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia podczas prac montażowych, naprawczych, z wykorzystaniem narzędzi, maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną, sprężonym powietrzem, prac z elementami wirującymi maszyn, toksycznym działaniem spalin samochodowych	0,71
3.3	2	dobierać środki ochrony osobistej do prac związanych z montażem, diagnozowaniem, naprawą i obsługą pojazdów samochodowych;	0,97
3.4	2	Wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym w wypadkach podczas prac związanych z montażem diagnozowaniem naprawą i obsługą pojazdów samochodowych	0,79

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 723[04] MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH (liczba zdających: 456)

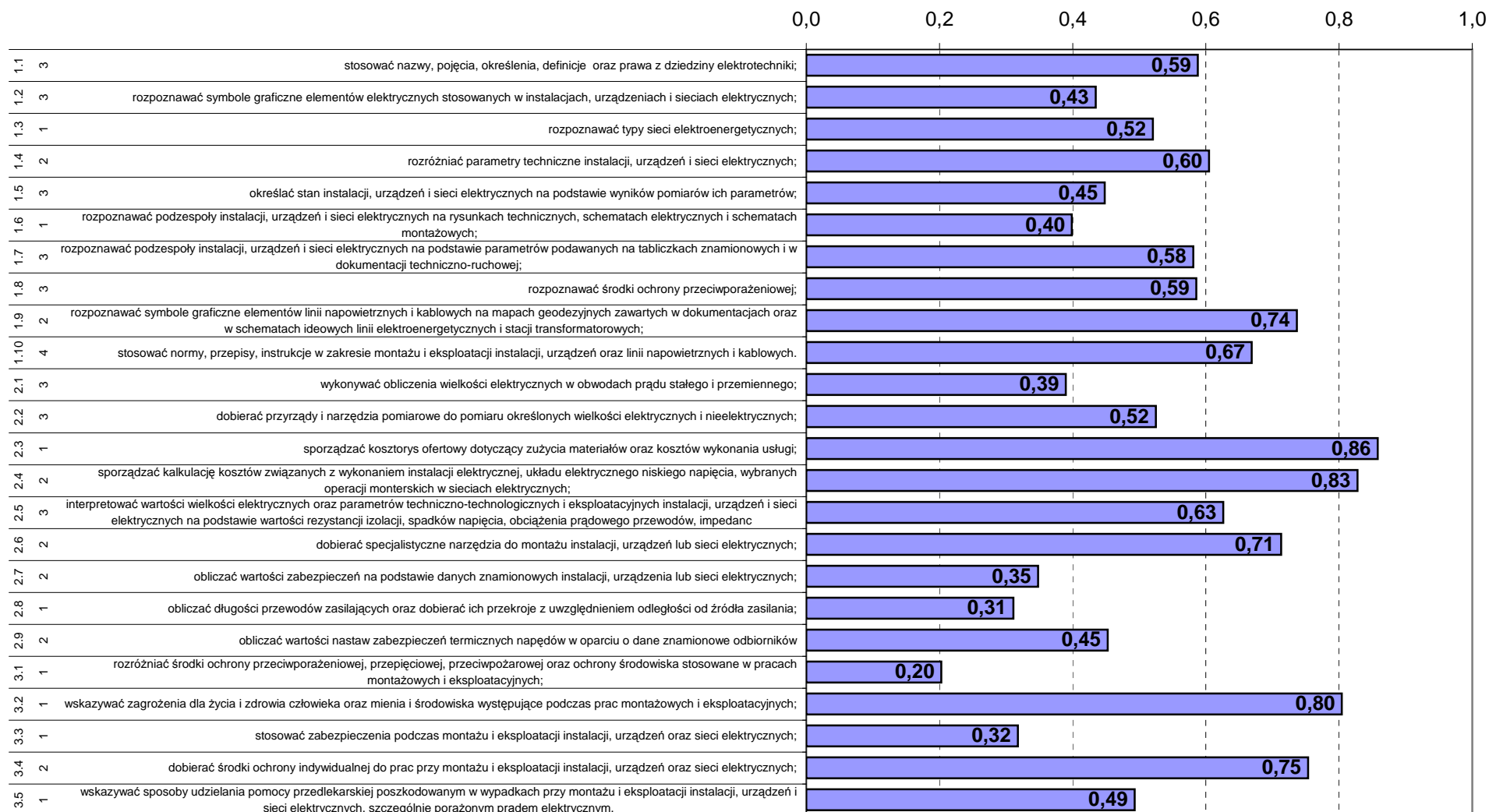


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
724[01] ELEKTRYK (liczba zdających: 148)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	148
1.1	3	stosować nazwy, pojęcia, określenia, definicje oraz prawa z dziedziny elektrotechniki;	0,59
1.2	3	rozpoznawać symbole graficzne elementów elektrycznych stosowanych w instalacjach, urządzeniach i sieciach elektrycznych;	0,43
1.3	1	rozpoznawać typy sieci elektroenergetycznych;	0,52
1.4	2	rozróżniać parametry techniczne instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych;	0,60
1.5	3	określać stan instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych na podstawie wyników pomiarów ich parametrów;	0,45
1.6	1	rozpoznawać podzespoły instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych na rysunkach technicznych, schematach elektrycznych i schematach montażowych;	0,40
1.7	3	rozpoznawać podzespoły instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych na podstawie parametrów podawanych na tabliczkach znamionowych i w dokumentacji techniczno-ruchowej;	0,58
1.8	3	rozpoznawać środki ochrony przeciwporażeniowej;	0,59
1.9	2	rozpoznawać symbole graficzne elementów linii napowietrznych i kablowych na mapach geodezyjnych zawartych w dokumentacjach oraz w schematach ideowych linii elektroenergetycznych i stacji transformatorowych;	0,74
1.10	4	stosować normy, przepisy, instrukcje w zakresie montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń oraz linii napowietrznych i kablowych.	0,67
2.1	3	wykonywać obliczenia wielkości elektrycznych w obwodach prądu stałego i przemiennego;	0,39
2.2	3	dobierać przyrządy i narzędzia pomiarowe do pomiaru określonych wielkości elektrycznych i nieelektrycznych;	0,52
2.3	1	sporządzać kosztorys ofertowy dotyczący zużycia materiałów oraz kosztów wykonania usługi;	0,86
2.4	2	sporządzać kalkulację kosztów związanych z wykonaniem instalacji elektrycznej, układu elektrycznego niskiego napięcia, wybranych operacji monterskich w sieciach elektrycznych;	0,83
2.5	3	interpretować wartości wielkości elektrycznych oraz parametrów techniczno-technologicznych i eksploatacyjnych instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych na podstawie wartości rezystancji izolacji, spadków napięcia, obciążenia prądowego przewodów, impedanc	0,63
2.6	2	dobierać specjalistyczne narzędzia do montażu instalacji, urządzeń lub sieci elektrycznych;	0,71
2.7	2	obliczać wartości zabezpieczeń na podstawie danych znamionowych instalacji, urządzenia lub sieci elektrycznych;	0,35
2.8	1	obliczać długości przewodów zasilających oraz dobierać ich przekroje z uwzględnieniem odległości od źródła zasilania;	0,31
2.9	2	obliczać wartości nastaw zabezpieczeń termicznych napędów w oparciu o dane znamionowe odbiorników	0,45
3.1	1	rozróżniać środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska stosowane w pracach montażowych i eksploatacyjnych;	0,20
3.2	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka oraz mienia i środowiska występujące podczas prac montażowych i eksploatacyjnych;	0,80
3.3	1	stosować zabezpieczenia podczas montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń oraz sieci elektrycznych;	0,32
3.4	2	dobierać środki ochrony indywidualnej do prac przy montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń oraz sieci elektrycznych;	0,75
3.5	1	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanym w wypadkach przy montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych, szczególnie porażonym prądem elektrycznym.	0,49

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 724[01] ELEKTRYK (liczba zdających: 148)

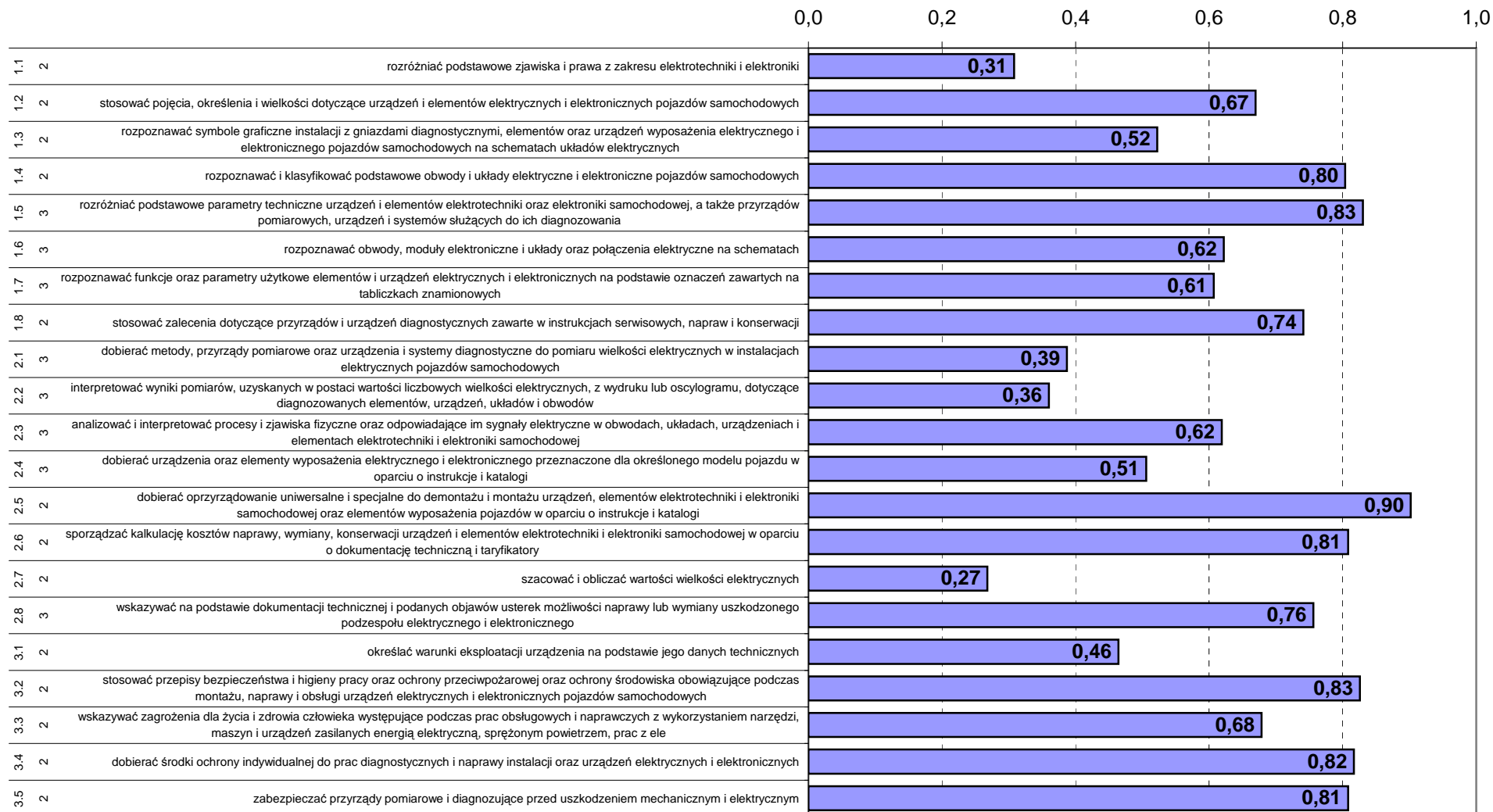


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
724[02] ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH (liczba zdających: 112)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	112
1.1	2	rozdzielić podstawowe zjawiska i prawa z zakresu elektrotechniki i elektroniki	0,31
1.2	2	stosować pojęcia, określenia i wielkości dotyczące urządzeń i elementów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych	0,67
1.3	2	rozpoznawać symbole graficzne instalacji z gniazdami diagnostycznymi, elementów oraz urządzeń wyposażenia elektrycznego i elektronicznego pojazdów samochodowych na schematach układów elektrycznych	0,52
1.4	2	rozpoznawać i klasyfikować podstawowe obwody i układy elektryczne i elektroniczne pojazdów samochodowych	0,80
1.5	3	rozdzielić podstawowe parametry techniczne urządzeń i elementów elektrotechniki oraz elektroniki samochodowej, a także przyrządów pomiarowych, urządzeń i systemów służących do ich diagnozowania	0,83
1.6	3	rozpoznawać obwody, moduły elektroniczne i układy oraz połączenia elektryczne na schematach	0,62
1.7	3	rozpoznawać funkcje oraz parametry użytkowe elementów i urządzeń elektrycznych i elektronicznych na podstawie oznaczeń zawartych na tabliczkach znamionowych	0,61
1.8	2	stosować zalecenia dotyczące przyrządów i urządzeń diagnostycznych zawarte w instrukcjach serwisowych, napraw i konserwacji	0,74
2.1	3	dobierać metody, przyrządy pomiarowe oraz urządzenia i systemy diagnostyczne do pomiaru wielkości elektrycznych w instalacjach elektrycznych pojazdów samochodowych	0,39
2.2	3	interpretować wyniki pomiarów, uzyskanych w postaci wartości liczbowych wielkości elektrycznych, z wydruku lub oscylogramu, dotyczące diagnozowanych elementów, urządzeń, układów i obwodów	0,36
2.3	3	analizować i interpretować procesy i zjawiska fizyczne oraz odpowiadające im sygnały elektryczne w obwodach, układach, urządzeniach i elementach elektrotechniki i elektroniki samochodowej	0,62
2.4	3	dobierać urządzenia oraz elementy wyposażenia elektrycznego i elektronicznego przeznaczone dla określonego modelu pojazdu w oparciu o instrukcje i katalogi	0,51
2.5	2	dobierać oprzyrządowanie uniwersalne i specjalne do demontażu i montażu urządzeń, elementów elektrotechniki i elektroniki samochodowej oraz elementów wyposażenia pojazdów w oparciu o instrukcje i katalogi	0,90
2.6	2	sporządzać kalkulację kosztów naprawy, wymiany, konserwacji urządzeń i elementów elektrotechniki i elektroniki samochodowej w oparciu o dokumentację techniczną i taryfikatory	0,81
2.7	2	szacować i obliczać wartości wielkości elektrycznych	0,27
2.8	3	wskazywać na podstawie dokumentacji technicznej i podanych objawów usterek możliwości naprawy lub wymiany uszkodzonego podzespołu elektrycznego i elektronicznego	0,76
3.1	2	określać warunki eksploatacji urządzenia na podstawie jego danych technicznych	0,46
3.2	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas montażu, naprawy i obsługi urządzeń elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych	0,83
3.3	2	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka występujące podczas prac obsługowych i naprawczych z wykorzystaniem narzędzi, maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną, sprężonym powietrzem, prac z ele	0,68
3.4	2	dobierać środki ochrony indywidualnej do prac diagnostycznych i naprawy instalacji oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych	0,82
3.5	2	zabezpieczać przyrządy pomiarowe i diagnozujące przed uszkodzeniem mechanicznym i elektrycznym	0,81

