

TSE Polska Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Cebertowicza 9/21
80-809 Gdańsk
T: +48 58 732 71 01
F: +48 58 732 71 00
E: biuro@tsepolska.pl
W: www.tsepolska.pl



Numer projektu: 003/2011 Lotnisko-Hangar
Inwestor: PORT LOTNICZY SP. Z O.O.
80-298 GDAŃSK, UL. SŁOWACKIEGO 200
Inwestycja: PRZYSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO HANGARU DO PEŁNIENIA FUNKCJI
TERMINAŁA PASAŻERSKIEGO DLA LOTÓW CZARTEROWYCH W TRAKCIE EURO-
2012
Branża: **SYSTEM INFORMACJI PODRÓŻNYCH**
Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**
Nr dokumentu: OPIS TECHNICZNY

WYDANIE						
Wydanie	Data	Projektant	Sprawdzający	Kierownik Projektu	Inwestor	Cel wydania
A	2011-08-30	Zbigniew Tomczyk	Michał Mieczkowski			
	2011-08-30					

SPIS TREŚCI

1.	SYSTEM INFORMACJI PODRÓŻNYCH	3
1.1.	Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2.	Podstawa opracowania	3
1.3.	Opis systemu	3
1.4.	Zakres prac do wykonania	5
1.5.	Wytyczne dla innych branż	7
1.6.	Zestawienie materiałów	7
1.7.	Spis rysunków	7

1. SYSTEM INFORMACJI PODRÓŻNYCH

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Obiekty: Hangar na terenie Portu Lotniczego w Gdańsku
Adres: ul. Słowackiego 200, 80-298 Gdańsk
Inwestor: Port Lotniczy Sp. z o.o., 80-298 Gdańsk ul. Słowackiego 200
Stadium: Projekt Budowlany
Biuro projektów: TSE Polska Sp z o.o. Sp k.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- umowa z Inwestorem
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- dokumentacja archiwalna budowy Hangaru
- dokumentacja archiwalna przebudowy i rozbudowy budynku Terminala T1
- inwentaryzacja obiektu
- wytyczne inwestora

1.3. Opis systemu

System Informacji Lotniczej (FIS) to oparty na centralnej bazie danych system umożliwiający gromadzenie, przetwarzanie i prezentowanie informacji związanych z lotami. Instalacja stanowi jeden wspólnie sterowany system do obsługi Terminala T1, T2 i Terminala – Miasto.

Ponadto gromadzone dane są udostępniane służbom działającym na lotnisku, takim jak Urząd Celny, Straż Graniczna, Służba Ochrony Lotniska (uzyskują one dostęp do szczegółowych danych o każdym rejsie /ilość pasażerów, ilość załogi itp./).

Integralną część systemu FIS stanowi moduł wizualnej informacji podróży FIDS umożliwiający, przekazywanie podróży poprzez różne media (wyświetlacze – monitory i tablice informacyjne) bieżącej informacji o rejsach i dodatkowych informacji służb handlingowych oraz służb bezpieczeństwa (np. komunikaty informacyjne, komunikaty bezpieczeństwa). Informacje są przekazywane automatycznie, zgodnie z wcześniej zaprogramowanym harmonogramem, zapisanym w centralnej bazie danych systemu FIS, wywoływane “ręcznie” przez operatora lub na podstawie wiadomości otrzymanych z zewnętrznego systemu.

System wizualnej informacji podróŜnych (FIDS)

System umoŜliwia prezentację następujących typów informacji:

- rozkład – przyloty,
- rozkład – odloty,
- bieżące – przyloty,
- bieżące – odloty,
- bieżące – przyloty i odloty w sposób naprzemienny na jednym monitorze,
- odprawy (check-in),
- boarding - gate,
- bagaŜe,
- zestawienie bieżących gate-ów

Wyświetlacze nad stanowiskami check-in i w poczekalniach odlotowych (gate) monitory 32"

Zakres wyświetlanych informacji:

- Wyświetlanie takich informacji jak numer rejsu, logo/nazwa linii, godzina odlotu.
- Wyświetlanie reklam lub dodatkowych informacji dla podróŜnych.

Wyświetlacze prezentujące bieżący rozkład przylotów i/lub odlotów monitory 42"

Wyświetlanie takich informacji, jak czas przylotu (odlotu), logo/nazwa przewoŜnika, miasto, z (do) którego przylatuje (odlatuje) samolot, oczekiwany czas przylotu (odlotu), numer rejsu a takŜe dodatkowych uwag.

Tablice informacyjne

Wyświetlanie takich informacji, jak czas przylotu (odlotu), logo/nazwa przewoŜnika, miasto, z (do) którego przylatuje (odlatuje) samolot, oczekiwany czas przylotu (odlotu), numer rejsu a takŜe dodatkowych uwag.

Stacje operatorskie

Wszelkie zmiany w systemie dokonywane są z stacji operatorskich, na których zainstalowane jest oprogramowanie zarządzające. Komunikacja między stacjami operatorskimi a komputerami zarządzającymi wyświetlaczami odbywa się za pośrednictwem dedykowanej sieci LAN, poprzez protokół TCP/IP.

