

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa operacyjna portu lotniczego i współpraca ze służbami żeglugi powietrznej**
Symbol kwalifikacji: **TLO.02**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

TLO.02-01-24.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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 11 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 10 czerwca 2024 r. na lotnisku Chopina w Warszawie, na stanowisku Dyżurnego Operacyjnego Portu Lotniczego, będzie pełnił dyżur Andrzej Mikołaj.

W tym dniu system ILS do RWY 33 będzie niesprawny w godzinach 20.00-23.00 UTC ze względu na obsługę techniczną.

Wykonaj zadania, które w dniu dyżuru wykona Andrzej Mikołaj:

1. Przygotuj NOTAM o niesprawnym systemie ILS, wypełniając formularz NOTAM – niesprawny system ILS, zamieszczony w arkuszu egzaminacyjnym w Załączniku A. Formularz wypełnij w języku polskim i angielskim.

Przygotowany NOTAM podpisz Andrzej Mikołaj, nr tel. 123 456 789

Wiadomość NOTAM opracuj zgodnie z procedurami wydawania NOTAM opisanymi w Załączniku 1.

Podczas wypełniania formularza NOTAM stosuj zasady zapisu oraz kody i skróty zamieszczone w Załączniku 2.

2. Napisz depeszę METAR z dnia 10 czerwca 2024 r. Wykorzystaj prognozowane wyniki obserwacji pogodowej, opis depeszy METAR zamieszczony w Załączniku 3. oraz przykład depeszy METAR.

Prognozowane wyniki obserwacji pogodowej dla lotniska Chopina (EPWA) w Warszawie:

- obserwację w 10 dniu bieżącego miesiąca wykonano o 21.00 czasu UTC,
- wiatr wieje z kierunku 210° z prędkością 8 węzłów,
- skrajne wartości kierunku wiatru od 220° do 300°,
- brak chmur i dobra widzialność = widzialność 10 km lub więcej, brak chmur poniżej 1500 m, brak chmur CB (*Cumulonimbus*, chmur kłębiastych deszczowych) i TCU (*towering cumulus*, wypiętrzonych chmur kłębiastych), brak opadów, burz, itp.,
- temperatura 10° C, temperatura punktu rosy 5° C,
- ciśnienie na poziomie morza w miejscu obserwacji 1009 hPa,
- prognoza: brak przewidywanych znaczących zmian pogody w ciągu najbliższych 2 godz.

3. Opisz znaczenie 4 sygnałów manewrowania wydawanych przez Koordynatora Ruchu Lotniczego (KRN) do statku powietrznego przedstawionych w Tabeli 2.

Uwaga: Daty, godziny, lotniska oraz treści depesz zamieszczone w arkuszu egzaminacyjnym zostały przyjęte tylko dla celów przeprowadzenia egzaminu.

Załącznik 1. Procedury wydawania NOTAM

(...)

1.2.1.1. NOTAM to wiadomość zawierająca informacje (na temat ustanowienia, stanu lub zmian urządzeń lotniczych, służb, procedur, a także o niebezpieczeństwie), których znajomość we właściwym czasie jest istotna dla personelu związanego z operacjami lotniczymi.

(...)

1.2.2. Szczegółowe procedury wypełniania informacji do NOTAM

1.2.2.1. Pola „formularza zamówienia NOTAM”:

Pola "formularza zamówienia NOTAM":

Pole A Lokalizacja lotniska [kod ICAO lotniska]

Pole B Od kiedy obowiązuje ograniczenia [data i godzina UTC – zapisana w odpowiednim formacie, tj. dziesięciocyfrowa grupa podająca rok, miesiąc, dzień, godziny i minuty w formacie UTC]

Pole C Do kiedy obowiązują ograniczenia [data i godzina UTC – zapisana w odpowiednim formacie, tj. dziesięciocyfrowa grupa podająca rok, miesiąc, dzień, godziny i minuty w formacie UTC]

Pole D Powtarzalne okresy czasu obowiązywania ograniczeń

Pole E Treść NOTAM (wersje językowe) polska/angielska

Pole F Wysokość, od której obowiązuje ograniczenie

Pole G Do jakiej wysokości obowiązuje ograniczenie

(...)