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 724[02] ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH (liczba zdających: 112)

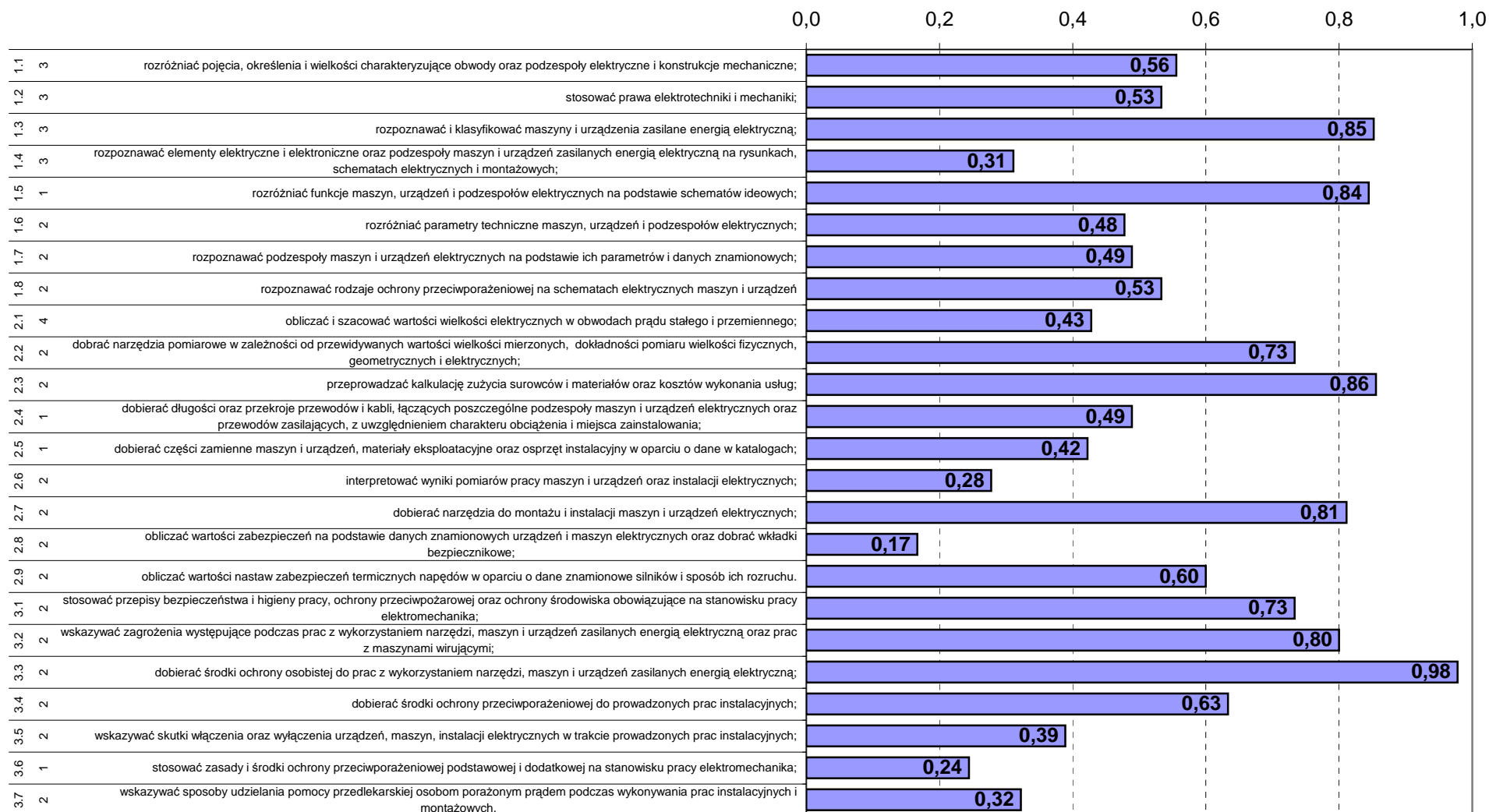


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
724[05] ELEKTROMECHANIK (liczba zdających: 45)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	45
1.1	3	rozróżniać pojęcia, określenia i wielkości charakteryzujące obwody oraz podzespoły elektryczne i konstrukcje mechaniczne;	0,56
1.2	3	stosować prawa elektrotechniki i mechaniki;	0,53
1.3	3	rozpoznawać i klasyfikować maszyny i urządzenia zasilane energią elektryczną;	0,85
1.4	3	rozpoznawać elementy elektryczne i elektroniczne oraz podzespoły maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną na rysunkach, schematach elektrycznych i montażowych;	0,31
1.5	1	rozróżniać funkcje maszyn, urządzeń i podzespołów elektrycznych na podstawie schematów ideowych;	0,84
1.6	2	rozróżniać parametry techniczne maszyn, urządzeń i podzespołów elektrycznych;	0,48
1.7	2	rozpoznawać podzespoły maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie ich parametrów i danych znamionowych;	0,49
1.8	2	rozpoznawać rodzaje ochrony przeciwporażeniowej na schematach elektrycznych maszyn i urządzeń	0,53
2.1	4	obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w obwodach prądu stałego i przemiennego;	0,43
2.2	2	dobierać narzędzia pomiarowe w zależności od przewidywanych wartości wielkości mierzonych, dokładności pomiaru wielkości fizycznych, geometrycznych i elektrycznych;	0,73
2.3	2	przeprowadzać kalkulację zużycia surowców i materiałów oraz kosztów wykonania usług;	0,86
2.4	1	dobierać długości oraz przekroje przewodów i kabli, łączących poszczególne podzespoły maszyn i urządzeń elektrycznych oraz przewodów zasilających, z uwzględnieniem charakteru obciążenia i miejsca zainstalowania;	0,49
2.5	1	dobierać części zamienne maszyn i urządzeń, materiały eksploatacyjne oraz osprzęt instalacyjny w oparciu o dane w katalogach;	0,42
2.6	2	interpretować wyniki pomiarów pracy maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznych;	0,28
2.7	2	dobierać narzędzia do montażu i instalacji maszyn i urządzeń elektrycznych;	0,81
2.8	2	obliczać wartości zabezpieczeń na podstawie danych znamionowych urządzeń i maszyn elektrycznych oraz dobierać wkładki bezpiecznikowe;	0,17
2.9	2	obliczać wartości nastaw zabezpieczeń termicznych napędów w oparciu o dane znamionowe silników i sposób ich rozruchu.	0,60
3.1	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowisku pracy elektromechanika;	0,73
3.2	2	wskazywać zagrożenia występujące podczas prac z wykorzystaniem narzędzi, maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną oraz prac z maszynami wirującymi;	0,80
3.3	2	dobierać środki ochrony osobistej do prac z wykorzystaniem narzędzi, maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną;	0,98
3.4	2	dobierać środki ochrony przeciwporażeniowej do prowadzonych prac instalacyjnych;	0,63
3.5	2	wskazywać skutki włączenia oraz wyłączenia urządzeń, maszyn, instalacji elektrycznych w trakcie prowadzonych prac instalacyjnych;	0,39
3.6	1	stosować zasady i środki ochrony przeciwporażeniowej podstawowej i dodatkowej na stanowisku pracy elektromechanika;	0,24
3.7	2	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej osobom porażonym prądem podczas wykonywania prac instalacyjnych i montażowych.	0,32

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 724[05] ELEKTROMECHANIK (liczba zdających: 45)

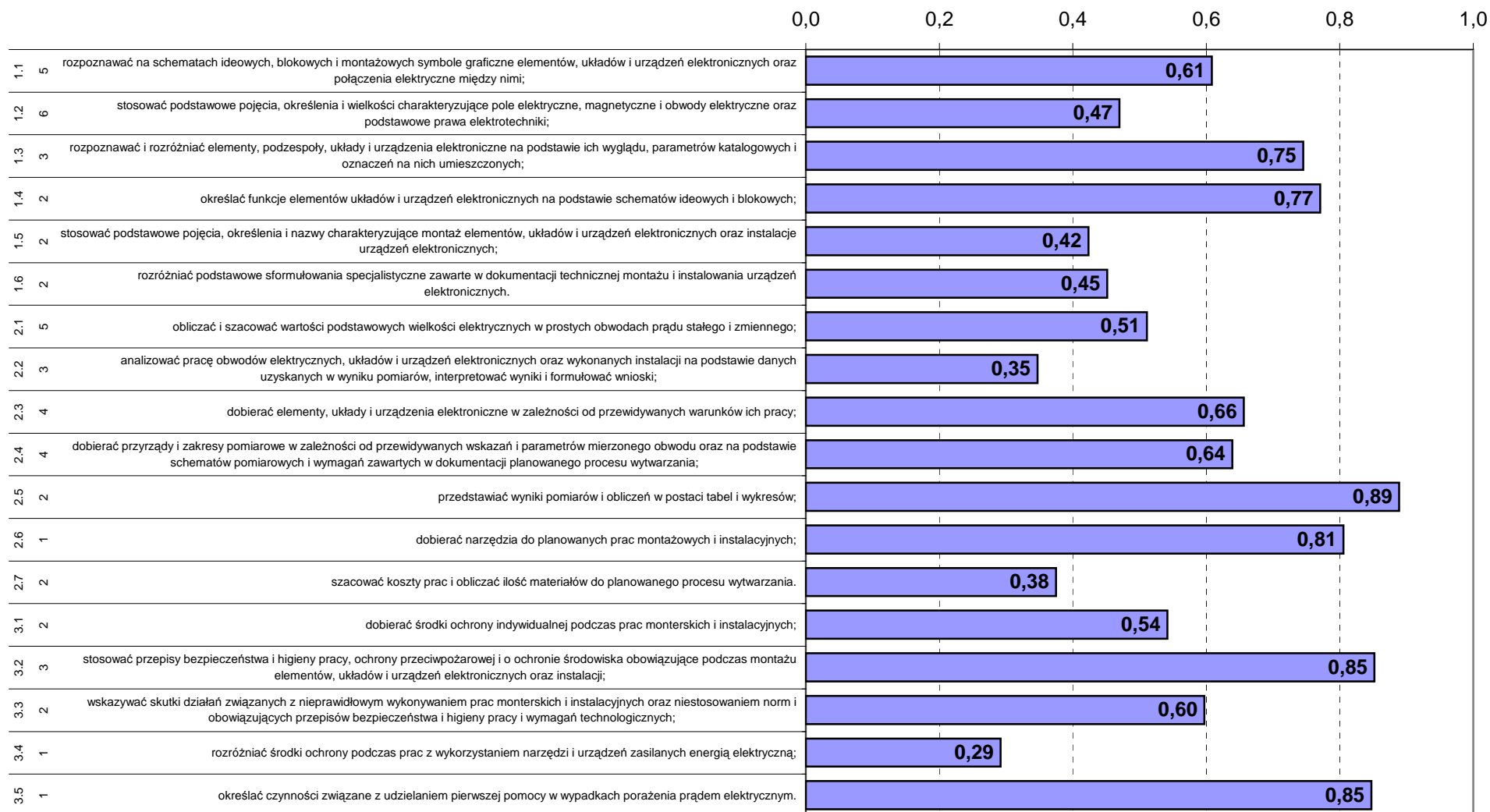


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
725[01] MONTER - ELEKTRONIK (liczba zdających: 72)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	72
1.1	5	rozpoznawać na schematach ideowych, blokowych i montażowych symbole graficzne elementów, układów i urządzeń elektronicznych oraz połączenia elektryczne między nimi;	0,61
1.2	6	stosować podstawowe pojęcia, określenia i wielkości charakteryzujące pole elektryczne, magnetyczne i obwody elektryczne oraz podstawowe prawa elektrotechniki;	0,47
1.3	3	rozpoznawać i rozróżniać elementy, podzespoły, układy i urządzenia elektroniczne na podstawie ich wyglądu, parametrów katalogowych i oznaczeń na nich umieszczonych;	0,75
1.4	2	określać funkcje elementów układów i urządzeń elektronicznych na podstawie schematów ideowych i blokowych;	0,77
1.5	2	stosować podstawowe pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące montaż elementów, układów i urządzeń elektronicznych oraz instalacje urządzeń elektronicznych;	0,42
1.6	2	rozróżniać podstawowe sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej montażu i instalowania urządzeń elektronicznych.	0,45
2.1	5	obliczać i szacować wartości podstawowych wielkości elektrycznych w prostych obwodach prądu stałego i zmiennego;	0,51
2.2	3	analizować pracę obwodów elektrycznych, układów i urządzeń elektronicznych oraz wykonanych instalacji na podstawie danych uzyskanych w wyniku pomiarów, interpretować wyniki i formułować wnioski;	0,35
2.3	4	dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne w zależności od przewidywanych warunków ich pracy;	0,66
2.4	4	dobierać przyrządy i zakresy pomiarowe w zależności od przewidywanych wskazań i parametrów mierzonego obwodu oraz na podstawie schematów pomiarowych i wymagań zawartych w dokumentacji planowanego procesu wytwarzania;	0,64
2.5	2	przedstawiać wyniki pomiarów i obliczeń w postaci tabel i wykresów;	0,89
2.6	1	dobierać narzędzia do planowanych prac montażowych i instalacyjnych;	0,81
2.7	2	szacować koszty prac i obliczać ilość materiałów do planowanego procesu wytwarzania.	0,38
3.1	2	dobierać środki ochrony indywidualnej podczas prac monterskich i instalacyjnych;	0,54
3.2	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i o ochronie środowiska obowiązujące podczas montażu elementów, układów i urządzeń elektronicznych oraz instalacji;	0,85
3.3	2	wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac monterskich i instalacyjnych oraz niestosowaniem norm i obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i wymagań technologicznych;	0,60
3.4	1	rozróżniać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną;	0,29
3.5	1	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym.	0,85

