

Nazwa kwalifikacji: **Planowanie i realizacja przewozów kolejowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.45**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A.45-01-19.01

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2019

CZEŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 8 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTĘ OCENY** na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

W dniu egzaminu od godziny 9.00 do 11.30 jako Marian Nowak pełnisz obowiązki kierownika pociągu. Dodatkowo od godziny 09.00 do 10.30 zatrudniony jest rewident taboru Juliusz Szpak.

Na stacji Kowalewo na torze 12 grupy towarowej „G” podstawiony jest pociąg przygotowany do wyprawienia od godziny 05.00. Lokomotywa pociągowa z opuszczonymi pantografami (odbierak prądu) jest sprzęgnięta ze składem wagonowym. Drużynę trakcyjną, jednoosobową stanowi maszynista Henryk Kowalski.

Twoim zadaniem jest wyprawienie pociągu o numerze 318992 prowadzonego lokomotywą serii ET22-234, składającego się z 15 wagonów towarowych (Tabela 1).

Charakterystykę tego pociągu o numerze 318992 zamieszczono w wewnętrznym rozkładzie jazdy (Tabela 2). Szczegółową próbę hamulca rewident taboru rozpoczął o godz. 09.10 a zakończył o godz. 10.00.

Korzystając z udostępnionych w treści zadania informacji oraz z definicji dotyczącej masy ogólnej i długości pociągu oraz rzeczywistej masy hamującej, w odpowiednich miejscach w arkuszu egzaminacyjnym:

1. sporządź wykaz czynności, które musi wykonać lub sprawdzić kierownik pociągu towarowego oraz rewident taboru przed wyprawieniem składu ze stacji początkowej,
2. sporządź wykaz pojazdów kolejowych w składzie pociągu,
3. wypełnij kartę próby hamulca i urządzeń pneumatycznych pociągu.

Tabela 1. Zestawienie wagonów stojących na stacji Kowalewo

Nr kolejny	Numer wagonu	Seria pojazdu	Opis składu wagonowego
1	22 51 7883638-6	Zaekks	1. Wagony poz.1,7 i 12 są sześćoosiowe, pozostałe czteroosiowe. 2. Długość każdego wagonu sześćoosiowego wynosi 12 800 mm, a czteroosiowego 12 300 mm. 3. Każdy wagon sześćoosiowy ma masę własną 28 ton, a czteroosiowy 24,8 tony. 4. Wszystkie wagony są ładowne, a masa ładunku (ładowność wyrażona w tonach) w każdym wagonie sześćoosiowym wynosi 60,0 ton, a w wagonie czteroosiowym 48,0 ton. 5. Hamulce w wagonach w zależności od stanu są nastawione w położenie P lub Ł. 6. Masa hamująca każdego wagonu próżnego wynosi dla wagonów sześćoosiowych 26,0 ton, dla czteroosiowych 22,0 tony, a dla ładownego, po przełożeniu nastawiacza hamulca, dla sześćoosiowego wynosi 60,0 ton, a dla czteroosiowego 50,0 ton. 7. Wagony wymienione w pozycji 6 i 13 mają nalepkę „hamulec nieczynny” (MW – 543) i mają wyłączone hamulce. 8. Wagony hamowane mają wkładki żeliwne, a wszystkie wagony są wyposażone w hamulce ręczne oraz hamulce szybko działające z zastosowaniem zaworów rozrządczych typu Oerlikon Est3d. 9. Stacja nadania wagonów Kowalewo, a stacja przeznaczenia Staw. 10. Identyfikator literowy eksploatującego wagonu – PKP CARGO.
2	31 51 784 1 352-4	Zaes	
3	31 51 784 1 209-6	Zaes	
4	31 51 784 1 007-4	Zaes	
5	31 51 784 1 240-3	Zaes	
6	37 51 784 0 031-9	Zaces	
7	22 51 7883 288-0	Zaekks	
8	31 51 784 1 384-7	Zaes	
9	31 51 784 1 354-4	Zaes	
10	31 51 784 1 184-1	Zaes	
11	33 51 784 1 054-3	Zaces	
12	22 51 7883 247-8	Zaekks	
13	31 51 784 1 317-7	Zaes	
14	33 51 784 0 098-2	Zaes	
15	31 51 7840068-7	Zaces	

Tabela 2. Fragment wewnętrznego rozkładu jazdy pociągu, którym ma odjechać skład wagonów

Rodzaj pociągu		TME		
Numer pociągu		318992		
Max długość pociągu		500		
Relacja pociągu		Kowalewo-Staw		
Wym.% masy ham./ V max		58/80		
Seria i obciążenie lokomotywy		ET 22-1200		
1	2	3	4	5
	60	Kowalewo 78.01R6,RT,H,SS		I 10.45

Pociąg nr 318992 jest obsługiwany lokomotywą ET22-234, maszynistą jest Henryk Kowalski (jednostka macierzysta Kowalewo), który uczestniczy w dokonywaniu próby hamulca oraz prowadzi ten pociąg od stacji Kowalewo do stacji Staw. Identyfikator literowy eksploatującego pojazd trakcyjny PKP CARGO.

Kierownikiem pociągu jest Marian Nowak (jednostka macierzysta Kowalewo), który przygotowuje dokumentację handlową (odbiera od odprawiacza dokumenty przewozowe) oraz techniczną i uczestniczy przy sprawdzaniu przepisowego osygnalizowania pociągu. Próbę hamulca przeprowadza rewident taboru Julian Szpak. Dyżur odprawiacza pełni Janina Kowalska.