1.2.2.2. Objasnienia:

Pole A: zawiera informację o lokalizacji ograniczenia. Dozwolone jest wpisywanie oznaczników lotniska,

Pole B: zawiera informację od kiedy informacja zawarta w NOTAM jest ważna. Podawany czas jest zawsze czasem UTC,

Pole C: zawiera informację do kiedy informacja zawarta w NOTAM jest ważna. Podawany czas jest zawsze czasem UTC,

Pole D: zawiera informację w jakich powtarzalnych przedziałach czasowych obowiązują ograniczenia zawarte w NOTAM i do kiedy są ważne. Podawany czas jest zawsze czasem UTC,

Pole E: zawiera informację opisową dotyczącą samego ograniczenia. Stosuje się tekst otwarty oraz skróty dozwolone przez ICAO,

Pole F: informacje występują jedynie w ostrzeżeniach nawigacyjnych. Informacja zawiera od jakiej wysokości obowiązują ograniczenia,

Pole G: informacje występują jedynie w ostrzeżeniach nawigacyjnych. Informacja zawiera do jakiej wysokości obowiązują ograniczenia.

(...)

Załącznik 2. Skróty stosowane w depe szach NOTAM

Skrót	Angielskie znaczenie	Polskie znaczenie
A		
A	Amber	Bursztynowy
A/A	Air to Air	Powietrze-powietrze
ABT	About	Okolo
AD	Aerodrome	Lotnisko
ALS	Approach lightning system	System swiateł podejścia
B		
B	Blue	Niebieski
BA	Breaking action	Hamowanie
BR	Mist	Zamglenie
BTN	Between	Miedzy
C		
C	Degrees Celsius	Stopnie Celsjusza
CAT	Category	Kategoria
CH	Channel	Kanal
CLSD	Close, closed, closing	Zamykać, Zamknięty, Zamykanie
CNL	Cancel	Anulować, odwołać
D		
DA	Decision altitude	Wysokość bezwzględna decyzji
DEG	Degrees	Stopnie
DLY	Daily	Codziennie
DNG	Danger	Niebezpieczny
E		
EAT	Expected approach time	Spodziewany czas podejścia
EV	Every	Każdy
EXP	Expect	Spodziewać się
EXTD	Extend	Wydłużyć
F		
FAC	Facilities	Urządzenia
FLD	Field	Pole
FT	Feet	Stopy
FZ	Freezing	Marznący
G		
G	Green	Zielony
GND	Ground	Ziemia
GP	Glide path	Ścieżka schodzenia
GRASS	Grass landing area	Trawiaste pole wzlotów
H		
H24	Continuous day and night service	Działanie służby przez całą dobę
HDG	Heading	Kurs
HR	Hours	Godziny
HVY	Heavy	Ciężki
I		
ICE	Icing	Oblodzenie
INOP	Inoperative	Nieczynny
INTL	International	Międzynarodowy
IR	Ice on runway	Droga startowa oblodzona

J		
JAN	January	Styczeń
JUN	June	Czerwiec
K		
KG	Kilograms	Kilogramy
KM	Kilometers	Kilometry
KT	Knots	Węzły
L		
LDA	Landing distance available	Rozporządzalna długość lądowania
LGT	Light or lighting	Światło lub oświetlenie
LMT	Local mean time	Średni czas lokalny
LVL	Level	Poziom
M		
MAG	Magnetic	Magnetyczny
MAINT	Maintenance	Utrzymanie, konserwacja
MAY	May	Maj
MIL	Military	Wojskowy
MT	Mountain	Góra
N		
NAV	Navigation	Nawigacja
NM	Nautical miles	Mile morskie
NSC	No significant clouds	Bez istotnych chmur
NXT	Next	Następny
O		
OBST	Obstacle	Przeszkoda
ORD	Order	Polecenie
OTP	On top	Na wierzchołku
P		
PA	Precision approach	Podejście precyzyjne
PAX	Passenger	Pasażer
PERM	Permanent	Stały
PWR	Power	Moc
Q		
QNH	Altimeter sub-scale setting to obtain elevation when on the ground	Nastawienie skali wysokościomierza znajdującego się na ziemi, tak aby wskazywał wzniesienie tego miejsca
R		
R	Red	Czerwony
REDL	Runway Edge light	Światło krawędziowe drogi startowej
RSCD	Runway Surface condition	Stan nawierzchni drogi startowej
RWY	Runway	Droga startowa
S		
SA	Sand	Piasek
SN	Snow	Śnieg
SR	Sunrise	Wschód słońca
T		
T	Temperature	Temperatura
TO...	To (place)	Do (miejsca)
TWY	Taxiway	Droga kołowania
TYP	Type of aircraft	Typ statku powietrznego