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 725[01] MONTER - ELEKTRONIK (liczba zdających: 72)

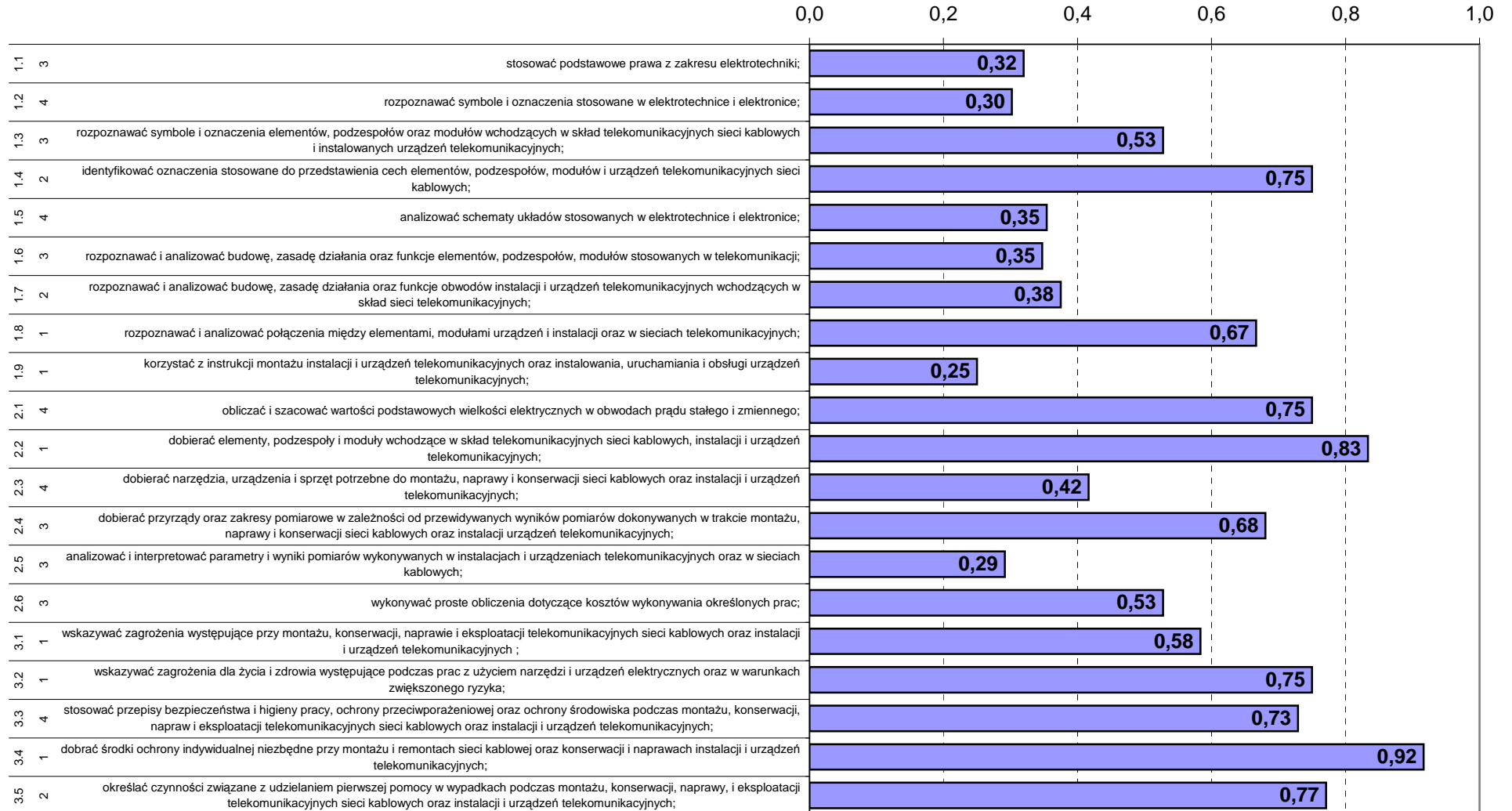


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
725[02] MONTER SIECI I URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH (liczba zdających: 24)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	24
1.1	3	stosować podstawowe prawa z zakresu elektrotechniki;	0,32
1.2	4	rozpoznawać symbole i oznaczenia stosowane w elektrotechnice i elektronice;	0,30
1.3	3	rozpoznawać symbole i oznaczenia elementów, podzespołów oraz modułów wchodzących w skład telekomunikacyjnych sieci kablowych i instalowanych urządzeń telekomunikacyjnych;	0,53
1.4	2	identyfikować oznaczenia stosowane do przedstawienia cech elementów, podzespołów, modułów i urządzeń telekomunikacyjnych sieci kablowych;	0,75
1.5	4	analizować schematy układów stosowanych w elektrotechnice i elektronice;	0,35
1.6	3	rozpoznawać i analizować budowę, zasadę działania oraz funkcje elementów, podzespołów, modułów stosowanych w telekomunikacji;	0,35
1.7	2	rozpoznawać i analizować budowę, zasadę działania oraz funkcje obwodów instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w skład sieci telekomunikacyjnych;	0,38
1.8	1	rozpoznawać i analizować połączenia między elementami, modułami urządzeń i instalacji oraz w sieciach telekomunikacyjnych;	0,67
1.9	1	korzystać z instrukcji montażu instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych oraz instalowania, uruchamiania i obsługi urządzeń telekomunikacyjnych;	0,25
2.1	4	obliczać i szacować wartości podstawowych wielkości elektrycznych w obwodach prądu stałego i zmiennego;	0,75
2.2	1	dobierać elementy, podzespoły i moduły wchodzące w skład telekomunikacyjnych sieci kablowych, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych;	0,83
2.3	4	dobierać narzędzia, urządzenia i sprzęt potrzebne do montażu, naprawy i konserwacji sieci kablowych oraz instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych;	0,42
2.4	3	dobierać przyrządy oraz zakresy pomiarowe w zależności od przewidywanych wyników pomiarów dokonywanych w trakcie montażu, naprawy i konserwacji sieci kablowych oraz instalacji urządzeń telekomunikacyjnych;	0,68
2.5	3	analizować i interpretować parametry i wyniki pomiarów wykonywanych w instalacjach i urządzeniach telekomunikacyjnych oraz w sieciach kablowych;	0,29
2.6	3	wykonywać proste obliczenia dotyczące kosztów wykonywania określonych prac;	0,53
3.1	1	wskazywać zagrożenia występujące przy montażu, konserwacji, naprawie i eksploatacji telekomunikacyjnych sieci kablowych oraz instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych ;	0,58
3.2	1	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia występujące podczas prac z użyciem narzędzi i urządzeń elektrycznych oraz w warunkach zwiększonego ryzyka;	0,75
3.3	4	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwporażeniowej oraz ochrony środowiska podczas montażu, konserwacji, napraw i eksploatacji telekomunikacyjnych sieci kablowych oraz instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych;	0,73
3.4	1	dobierać środki ochrony indywidualnej niezbędne przy montażu i remontach sieci kablowej oraz konserwacji i naprawach instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych;	0,92
3.5	2	określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach podczas montażu, konserwacji, naprawy, i eksploatacji telekomunikacyjnych sieci kablowych oraz instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych;	0,77

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

725[02] MONTER SIECI I URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH (liczba zdających: 24)

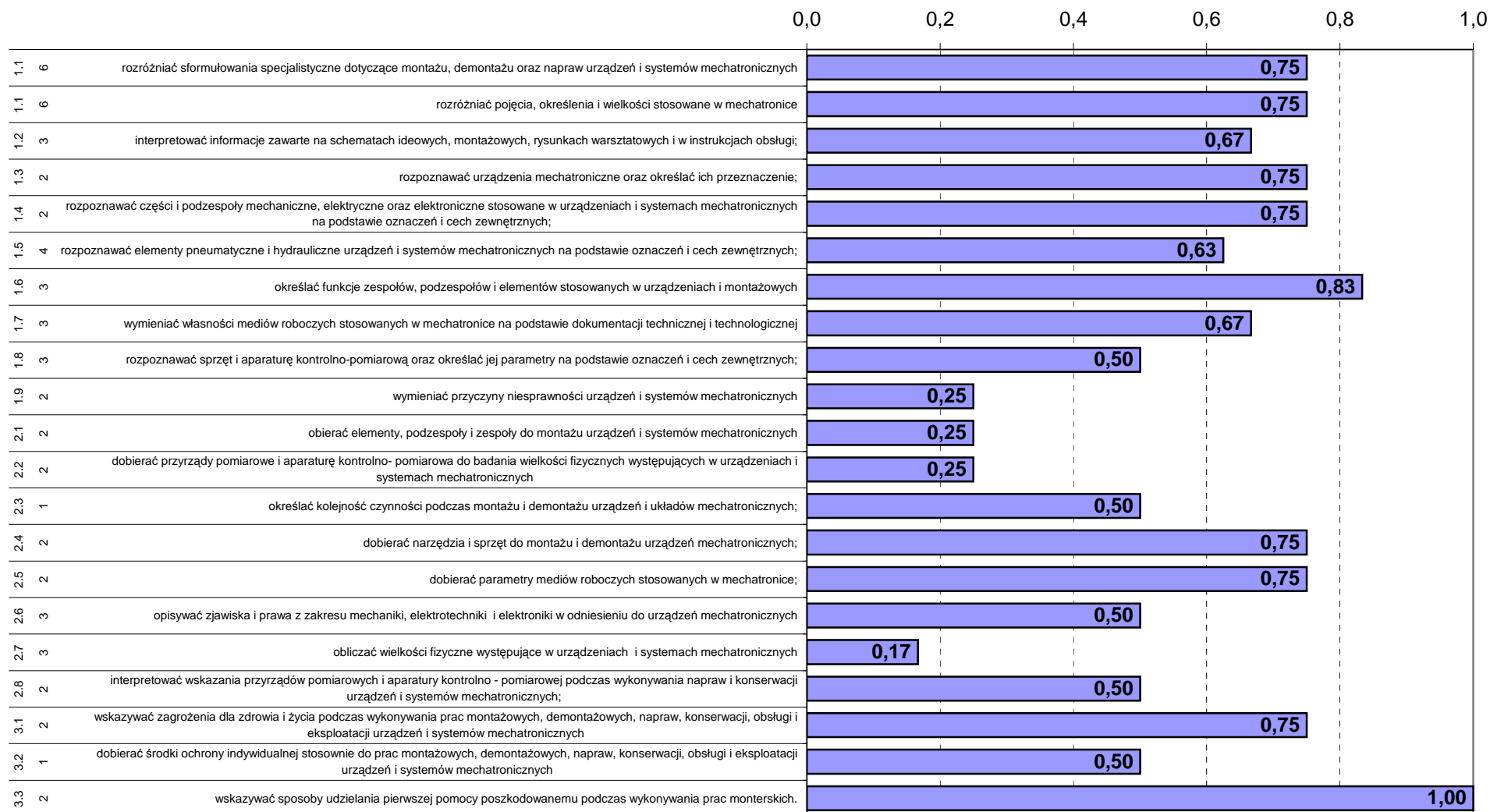


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
725[03] MONTER - MECHATRONIK (liczba zdających: 2)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	2
1.1	6	rozróżniać sformułowania specjalistyczne dotyczące montażu, demontażu oraz napraw urządzeń i systemów mechatronicznych	0,75
1.1	6	rozróżniać pojęcia, określenia i wielkości stosowane w mechatronice	0,75
1.2	3	interpretować informacje zawarte na schematach ideowych, montażowych, rysunkach warsztatowych i w instrukcjach obsługi;	0,67
1.3	2	rozpoznawać urządzenia mechatroniczne oraz określać ich przeznaczenie;	0,75
1.4	2	rozpoznawać części i podzespoły mechaniczne, elektryczne oraz elektroniczne stosowane w urządzeniach i systemach mechatronicznych na podstawie oznaczeń i cech zewnętrznych;	0,75
1.5	4	rozpoznawać elementy pneumatyczne i hydrauliczne urządzeń i systemów mechatronicznych na podstawie oznaczeń i cech zewnętrznych;	0,63
1.6	3	określać funkcje zespołów, podzespołów i elementów stosowanych w urządzeniach i montażowych	0,83
1.7	3	wymieniać własności mediów roboczych stosowanych w mechatronice na podstawie dokumentacji technicznej i technologicznej	0,67
1.8	3	rozpoznawać sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową oraz określać jej parametry na podstawie oznaczeń i cech zewnętrznych;	0,50
1.9	2	wymieniać przyczyny niesprawności urządzeń i systemów mechatronicznych	0,25
2.1	2	obierać elementy, podzespoły i zespoły do montażu urządzeń i systemów mechatronicznych	0,25
2.2	2	dobierać przyrządy pomiarowe i aparaturę kontrolno- pomiarowa do badania wielkości fizycznych występujących w urządzeniach i systemach mechatronicznych	0,25
2.3	1	określać kolejność czynności podczas montażu i demontażu urządzeń i układów mechatronicznych;	0,50
2.4	2	dobierać narzędzia i sprzęt do montażu i demontażu urządzeń mechatronicznych;	0,75
2.5	2	dobierać parametry mediów roboczych stosowanych w mechatronice;	0,75
2.6	3	opisywać zjawiska i prawa z zakresu mechaniki, elektrotechniki i elektroniki w odniesieniu do urządzeń mechatronicznych	0,50
2.7	3	obliczać wielkości fizyczne występujące w urządzeniach i systemach mechatronicznych	0,17
2.8	2	interpretować wskazania przyrządów pomiarowych i aparatury kontrolno - pomiarowej podczas wykonywania napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych;	0,50
3.1	2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia podczas wykonywania prac montażowych, demontażowych, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,75
3.2	1	dobierać środki ochrony indywidualnej stosownie do prac montażowych, demontażowych, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych	0,50
3.3	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac monterskich.	1,00