Dane techniczne lokomotywy ET 22-234: długość ze zderzakami 19240 mm, masa własna 120 ton, numer inwentarzowy pojazdu 91 513 100 234.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:

- wykaz czynności, które musi wykonać lub sprawdzić kierownik pociągu oraz rewident taboru przed wyprawieniem pociągu ze stacji początkowej,
- wykaz pojazdów kolejowych w składzie pociągu,
- karta próby hamulca i urządzeń pneumatycznych pociągu – strona 1,
- karta próby hamulca i urządzeń pneumatycznych pociągu – strona 2.

Wykaz czynności, które musi wykonać lub sprawdzić kierownik pociągu towarowego oraz rewident taboru przed wyprawieniem pociągu ze stacji początkowej

Lp.	Wykonywane czynności lub sprawdzenie

WYKAZ POJAZDÓW KOLEJOWYCH W SKŁADZIE POCIĄGU str.1

Potwierdzenie odbioru pojazdów zgodnie z wykazem na:					
	1	2	3	4	5
	stacji początkowej				
numer pociągu					
wyprawionego dnia					
ze stacji					
do stacji					
kierownik pociągu					
jednostka macierzysta					
ze stacji					
do stacji					
maszynista pociągu					
jednostka macierzysta					
ze stacji					
do stacji					
odprawiający					

WYKAZ POJAZDÓW KOLEJOWYCH W SKŁADZIE POCIĄGU str. 2

Lp.	Identyfikator pojazdu kolejowego						Długość pojazdu kolejowego [m]	Masa ładunku [t]	Masa własna pojazdu [t]	Ogólna masa pojazdu [t]	Masa hamująca rzeczywista [t]	Stacja		uwagi
	Numer inwentarzowy pojazdu		literowy		Cyfrowy Eksploatujący pojazd kolejowy	nadania						przeznaczenia		
	państwa rejestracji	3	Eksploatującego pojazd kolejowy	4									Typu (serii)	
1	2					6	7	8	9	10	11	12	13	14
L1														
L2														
L3														
L4														
L5														
L6														
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12														
13														
14														
15														
H1														
H2														
H3														
H4														
H5														
H6														

KARTA PRÓBY HAMULCA I URZĄDZEŃ PNEUMATYCZNYCH POCIĄGU					
Miejsce wystawienia karty					
Nazwa stacji		Data wystawienia		Imię, nazwisko i podpis wystawiającego	
Próba		1	2	3	4
Rodzaj próby ¹⁾	1	S			
Numer pociągu lub obiegu	2				
Miejsce wykonania próby	3				
Data i godzina zakończenia próby	4				
Próbę wykonano ²⁾	z pojazdu trakcyjnego	pociągowego	5		
		innego	6		
	z urządzenia stacjonarnego		7		
Dane o pociągu:	masa	ogólna składu	M_{os} [t]	8	
		ogólna pociągu	M_o [t]	9	
	masa hamująca	wymagana	M_{hw} [t]	10	
		rzeczywista	M_{hr} [t]	11	
	procent masy hamującej	wymaganej	P_w [%]	12	
		rzeczywistej	P_R [%]	13	
Ciśnienie powietrza w przewodzie głównym	hamulca	MPa	14		
	sprężonego powietrza	MPa	15		
Sprawne:	hamulec elektrodynamiczny ³⁾		16		
	układ sterowania hamulcem el.-pneum. ^{3) 4)}		17		
	układ zamykania drzwi wejściowych ^{3) 5)}		18		
	inne urządzenia ^{3) 6)}		19		
Numery dwóch pojazdów:	za lokomotywą	1	20		
		2			
	od końca składu	2	21		
		1			
Numer pojazdu z nieczynnym hamulcem na końcu składu		22			

¹⁾ Wpisać S - dla próby szczegółowej, U - dla próby uproszczonej.

²⁾ Podać numer inwentarzowy pojazdu trakcyjnego albo numer stanowiska.

³⁾ Wpisać słowo "tak" lub "nie".

⁴⁾ Obowiązuje dla pojazdów wyposażonych w hamulec elektropneumatyczny (el.-pneum.)

⁵⁾ Obowiązuje dla pojazdów wyposażonych co najmniej w urządzenia do zdalnego zamykania drzwi wejściowych lub układ uzależniający otwarcie drzwi wejściowych od zatrzymania się pociągu.

⁶⁾ Dotyczy pojazdów wyposażonych w urządzenia do wspomaganego otwierania i zamykania drzwi przejść międzywagonowych, drzwi przedziałów, urządzeń zamkniętego WC, urządzeń wyładowniczych i innych.

Informacje o układzie hamulcowym w składzie pociągu																				
1	◀	odjazd ze stacji początkowej:																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	◀	odjazd ze stacji pośredniej:																	▶	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18
3	◀	odjazd ze stacji pośredniej:																	▶	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18
4	◀	odjazd ze stacji pośredniej:																	▶	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18

Pojazdy z nieczynnym hamulcem:																				
numer inwentarzowy											państwo rejestracji					identyfikator eksploatującego pojazd kolejowy				miejsce w składzie
																literowy		cyfrowy		
<p>Koniec pociągu należy oznaczyć symbolem].</p> <p>Pojazdy z wyłączonym hamulcem zespolonym należy oznaczyć symbolem 5.</p> <p>Pojazdy z czynnym hamulcem ręcznym lub postojowym należy oznaczyć symbolem O.</p> <p>Kierunek wyjazdu ze stacji pośrednich należy oznaczyć symbolem O, zakreślając strzałką, oraz wpisać nazwę stacji.</p> <p>Nieczynne urządzenia zamykania drzwi w pojeździe przeznaczonym do przewozu osób oznaczyć symbolem N.</p>																				
		Imię nazwisko i podpis																		
		1					2					3				4				
prowadzącego próbę																				
kierownika pociągu																				
maszynisty																				