U		
UNA	Unable	Nie być w stanie
U/S	Unserviceable	Niesprawny/ niezdatny do użytku
UTC	Coordinated universal time	Uniwersalny czas skoordynowany
V		
VA	Volcanic ash	Popiół wulkaniczny
VIP	Very important person	Bardzo ważna osoba
VRB	Variable	Zmienny
W		
W	White	Biały
WIP	Work in progress	Prace w toku
WX	Weather	Pogoda
X	Cross	Przecinać
Y		
Y	Yellow	Żółty
Z		
Z	Coordinated universal time (in meteorological message)	Uniwersalny czas skoordynowany (w depeszach meteorologicznych)

Załącznik 3. Opis depeszy METAR

Przykład depeszy METAR	METAR EPWA 102100Z	13005KT	1900	FG	SCT002 BKN005	07/06 Q1016
Nr grupy z tabeli	1	2	3	4	5	6

Nr grupy z tabeli	NAZWA ELEMENTU DEPEZSY		OZNACZENIE ELEMENTU DEPEZSY	PRZYKŁADY
1. MIEJSCE I CZAS WYDANIA DEPEZSY	METAR		MET eorological Aerodrome Report – depesza służąca do przekazywania lotniskowych rutynowych obserwacji meteorologicznych	METAR EPWA METAR EPPO
	EPWA		Czteroliterowy wskaźnik lotniska ustalony przez ICAO	EPWA EPGD EPBY
	102100Z		Dzień miesiąca, godzina i minuty obserwacji oraz wskaźnik czasu UTC	131430Z 250030Z 030330Z
2. WIATR	13005KT		Grupa wiatrowa. Kierunek, z którego wieje wiatr (zaokrąglony do 10-ciu stopni); prędkość wiatru; wskaźnik jednostki prędkości wiatru (KT - węzły).	22003KT 36012KT 36018KT
	100V190		Dodatkowa, opcjonalna grupa kierunku wiatru (określa występujące dwa skrajne kierunki)	130V220 200V270
3. WIDZIALNOŚĆ	7000		Widzialność , podawana w metrach, dodatkowo przy grupie widzialności podawane są istotne zjawiska pogody, jeśli występują.	8000 9999 (widzialność 10 km i więcej)
		(-)	Intensywność zjawiska słaba	7000 -RA
		bez wskaźnika (+)	Intensywność zjawiska umiarkowana Intensywność zjawiska silna	3000 TSRA +SHRA
		DZ	Mżawka	-DZ
		RA	Deszcz	-RA
		SN	Śnieg	+SNRA
		SG	Śnieg ziarnisty	SG
		GR	Grad (ziarna średnicy 5mm i większe)	+TSGR
4. ZJAWISKA		BR	Zamglenie (widzialność 1000-5000m)	BR
		FG	Mgła (grubość od gruntu do powyżej wysokości 2m, widzialność poniżej 1000m)	FG FZFG
		SH	Opad przelotny	-SHRA, SHSN
		TS	Burza	TSRA, +TSGR, -TSSN, TS
		FZ	Przechłodzone krople wody, opad marznący, mgła przy temperaturze ujemnej	FZFG, -FZRA, FZDZ