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 725[03] MONTER - MECHATRONIK (liczba zdających: 2)



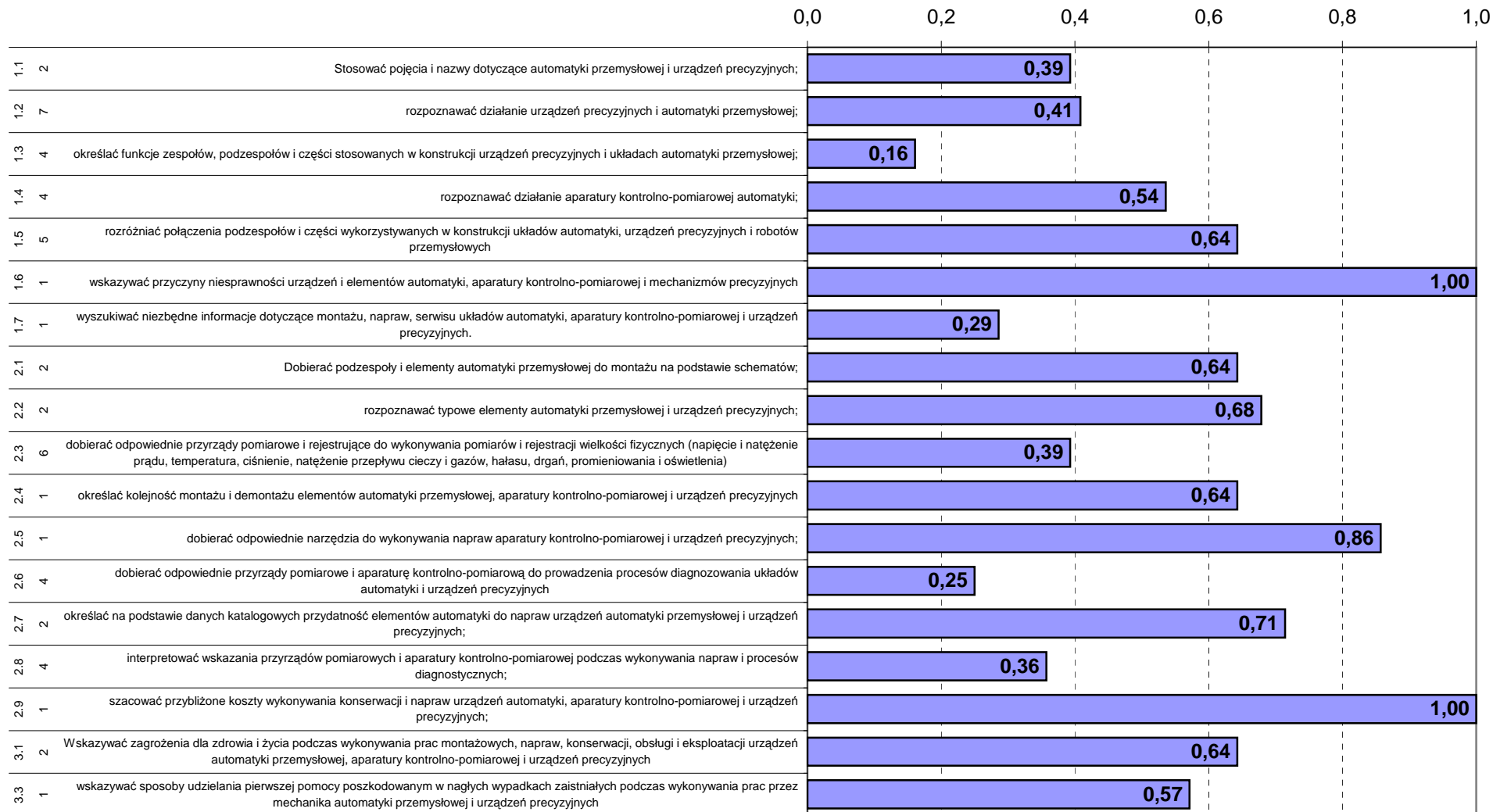
Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

I[01] MECHANIK AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I URZĄDZEŃ PRECYZYJNYCH (liczba zdających:

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	14
1.1	2	Stosować pojęcia i nazwy dotyczące automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych;	0,39
1.2	7	rozpoznawać działanie urządzeń precyzyjnych i automatyki przemysłowej;	0,41
1.3	4	określać funkcje zespołów, podzespołów i części stosowanych w konstrukcji urządzeń precyzyjnych i układach automatyki przemysłowej;	0,16
1.4	4	rozpoznawać działanie aparatury kontrolno-pomiarowej automatyki;	0,54
1.5	5	rozróżniać połączenia podzespołów i części wykorzystywanych w konstrukcji układów automatyki, urządzeń precyzyjnych i robotów przemysłowych	0,64
1.6	1	wskazywać przyczyny niesprawności urządzeń i elementów automatyki, aparatury kontrolno-pomiarowej i mechanizmów precyzyjnych	1,00
1.7	1	wyszukiwać niezbędne informacje dotyczące montażu, napraw, serwisu układów automatyki, aparatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń precyzyjnych.	0,29
2.1	2	Dobierać podzespoły i elementy automatyki przemysłowej do montażu na podstawie schematów;	0,64
2.2	2	rozpoznawać typowe elementy automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych;	0,68
2.3	6	dobierać odpowiednie przyrządy pomiarowe i rejestrujące do wykonywania pomiarów i rejestracji wielkości fizycznych (napięcie i natężenie prądu, temperatura, ciśnienie, natężenie przepływu cieczy i gazów, hałasu, drgań, promieniowania i oświetlenia)	0,39
2.4	1	określać kolejność montażu i demontażu elementów automatyki przemysłowej, aparatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń precyzyjnych	0,64
2.5	1	dobierać odpowiednie narzędzia do wykonywania napraw aparatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń precyzyjnych;	0,86
2.6	4	dobierać odpowiednie przyrządy pomiarowe i aparaturę kontrolno-pomiarową do prowadzenia procesów diagnozowania układów automatyki i urządzeń precyzyjnych	0,25
2.7	2	określać na podstawie danych katalogowych przydatność elementów automatyki do napraw urządzeń automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych;	0,71
2.8	4	interpretować wskazania przyrządów pomiarowych i aparatury kontrolno-pomiarowej podczas wykonywania napraw i procesów diagnostycznych;	0,36
2.9	1	szacować przybliżone koszty wykonywania konserwacji i napraw urządzeń automatyki, aparatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń precyzyjnych;	1,00
3.1	2	Wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia podczas wykonywania prac montażowych, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń automatyki przemysłowej, aparatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń precyzyjnych	0,64
3.3	1	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w nagłych wypadkach zaistniałych podczas wykonywania prac przez mechanika automatyki przemysłowej i urządzeń precyzyjnych	0,57

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

731[01] MECHANIK AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ I URZĄDZEŃ PRECYZYJNYCH (liczba zdających: 14)

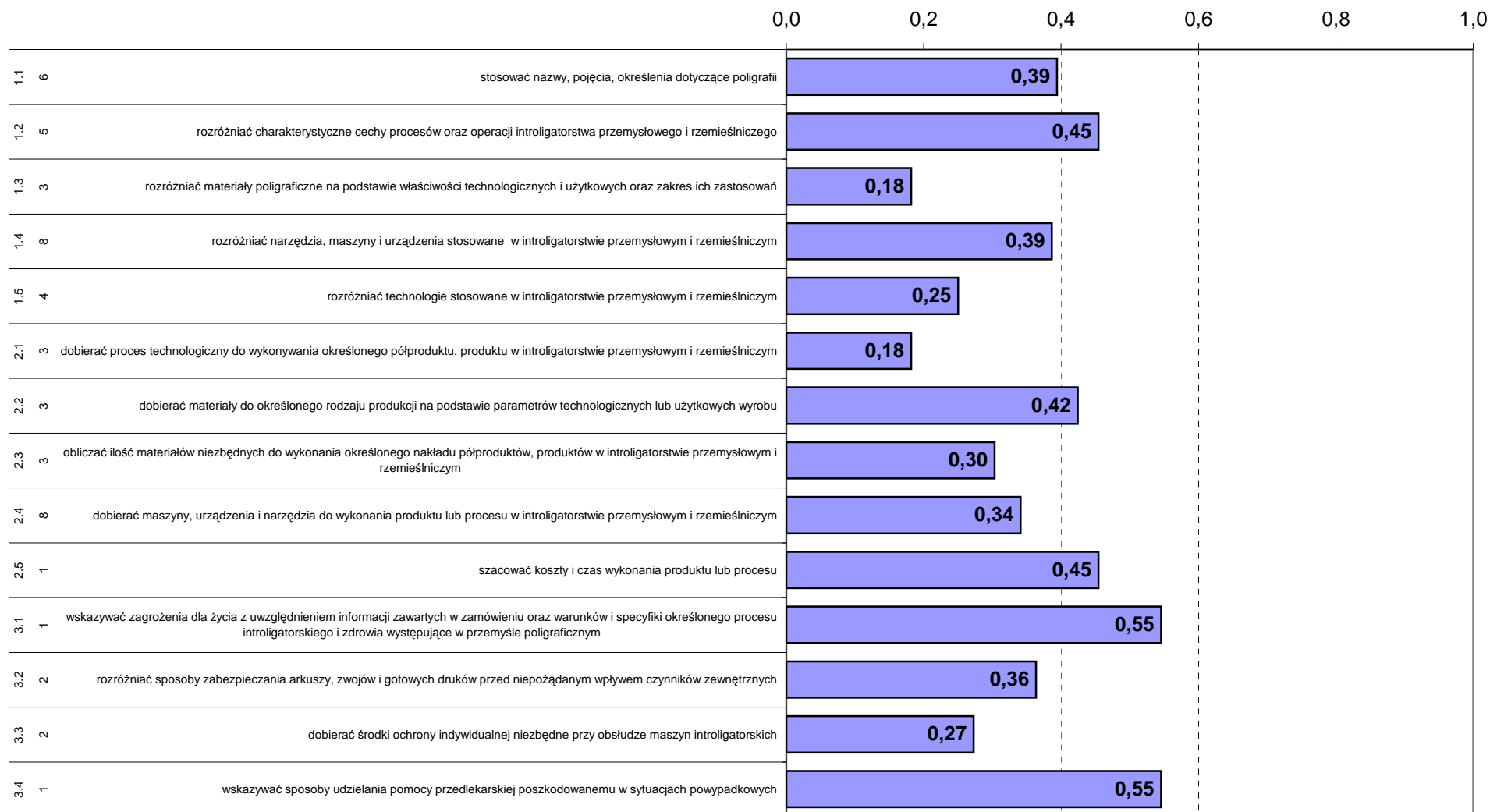


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
734[02] INTROLIGATOR (liczba zdających: 11)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	11
1.1	6	stosować nazwy, pojęcia, określenia dotyczące poligrafii	0,39
1.2	5	rozróżniać charakterystyczne cechy procesów oraz operacji introligatorstwa przemysłowego i rzemieślniczego	0,45
1.3	3	rozróżniać materiały poligraficzne na podstawie właściwości technologicznych i użytkowych oraz zakres ich zastosowań	0,18
1.4	8	rozróżniać narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w introligatorstwie przemysłowym i rzemieślniczym	0,39
1.5	4	rozróżniać technologie stosowane w introligatorstwie przemysłowym i rzemieślniczym	0,25
2.1	3	dobierać proces technologiczny do wykonywania określonego półproduktu, produktu w introligatorstwie przemysłowym i rzemieślniczym	0,18
2.2	3	dobierać materiały do określonego rodzaju produkcji na podstawie parametrów technologicznych lub użytkowych wyrobu	0,42
2.3	3	obliczać ilość materiałów niezbędnych do wykonania określonego nakładu półproduktów, produktów w introligatorstwie przemysłowym i rzemieślniczym	0,30
2.4	8	dobierać maszyny, urządzenia i narzędzia do wykonania produktu lub procesu w introligatorstwie przemysłowym i rzemieślniczym	0,34
2.5	1	szacować koszty i czas wykonania produktu lub procesu	0,45
3.1	1	wskazywać zagrożenia dla życia z uwzględnieniem informacji zawartych w zamówieniu oraz warunków i specyfiki określonego procesu introligatorskiego i zdrowia występujące w przemyśle poligraficznym	0,55
3.2	2	rozróżniać sposoby zabezpieczania arkuszy, zwojów i gotowych druków przed niepożądanym wpływem czynników zewnętrznych	0,36
3.3	2	dobierać środki ochrony indywidualnej niezbędne przy obsłudze maszyn introligatorskich	0,27
3.4	1	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w sytuacjach powypadkowych	0,55

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 734[02] INTROLIGATOR (liczba zdających: 11)