Stacje operatorskie umoŜliwiają:

- podgląd i edycje aktualnych przylotów,
- podgląd i edycje szczegółowych informacji związanych z wybranym przylotem,
- podgląd i edycje aktualnych odlotów,
- podgląd i edycje szczegółowych informacji związanych z wybranym odlotem,
- podgląd i edycje rzeczywistego czasu lądowania/startu samolotu,
- podgląd historii przylotów,
- funkcj  usuwania przylotów z historii,
- podgląd historii odlotów,
- funkcj  usuwania odlotów z historii,
- podgląd i edycje dodatkowych informacji związanych z przylotem/odlotem,
- podgląd i edycje rozkladu przylotów,

- podgląd i edycje rozkładu odlotów,
- podgląd i edycje informacji o bagażach,
- podgląd i edycje informacji o odprawach,
- zarządzanie użytkownikami systemu,
- zarządzanie reklamami.

Lokalizacja stacji operatorskich:

- Centrum Bezpieczeństwa
- Informacja
- Pomieszczenie GDN
- Terminal Miasto

Baza danych

Wszelkie informacje składowane są w centralnej bazie danych systemu FIS, zlokalizowanej na serwerze w Centrum Bezpieczeństwa.

System nagłośnienia

W celu zapewnienia możliwości bieżącego podawania komunikatów dźwiękowych należy wykonać system nagłośnienia hangaru. W pomieszczeniu informacji należy zainstalować zestaw wzmacniaczy z mikrofonem. Projektuje się system nagłośnienia w technologii 100V oparty o urządzenia firmy Bosch.

1.4. Zakres prac do wykonania

Tablice informacyjne

Należy zainstalować 4 stanowiska graficzne nad gateami.

Minimalne parametry techniczne instalowanych stanowisk graficznych:

- technologia wykonania matrycy S-PVA,
- przekątna 32",
- kąt widzenia obrazu 178° w poziomie, 178° w pionie,
- jasność 500 cd/m²,
- kontrast 3000:1,
- rozdzielczość ekranu (fizyczna) 1366x768,
- powłoka antyrefleksyjna,
- 16,7 mln. kolorów,
- sterowanie parametrami pracy monitora przez LAN,
- czas przełączania 8 ms (GTG),
- jednostka sterująca – Athlon X2 Dual-Core 4450e (2,3 GHz), flash dysk 4 GB, 1 GB DDR2 pamięci, Windows XP Embedded, zdalna administracja, opcjonalny WAN.

Poniżej przedstawiono wygląd przykładowego stanowiska graficznego.



Zestawienie urządzeń:

L.p.	Nazwa	Ilość zainstalowana
1	Monitory 32	4

Dostawy monitorów i ich konfiguracji dokona inwestor. W ramach niniejszego opracowania należy przewidzieć tylko zamontowanie powyższych urządzeń.

Do każdego monitora i tablicy należy wykonać okablowanie sieciowe kablem FTP kat.6 zakończone gniazdem RJ45. Okablowanie prowadzić z najbliższej szafy dystrybucyjnej. Gniazda RJ45 montować we wspólnych ramkach z gniazdami zasilającymi.

System nagłośnienia

W hangarze należy zainstalować 25 szt. głośników LS1-UC20E-1. Głośniki należy montować po 5 szt. Na każdej lince nośnej zgodnie z rozmieszczeniem pokazanym na rysunku.

Głośniki należy zasilić liniami głośnikowymi podłączonymi do zestawu wzmacniaczy.

Zestaw wzmacniaczy zbudowany będzie z wzmacniacza miksującego Plena 120W *PLE-1MA120-EU* oraz dwóch wzmacniaczy *PLE-1P240-EU*.

Do wzmacniacza miksującego należy dołączyć mikrofon *PLE-1CS*.

1.5. Wytyczne dla innych branż

System okablowania teleinformatycznego

System okablowania teleinformatycznego powinien zapewnić doprowadzenie sieci logicznej do każdego stanowiska graficznego. Zastosowane urządzenia aktywne powinny zapewnić wydzielenie sieci systemu FIDS jako osobnego VLAN-u.

Instalacje elektryczne

Projekt instalacji elektrycznych powinien przewidywać zainstalowanie gniazda zasilającego do każdego stanowiska graficznego. Pobór mocy urządzeń systemu FIDS 220W na każde stanowisko. Ponadto z gwarantowanego źródła zasilania należy zasilić zestaw wzmacniaczy.

Branża budowlana

Projekt budowlany powinien zawierać wykonanie 5 szt. Lin nośnych o obciążalności 20 Kg rozmieszczonych jak na rysunku. Liny należy zawiesić na wysokości 6m.

1.6. Zestawienie materiałów

L.P.	Nazwa	JM	Ilość
1	Monitor 32" – dostawa inwestora	szt.	4
2	Uchwyt montażowy do Stanowiska graficznego 32"	szt.	4
3	Głośników LS1-UC20E-1	szt.	25
4	Wzmacniacz miksujący PLE-1MA120-EU.	szt.	1
5	Wzmacniacz PLE-1P240-EU	szt.	2
6	Mikrofon PLE-1CS.	szt.	1
7	Kabel OMY 2x1,5	m	500
8	Puszka instalacyjna	szt.	25

1.7. Spis rysunków

FIS01G010 – rozmieszczenie urządzeń

Opracował;
mgr inż. Zbigniew Tomczyk