5. ZACHMURZENIE	SCT002 BKN005		Zachmurzenie szyfrowane jest poprzez podanie wielkości pokrycia nieba przez chmury, używając określeń FEW, SCT, BKN, OVC oraz podanie wysokości podstawy chmur w setkach stóp. Jeśli nie występują chmury istotne operacyjnie to stosowany jest skrót NSC lub CAVOK.	SCT030 BKN001 OVC008 SCT020TCU BKN015CB SCT010 BKN020
		FEW	1-2/8 nieba zakrytego chmurami (12,5-25%)	FEW030
		SCT	3-4/8 nieba zakrytego chmurami (37,5%-50%)	SCT020
		BKN	5-7/8 nieba zakrytego chmurami (62,5%-87,5%)	BKN020
		OVC	8/8 niebo całkowicie zachmurzone (100%)	OVC004
6. TEMPERATURA I CIŚNIENIE QNH	07/06		Temperatura/temperatura punktu rosy W przypadku temperatury ujemnej, jej zapis poprzedzamy znakiem "M".	05/02 04/M02 M10/M12
	Q1016		Wartość ciśnienia QNH, podawana w hPa	Q1023 Q0993

PRZYKŁAD DEPEZY METAR z objaśnieniami

METAR EPWA 210730Z 15004KT 1100 -DZ BR BKN002 OVC005 02/02 Q1014

METAR	Nazwa depezy
EPWA	Lokalizacja: lotnisko Warszawa im. F. Chopina
210730Z	Dwudziesty pierwszy dzień miesiąca, godzina 07:30 UTC
15004KT	Wiatr wiejący z kierunku 150° o prędkości 04 węzłów
1100	Widzialność zasadnicza 1100 m
-DZ BR	Zjawiska: mżawka o słabym natężeniu oraz zamglenie
BKN002 OVC005	Pierwsza warstwa chmur: 5-7 oktantów na poziomie 200ft AGL, druga warstwa chmur: 8 oktantów na poziomie 500ft AGL
02/02	Temperatura: 2 °C, temperatura punktu rosy: 2 °C
Q1014	Ciśnienie QNH 1014 hPa

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- wypełniony formularz NOTAM – niesprawny system ILS – Załącznik A.
- zakodowana depeza METAR – Tabela 1.
- opis znaczenia 4 sygnałów manewrowania od Koordynatora Ruchu Naziemnego (KRN) do statku powietrznego – Tabela 2.



Formularz zamówienia NOTAM Międzynarodowe Biuro NOTAM

Numer zamówienia: Dane wnioskującego:

Miejscowość:

Data:

Telefon kontaktowy wnioskującego:

.....

Seria, numer/rok NOTAM (wypełnia Biuro NOTAM)	Typ NOTAM (zakreślić odpowiedni)	Seria, numer/rok NOTAM zastępowanego lub kasowanego
	NOTAMN	
	NOTAMR	
	NOTAMC	
Lokalizacja A)		
Od (data-czas - UTC) B)		
Do (data/EST/PERM - UTC) C)		
Okresy aktywności D)		
POLE E): POLSKA treść NOTAM podana otwartym tekstem (przy użyciu skrótów ICAO)		
POLE E): ANGIELSKA treść NOTAM podana otwartym tekstem (przy użyciu skrótów ICAO)		
Dolna granica F)		
Górna granica G)		
Podpis wnioskującego o wydanie NOTAM		Podpis wydającego NOTAM:

Tabela 1. Depesza METAR

Początek depeszy METAR oraz miejsce	Czas wydania depeszy	Podstawowe wartości wiatru	Skrajne wartości kierunku wiatru	Zachmurzenie i widzialność	Temperatura i punkt rosy	Ciśnienie atmosferyczne
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)

Tabela 2. Sygnały manewrowania od Koordynatora Ruchu Naziemnego (KRN) do statku powietrznego

Sygnały manewrowania	Znaczenie sygnału
	1.
	2.

Tabela 2. Sygnały manewrowania od Koordynatora Ruchu Naziemnego (KRN) do statku powietrznego

Sygnały manewrowania	Znaczenie sygnału
	3.
	4.