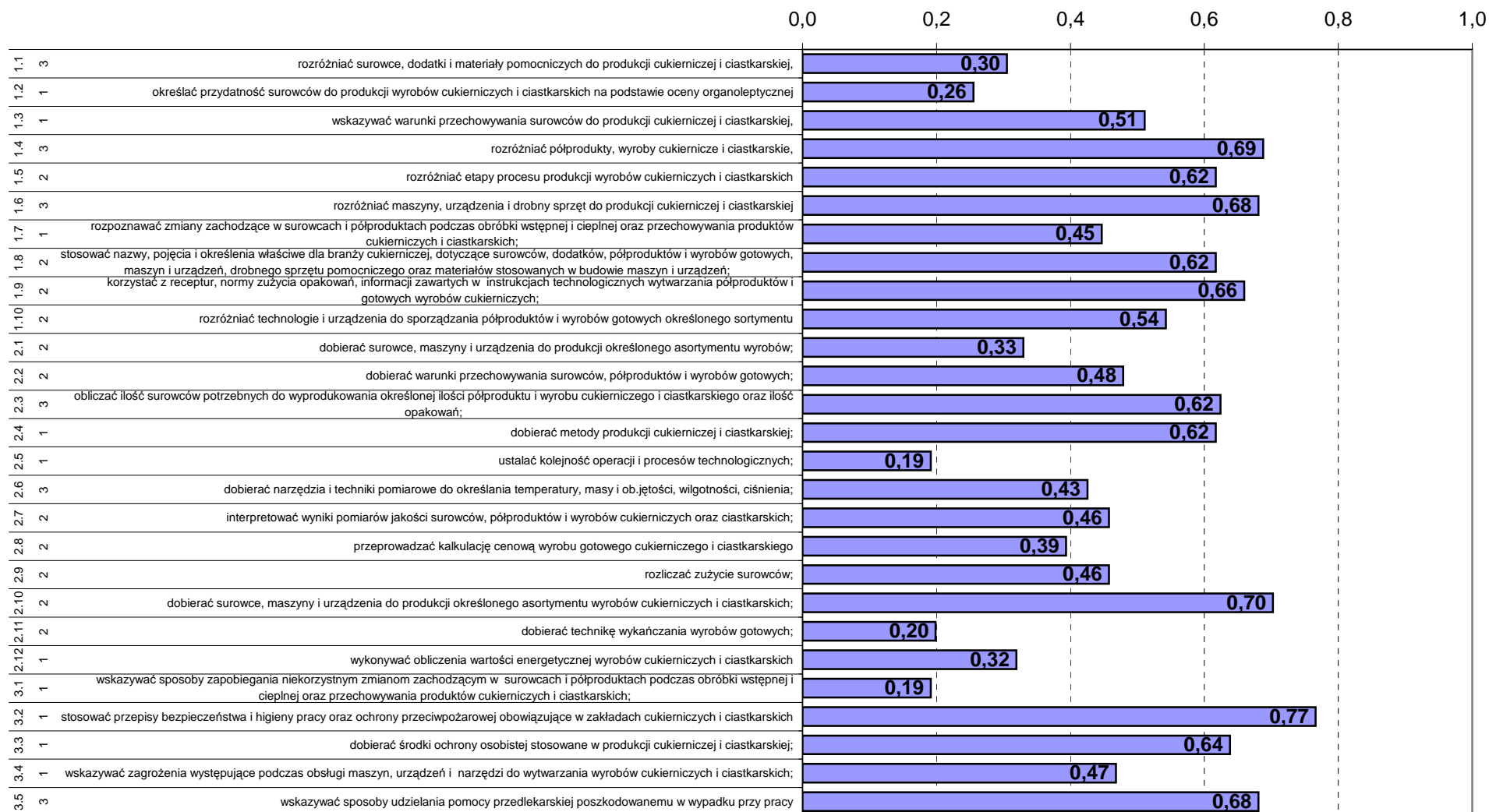


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
741[01] CUKIERNIK (liczba zdających: 47)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	47
1.1	3	rozróżniać surowce, dodatki i materiały pomocniczych do produkcji cukierniczej i ciastkarskiej,	0,30
1.2	1	określać przydatność surowców do produkcji wyrobów cukierniczych i ciastkarskich na podstawie oceny organoleptycznej	0,26
1.3	1	wskazywać warunki przechowywania surowców do produkcji cukierniczej i ciastkarskiej,	0,51
1.4	3	rozróżniać półprodukty, wyroby cukiernicze i ciastkarskie,	0,69
1.5	2	rozróżniać etapy procesu produkcji wyrobów cukierniczych i ciastkarskich	0,62
1.6	3	rozróżniać maszyny, urządzenia i drobny sprzęt do produkcji cukierniczej i ciastkarskiej	0,68
1.7	1	rozpoznawać zmiany zachodzące w surowcach i półproduktach podczas obróbki wstępnej i cieplnej oraz przechowywania produktów cukierniczych i ciastkarskich;	0,45
1.8	2	stosować nazwy, pojęcia i określenia właściwe dla branży cukierniczej, dotyczące surowców, dodatków, półproduktów i wyrobów gotowych, maszyn i urządzeń, drobnego sprzętu pomocniczego oraz materiałów stosowanych w budowie maszyn i urządzeń;	0,62
1.9	2	korzystać z receptur, normy zużycia opakowań, informacji zawartych w instrukcjach technologicznych wytwarzania półproduktów i gotowych wyrobów cukierniczych;	0,66
1.10	2	rozróżniać technologie i urządzenia do sporządzania półproduktów i wyrobów gotowych określonego sortymentu	0,54
2.1	2	dobierać surowce, maszyny i urządzenia do produkcji określonego asortymentu wyrobów;	0,33
2.2	2	dobierać warunki przechowywania surowców, półproduktów i wyrobów gotowych;	0,48
2.3	3	obliczać ilość surowców potrzebnych do wyprodukowania określonej ilości półproduktu i wyrobu cukierniczego i ciastkarskiego oraz ilość opakowań;	0,62
2.4	1	dobierać metody produkcji cukierniczej i ciastkarskiej;	0,62
2.5	1	ustalać kolejność operacji i procesów technologicznych;	0,19
2.6	3	dobierać narzędzia i techniki pomiarowe do określania temperatury, masy i objętości, wilgotności, ciśnienia;	0,43
2.7	2	interpretować wyniki pomiarów jakości surowców, półproduktów i wyrobów cukierniczych oraz ciastkarskich;	0,46
2.8	2	przeprowadzać kalkulację cenową wyrobu gotowego cukierniczego i ciastkarskiego	0,39
2.9	2	rozliczać zużycie surowców;	0,46
2.10	2	dobierać surowce, maszyny i urządzenia do produkcji określonego asortymentu wyrobów cukierniczych i ciastkarskich;	0,70
2.11	2	dobierać technikę wykańczania wyrobów gotowych;	0,20
2.12	1	wykonywać obliczenia wartości energetycznej wyrobów cukierniczych i ciastkarskich	0,32
3.1	1	wskazywać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom zachodzącym w surowcach i półproduktach podczas obróbki wstępnej i cieplnej oraz przechowywania produktów cukierniczych i ciastkarskich;	0,19
3.2	1	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w zakładach cukierniczych i ciastkarskich	0,77
3.3	1	dobierać środki ochrony osobistej stosowane w produkcji cukierniczej i ciastkarskiej;	0,64
3.4	1	wskazywać zagrożenia występujące podczas obsługi maszyn, urządzeń i narzędzi do wytwarzania wyrobów cukierniczych i ciastkarskich;	0,47
3.5	3	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadku przy pracy	0,68

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

741[01] CUKIERNIK (liczba zdających: 47)

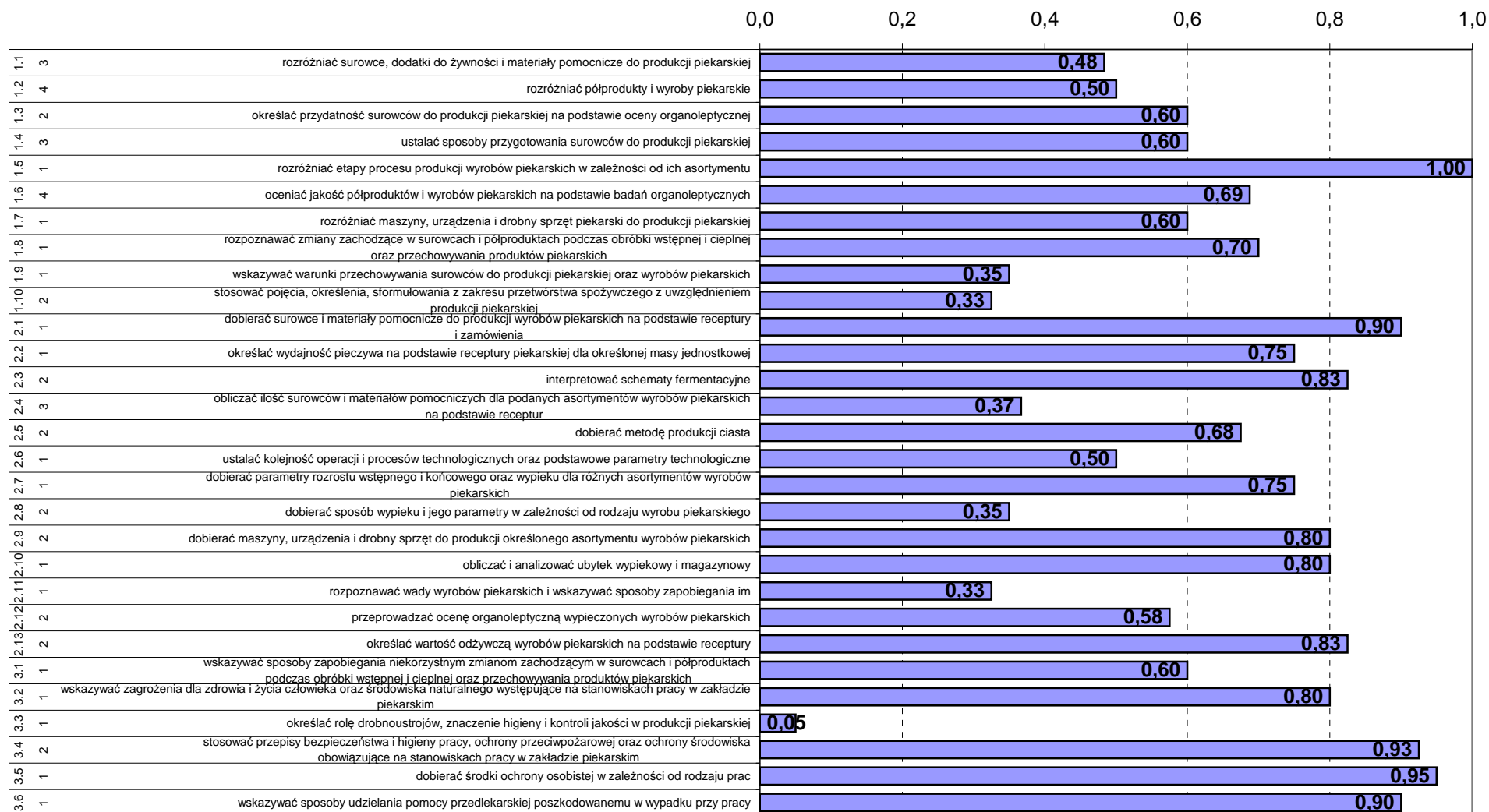


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
741[02] PIEKARZ (liczba zdających: 20)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			20
1.1	3	rozdzielać surowce, dodatki do żywności i materiały pomocnicze do produkcji piekarskiej	0,48
1.2	4	rozdzielać półprodukty i wyroby piekarskie	0,50
1.3	2	określać przydatność surowców do produkcji piekarskiej na podstawie oceny organoleptycznej	0,60
1.4	3	ustalać sposoby przygotowania surowców do produkcji piekarskiej	0,60
1.5	1	rozdzielać etapy procesu produkcji wyrobów piekarskich w zależności od ich asortymentu	1,00
1.6	4	oceniać jakość półproduktów i wyrobów piekarskich na podstawie badań organoleptycznych	0,69
1.7	1	rozdzielać maszyny, urządzenia i drobny sprzęt piekarski do produkcji piekarskiej	0,60
1.8	1	rozpoznawać zmiany zachodzące w surowcach i półproduktach podczas obróbki wstępnej i ciepłej oraz przechowywania produktów piekarskich	0,70
1.9	1	wskazywać warunki przechowywania surowców do produkcji piekarskiej oraz wyrobów piekarskich	0,35
1.10	2	stosować pojęcia, określenia, sformułowania z zakresu przetwórstwa spożywczego z uwzględnieniem produkcji piekarskiej	0,33
2.1	1	dobierać surowce i materiały pomocnicze do produkcji wyrobów piekarskich na podstawie receptury i zamówienia	0,90
2.2	1	określać wydajność pieczywa na podstawie receptury piekarskiej dla określonej masy jednostkowej	0,75
2.3	2	interpretować schematy fermentacyjne	0,83
2.4	3	obliczać ilość surowców i materiałów pomocniczych dla podanych asortymentów wyrobów piekarskich na podstawie receptur	0,37
2.5	2	dobierać metodę produkcji ciasta	0,68
2.6	1	ustalać kolejność operacji i procesów technologicznych oraz podstawowe parametry technologiczne	0,50
2.7	1	dobierać parametry rozrostu wstępnego i końcowego oraz wypieku dla różnych asortymentów wyrobów piekarskich	0,75
2.8	2	dobierać sposób wypieku i jego parametry w zależności od rodzaju wyrobu piekarskiego	0,35
2.9	2	dobierać maszyny, urządzenia i drobny sprzęt do produkcji określonego asortymentu wyrobów piekarskich	0,80
2.10	1	obliczać i analizować ubytek wypiekowy i magazynowy	0,80
2.11	1	rozpoznawać wady wyrobów piekarskich i wskazywać sposoby zapobiegania im	0,33
2.12	2	przeprowadzać ocenę organoleptyczną wypieczonych wyrobów piekarskich	0,58
2.13	2	określać wartość odżywczą wyrobów piekarskich na podstawie receptury	0,83
3.1	1	wskazywać sposoby zapobiegania niekorzystnym zmianom zachodzącym w surowcach i półproduktach podczas obróbki wstępnej i ciepłej oraz przechowywania produktów piekarskich	0,60
3.2	1	wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz środowiska naturalnego występujące na stanowiskach pracy w zakładzie piekarskim	0,80
3.3	1	określać rolę drobnoustrojów, znaczenie higieny i kontroli jakości w produkcji piekarskiej	0,05
3.4	2	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy w zakładzie piekarskim	0,93
3.5	1	dobierać środki ochrony osobistej w zależności od rodzaju prac	0,95
3.6	1	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadku przy pracy	0,90

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

741[02] PIEKARZ (liczba zdających: 20)

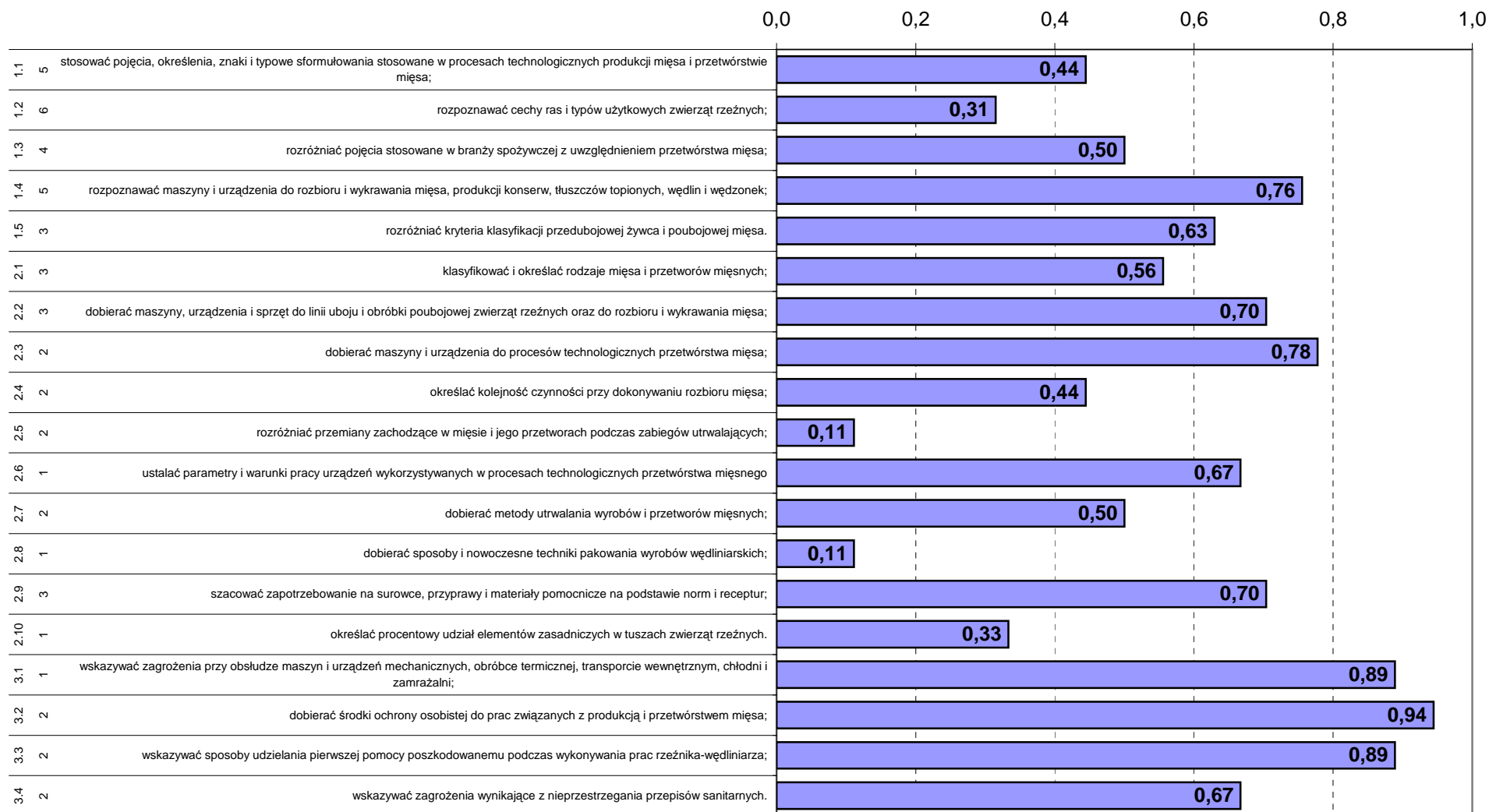


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
741[03] RZEŹNIK - WĘDLINIARZ (liczba zdających: 9)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	9
1.1	5	stosować pojęcia, określenia, znaki i typowe sformułowania stosowane w procesach technologicznych produkcji mięsa i przetwórstwie mięsa;	0,44
1.2	6	rozpoznawać cechy ras i typów użytkowych zwierząt rzeźnych;	0,31
1.3	4	rozróżniać pojęcia stosowane w branży spożywczej z uwzględnieniem przetwórstwa mięsa;	0,50
1.4	5	rozpoznawać maszyny i urządzenia do rozbioru i wykrawania mięsa, produkcji konserw, tłuszczów topionych, wędlin i wędzonek;	0,76
1.5	3	rozróżniać kryteria klasyfikacji przedubojowej żywca i poubojowej mięsa.	0,63
2.1	3	klasyfikować i określać rodzaje mięsa i przetworów mięsnych;	0,56
2.2	3	dobierać maszyny, urządzenia i sprzęt do linii uboju i obróbki poubojowej zwierząt rzeźnych oraz do rozbioru i wykrawania mięsa;	0,70
2.3	2	dobierać maszyny i urządzenia do procesów technologicznych przetwórstwa mięsa;	0,78
2.4	2	określać kolejność czynności przy dokonywaniu rozbioru mięsa;	0,44
2.5	2	rozróżniać przemiany zachodzące w mięsie i jego przetworach podczas zabiegów utrwalających;	0,11
2.6	1	ustalać parametry i warunki pracy urządzeń wykorzystywanych w procesach technologicznych przetwórstwa mięsnego	0,67
2.7	2	dobierać metody utrwalania wyrobów i przetworów mięsnych;	0,50
2.8	1	dobierać sposoby i nowoczesne techniki pakowania wyrobów wędliniarskich;	0,11
2.9	3	szacować zapotrzebowanie na surowce, przyprawy i materiały pomocnicze na podstawie norm i receptur;	0,70
2.10	1	określać procentowy udział elementów zasadniczych w tuszach zwierząt rzeźnych.	0,33
3.1	1	wskazywać zagrożenia przy obsłudze maszyn i urządzeń mechanicznych, obróbce termicznej, transporcie wewnętrznym, chłodni i zamrażalni;	0,89
3.2	2	dobierać środki ochrony osobistej do prac związanych z produkcją i przetwórstwem mięsa;	0,94
3.3	2	wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac rzeźnika-wędliniarza;	0,89
3.4	2	wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów sanitarnych.	0,67

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 741[03] RZEŹNIK - WĘDLINIARZ (liczba zdających: 9)

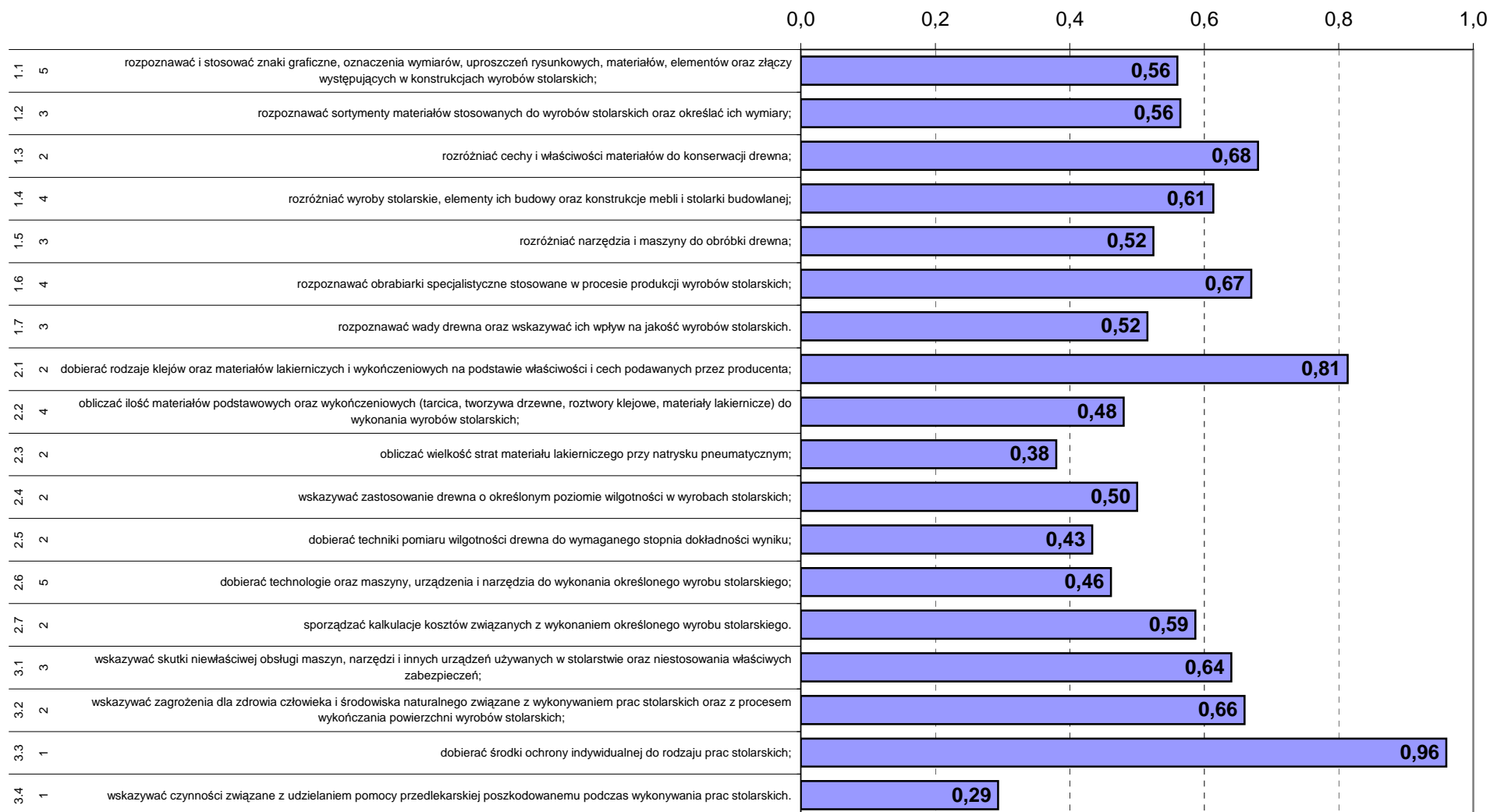


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
742[01] STOLARZ (liczba zdających: 75)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	75
1.1	5	rozpoznawać i stosować znaki graficzne, oznaczenia wymiarów, uproszczeń rysunkowych, materiałów, elementów oraz złączy występujących w konstrukcjach wyrobów stolarskich;	0,56
1.2	3	rozpoznawać sortymenty materiałów stosowanych do wyrobów stolarskich oraz określać ich wymiary;	0,56
1.3	2	rozdzielić cechy i właściwości materiałów do konserwacji drewna;	0,68
1.4	4	rozdzielić wyroby stolarskie, elementy ich budowy oraz konstrukcje mebli i stolarki budowlanej;	0,61
1.5	3	rozdzielić narzędzia i maszyny do obróbki drewna;	0,52
1.6	4	rozpoznawać obrabiarki specjalistyczne stosowane w procesie produkcji wyrobów stolarskich;	0,67
1.7	3	rozpoznawać wady drewna oraz wskazywać ich wpływ na jakość wyrobów stolarskich.	0,52
2.1	2	dobierać rodzaje klejów oraz materiałów lakierniczych i wykończeniowych na podstawie właściwości i cech podawanych przez producenta;	0,81
2.2	4	obliczać ilość materiałów podstawowych oraz wykończeniowych (tarcica, tworzywa drzewne, roztwory klejowe, materiały lakiernicze) do wykonania wyrobów stolarskich;	0,48
2.3	2	obliczać wielkość strat materiału lakierniczego przy natrysku pneumatycznym;	0,38
2.4	2	wskazywać zastosowanie drewna o określonym poziomie wilgotności w wyrobach stolarskich;	0,50
2.5	2	dobierać techniki pomiaru wilgotności drewna do wymaganego stopnia dokładności wyniku;	0,43
2.6	5	dobierać technologie oraz maszyny, urządzenia i narzędzia do wykonania określonego wyrobu stolarskiego;	0,46
2.7	2	sporządzać kalkulacje kosztów związanych z wykonaniem określonego wyrobu stolarskiego.	0,59
3.1	3	wskazywać skutki niewłaściwej obsługi maszyn, narzędzi i innych urządzeń używanych w stolarstwie oraz niestosowania właściwych zabezpieczeń;	0,64
3.2	2	wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska naturalnego związane z wykonywaniem prac stolarskich oraz z procesem wykończania powierzchni wyrobów stolarskich;	0,66
3.3	1	dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju prac stolarskich;	0,96
3.4	1	wskazywać czynności związane z udzielaniem pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu podczas wykonywania prac stolarskich.	0,29

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

742[01] STOLARZ (liczba zdających: 75)

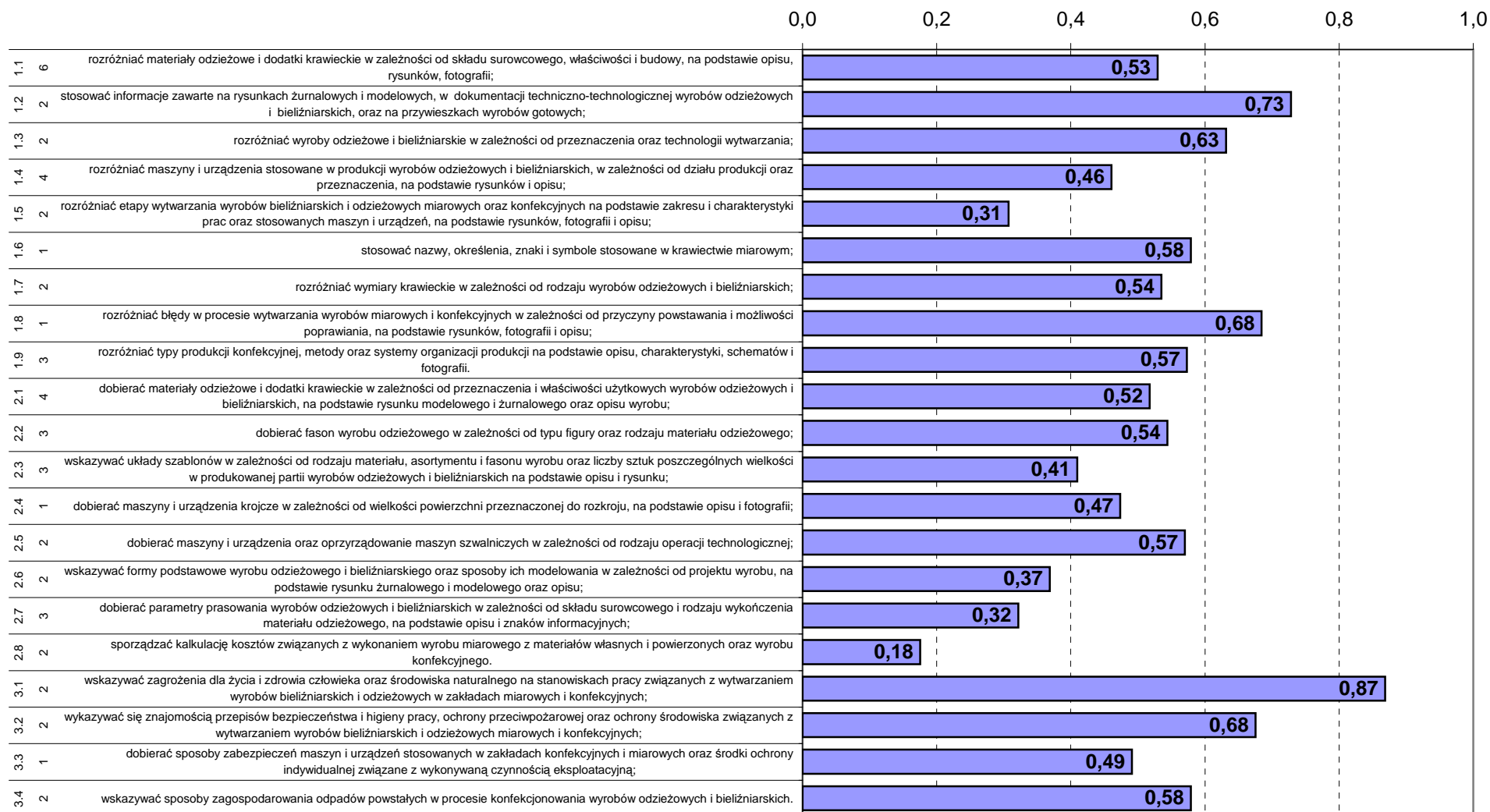


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
743[01] KRAWIEC (liczba zdających: 57)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			57
1.1	6	rozdzielać materiały odzieżowe i dodatki krawieckie w zależności od składu surowcowego, właściwości i budowy, na podstawie opisu, rysunków, fotografii;	0,53
1.2	2	stosować informacje zawarte na rysunkach żurnalowych i modelowych, w dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów odzieżowych i bielizniarskich, oraz na przywieszkach wyrobów gotowych;	0,73
1.3	2	rozdzielać wyroby odzieżowe i bielizniarskie w zależności od przeznaczenia oraz technologii wytwarzania;	0,63
1.4	4	rozdzielać maszyny i urządzenia stosowane w produkcji wyrobów odzieżowych i bielizniarskich, w zależności od działu produkcji oraz przeznaczenia, na podstawie rysunków i opisu;	0,46
1.5	2	rozdzielać etapy wytwarzania wyrobów bielizniarskich i odzieżowych miarowych oraz konfekcyjnych na podstawie zakresu i charakterystyki prac oraz stosowanych maszyn i urządzeń, na podstawie rysunków, fotografii i opisu;	0,31
1.6	1	stosować nazwy, określenia, znaki i symbole stosowane w krawiectwie miarowym;	0,58
1.7	2	rozdzielać wymiary krawieckie w zależności od rodzaju wyrobów odzieżowych i bielizniarskich;	0,54
1.8	1	rozdzielać błędy w procesie wytwarzania wyrobów miarowych i konfekcyjnych w zależności od przyczyny powstawania i możliwości poprawiania, na podstawie rysunków, fotografii i opisu;	0,68
1.9	3	rozdzielać typy produkcji konfekcyjnej, metody oraz systemy organizacji produkcji na podstawie opisu, charakterystyki, schematów i fotografii.	0,57
2.1	4	dobierać materiały odzieżowe i dodatki krawieckie w zależności od przeznaczenia i właściwości użytkowych wyrobów odzieżowych i bielizniarskich, na podstawie rysunku modelowego i żurnalowego oraz opisu wyrobu;	0,52
2.2	3	dobierać fason wyrobu odzieżowego w zależności od typu figury oraz rodzaju materiału odzieżowego;	0,54
2.3	3	wskazywać układy szablonów w zależności od rodzaju materiału, asortymentu i fasonu wyrobu oraz liczby sztuk poszczególnych wielkości w produkowanej partii wyrobów odzieżowych i bielizniarskich na podstawie opisu i rysunku;	0,41
2.4	1	dobierać maszyny i urządzenia krojce w zależności od wielkości powierzchni przeznaczonej do rozkroju, na podstawie opisu i fotografii;	0,47
2.5	2	dobierać maszyny i urządzenia oraz oprzyrządowanie maszyn szwalniczych w zależności od rodzaju operacji technologicznej;	0,57
2.6	2	wskazywać formy podstawowe wyrobu odzieżowego i bielizniarskiego oraz sposoby ich modelowania w zależności od projektu wyrobu, na podstawie rysunku żurnalowego i modelowego oraz opisu;	0,37
2.7	3	dobierać parametry prasowania wyrobów odzieżowych i bielizniarskich w zależności od składu surowcowego i rodzaju wykończenia materiału odzieżowego, na podstawie opisu i znaków informacyjnych;	0,32
2.8	2	sporządzać kalkulację kosztów związanych z wykonaniem wyrobu miarowego z materiałów własnych i powierzonych oraz wyrobu konfekcyjnego.	0,18
3.1	2	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia człowieka oraz środowiska naturalnego na stanowiskach pracy związanych z wytwarzaniem wyrobów bielizniarskich i odzieżowych w zakładach miarowych i konfekcyjnych;	0,87
3.2	2	wykazywać się znajomością przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska związanych z wytwarzaniem wyrobów bielizniarskich i odzieżowych miarowych i konfekcyjnych;	0,68
3.3	1	dobierać sposoby zabezpieczeń maszyn i urządzeń stosowanych w zakładach konfekcyjnych i miarowych oraz środki ochrony indywidualnej związane z wykonywaną czynnością eksploatacyjną;	0,49
3.4	2	wskazywać sposoby zagospodarowania odpadów powstałych w procesie konfekcjonowania wyrobów odzieżowych i bielizniarskich.	0,58

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 743[01] KRAWIEC (liczba zdających: 57)

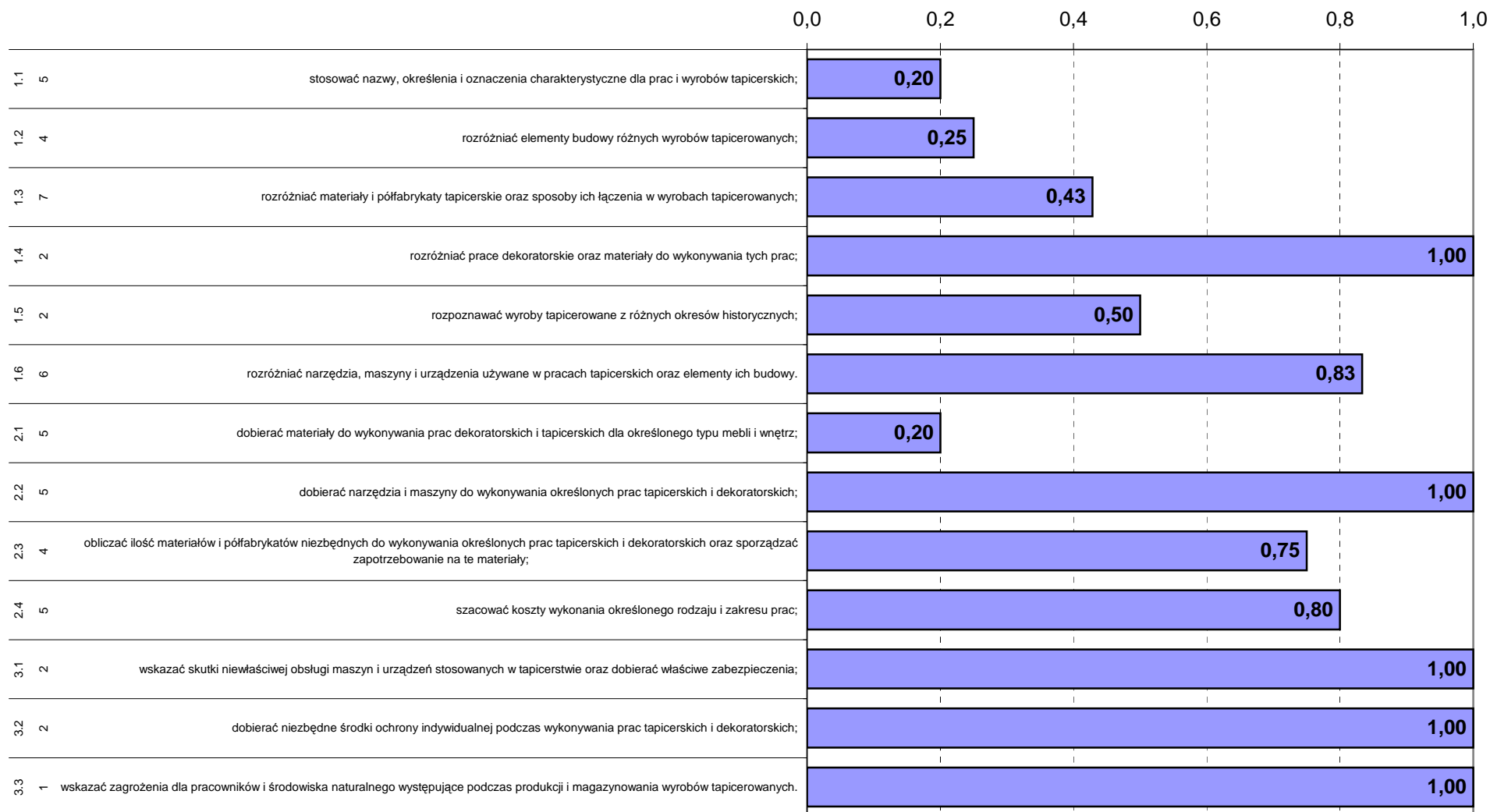


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
743[03] TAPICER (liczba zdających: 1)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	1
1.1	5	stosować nazwy, określenia i oznaczenia charakterystyczne dla prac i wyrobów tapicerskich;	0,20
1.2	4	rozróżniać elementy budowy różnych wyrobów tapicerowanych;	0,25
1.3	7	rozróżniać materiały i półfabrykaty tapicerskie oraz sposoby ich łączenia w wyrobach tapicerowanych;	0,43
1.4	2	rozróżniać prace dekoratorskie oraz materiały do wykonywania tych prac;	1,00
1.5	2	rozpoznawać wyroby tapicerowane z różnych okresów historycznych;	0,50
1.6	6	rozróżniać narzędzia, maszyny i urządzenia używane w pracach tapicerskich oraz elementy ich budowy.	0,83
2.1	5	dobierać materiały do wykonywania prac dekoratorskich i tapicerskich dla określonego typu mebli i wnętrz;	0,20
2.2	5	dobierać narzędzia i maszyny do wykonywania określonych prac tapicerskich i dekoratorskich;	1,00
2.3	4	obliczać ilość materiałów i półfabrykatów niezbędnych do wykonywania określonych prac tapicerskich i dekoratorskich oraz sporządzać zapotrzebowanie na te materiały;	0,75
2.4	5	szacować koszty wykonania określonego rodzaju i zakresu prac;	0,80
3.1	2	wskazać skutki niewłaściwej obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w tapicerstwie oraz dobierać właściwe zabezpieczenia;	1,00
3.2	2	dobierać niezbędne środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac tapicerskich i dekoratorskich;	1,00
3.3	1	wskazać zagrożenia dla pracowników i środowiska naturalnego występujące podczas produkcji i magazynowania wyrobów tapicerowanych.	1,00

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 743[03] TAPICER (liczba zdających: 1)

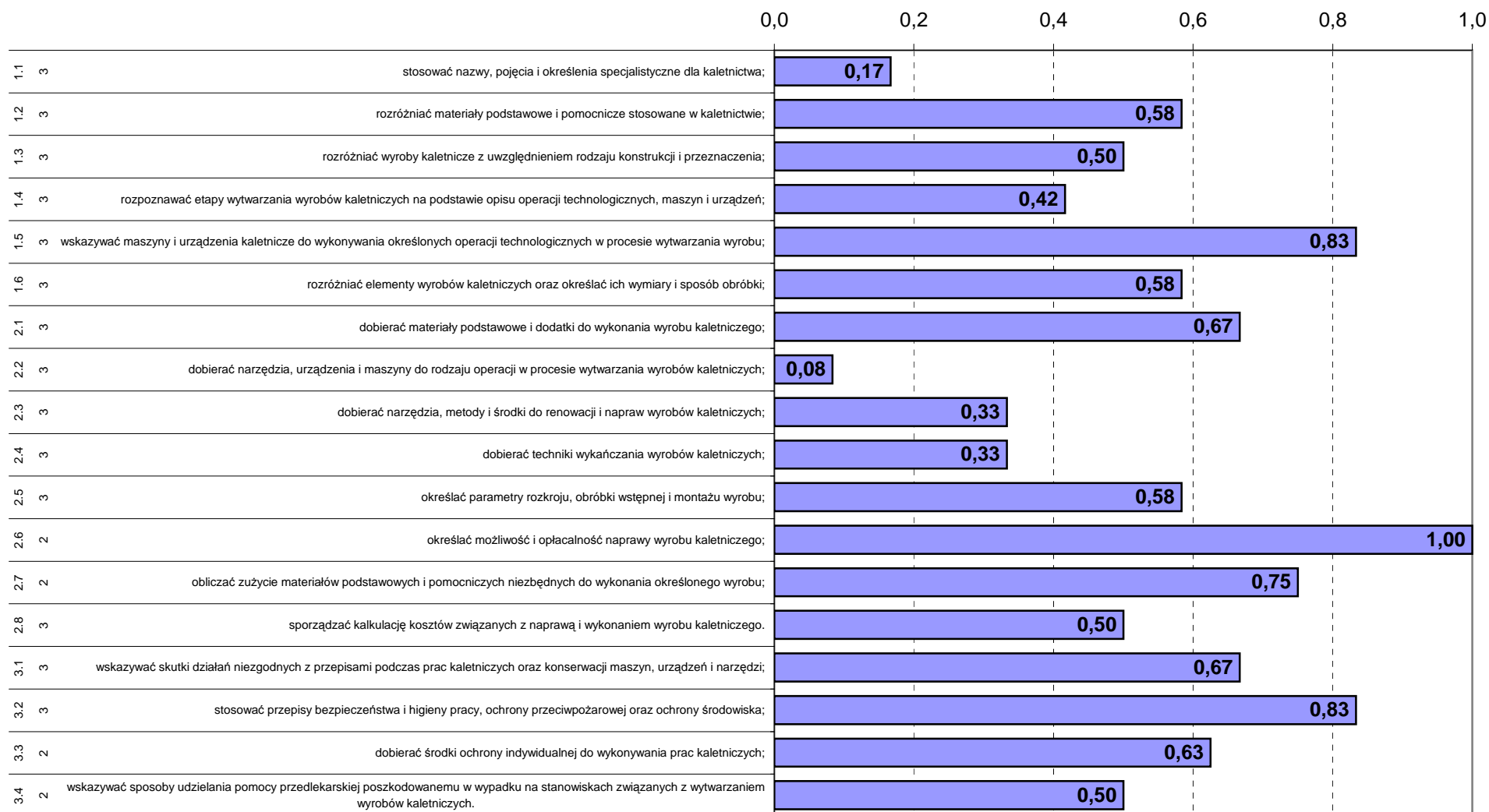


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
744[01] KALETNIK (liczba zdających: 4)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	4
1.1	3	stosować nazwy, pojęcia i określenia specjalistyczne dla kaletnictwa;	0,17
1.2	3	rozróżniać materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w kaletnictwie;	0,58
1.3	3	rozróżniać wyroby kaletnicze z uwzględnieniem rodzaju konstrukcji i przeznaczenia;	0,50
1.4	3	rozpoznawać etapy wytwarzania wyrobów kaletniczych na podstawie opisu operacji technologicznych, maszyn i urządzeń;	0,42
1.5	3	wskazywać maszyny i urządzenia kaletnicze do wykonywania określonych operacji technologicznych w procesie wytwarzania wyrobu;	0,83
1.6	3	rozróżniać elementy wyrobów kaletniczych oraz określać ich wymiary i sposób obróbki;	0,58
2.1	3	dobierać materiały podstawowe i dodatki do wykonania wyrobu kaletniczego;	0,67
2.2	3	dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny do rodzaju operacji w procesie wytwarzania wyrobów kaletniczych;	0,08
2.3	3	dobierać narzędzia, metody i środki do renowacji i napraw wyrobów kaletniczych;	0,33
2.4	3	dobierać techniki wykańczania wyrobów kaletniczych;	0,33
2.5	3	określać parametry rozkroju, obróbki wstępnej i montażu wyrobu;	0,58
2.6	2	określać możliwość i opłacalność naprawy wyrobu kaletniczego;	1,00
2.7	2	obliczać zużycie materiałów podstawowych i pomocniczych niezbędnych do wykonania określonego wyrobu;	0,75
2.8	3	sporządzać kalkulację kosztów związanych z naprawą i wykonaniem wyrobu kaletniczego.	0,50
3.1	3	wskazywać skutki działań niezgodnych z przepisami podczas prac kaletniczych oraz konserwacji maszyn, urządzeń i narzędzi;	0,67
3.2	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;	0,83
3.3	2	dobierać środki ochrony indywidualnej do wykonywania prac kaletniczych;	0,63
3.4	2	wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadku na stanowiskach związanych z wytwarzaniem wyrobów kaletniczych.	0,50

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

744[01] KALETNIK (liczba zdających: 4)

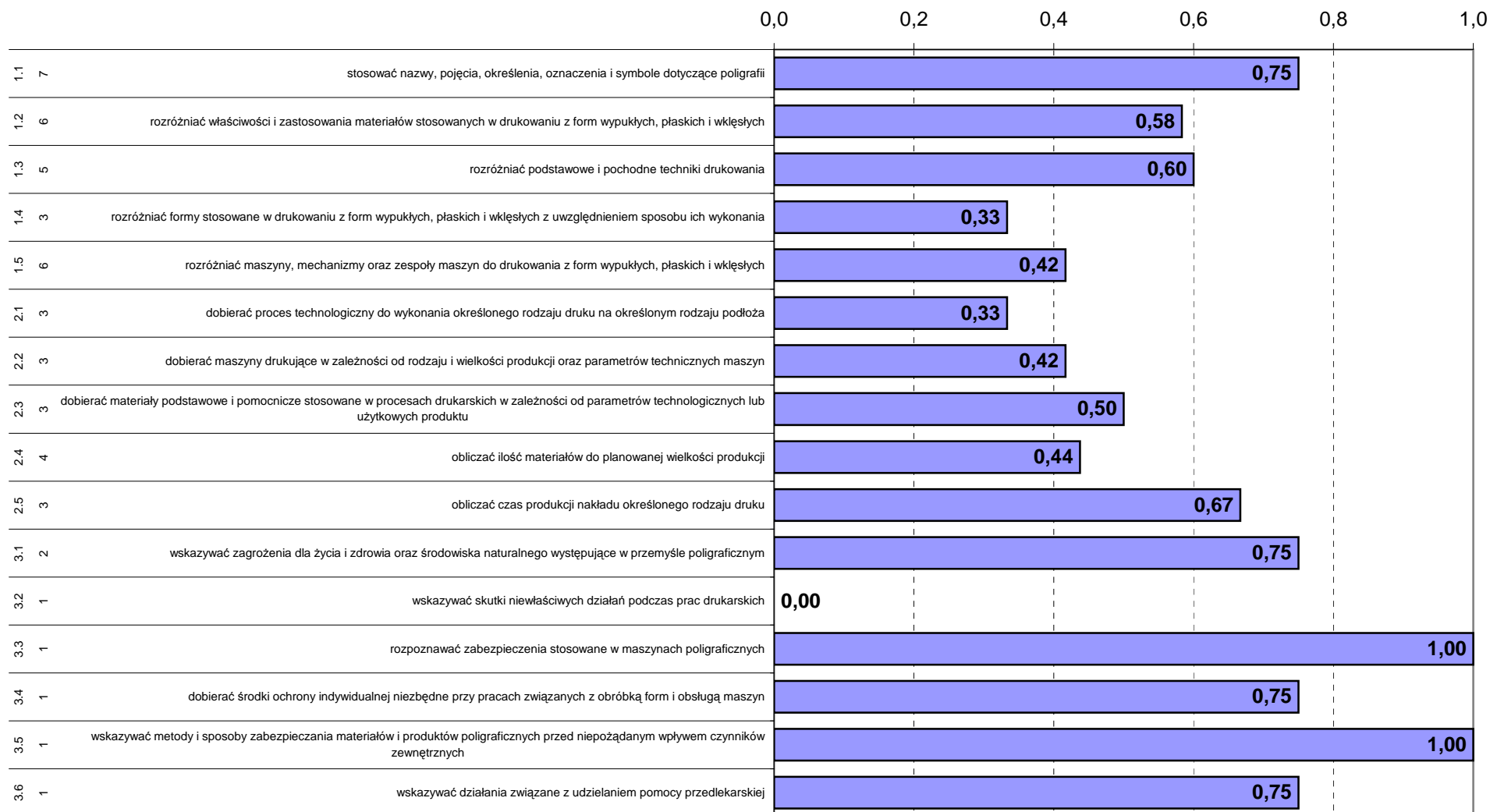


Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
825[01] DRUKARZ (liczba zdających: 4)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
		Liczba zdających:	4
1.1	7	stosować nazwy, pojęcia, określenia, oznaczenia i symbole dotyczące poligrafii	0,75
1.2	6	rozróżniać właściwości i zastosowania materiałów stosowanych w drukowaniu z form wypukłych, płaskich i wklęsłych	0,58
1.3	5	rozróżniać podstawowe i pochodne techniki drukowania	0,60
1.4	3	rozróżniać formy stosowane w drukowaniu z form wypukłych, płaskich i wklęsłych z uwzględnieniem sposobu ich wykonania	0,33
1.5	6	rozróżniać maszyny, mechanizmy oraz zespoły maszyn do drukowania z form wypukłych, płaskich i wklęsłych	0,42
2.1	3	dobierać proces technologiczny do wykonania określonego rodzaju druku na określonym rodzaju podłoża	0,33
2.2	3	dobierać maszyny drukujące w zależności od rodzaju i wielkości produkcji oraz parametrów technicznych maszyn	0,42
2.3	3	dobierać materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w procesach drukarskich w zależności od parametrów technologicznych lub użytkowych produktu	0,50
2.4	4	obliczać ilość materiałów do planowanej wielkości produkcji	0,44
2.5	3	obliczać czas produkcji nakładu określonego rodzaju druku	0,67
3.1	2	wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska naturalnego występujące w przemyśle poligraficznym	0,75
3.2	1	wskazywać skutki niewłaściwych działań podczas prac drukarskich	0,00
3.3	1	rozpoznawać zabezpieczenia stosowane w maszynach poligraficznych	1,00
3.4	1	dobierać środki ochrony indywidualnej niezbędne przy pracach związanych z obróbką form i obsługą maszyn	0,75
3.5	1	wskazywać metody i sposoby zabezpieczania materiałów i produktów poligraficznych przed niepożądanym wpływem czynników zewnętrznych	1,00
3.6	1	wskazywać działania związane z udzielaniem pomocy przedlekarskiej	0,75

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 825[01] DRUKARZ (liczba zdających: 4)



Łatwość etapu pisemnego według umiejętności
913[01] PRACOWNIK POMOCNICZY OBSŁUGI HOTELOWEJ (liczba zdających: 7)

Nr	Liczba pkt do zdobycia	Umiejętność	Łatwość
Liczba zdających:			7
1.1	5	rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy stosowane w hotelarstwie	0,66
1.2	5	wskazywać podstawowe usługi hotelarskie	0,66
1.3	4	wskazywać rodzaje prac porządkowych w obiekcie hotelarskim	0,79
1.4	4	rozdzielić podstawowe elementy wyposażenia jednostki mieszkalnej i węzła higieniczno-sanitarnego w obiekcie hotelarskim	0,96
1.5	4	rozdzielić surowce, półprodukty i wyroby gastronomiczne	0,57
1.6	4	rozdzielić wyposażenie sali obsługi sumenta, pomieszczeń gastronomicznych, gospodarczych i magazynowych w obiekcie hotelarskim	0,71
2.1	4	dobierać środki czystości i dezynfekcyjne do rodzaju i wykonywanych prac	0,71
2.2	3	dobierać środki i techniki prania do rodzaju tkanin	0,90
2.3	4	dobierać sprzęt i urządzenia kuchenne oraz zastawę i bieliznę stołową zgodnie z przeznaczeniem	0,79
2.4	3	dobierać ręczny i mechaniczny sprzęt do utrzymania porządku w otoczeniu obiektu hotelarskiego	0,86
2.5	3	segregować odpady i surowce wtórne	0,86
3.1	3	stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, sanitarne, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakresie wykonywanych zadań zawodowych	0,76
3.2	1	przestrzegać instrukcji obsługi maszyn i urządzeń podczas wykonywania zadań porządkowych w części noclegowej, gastronomicznej i wokół obiektu hotelarskiego	1,00
3.3	1	stosować zasady postępowania dotyczące bezpieczeństwa gości i ich mienia	0,71
3.4	2	rozpoznawać sytuacje zagrożenia zdrowia i życia, wskazywać środki zapobiegawcze oraz wzywać pomoc	0,36

Łatwość etapu pisemnego według umiejętności

■ 913[01] PRACOWNIK POMOCNICZY OBSŁUGI HOTELOWEJ (liczba zdających: 7)

