

Rozwój e-usług w Szpitalu Bielańskim w Warszawie

KG
KAMSOFT



W TROSCE O ZDROWSZE SPOŁECZEŃSTWO

Agenda :

1. System przywoławczy – prezentacja rozwiązania technologicznego
2. Elektroniczny Obieg Dokumentów
3. Nagrywanie Operacji
4. System wyświetlania kolejek
5. Wózki medyczne - dyskusja

Elektroniczny Obieg Dokumentów - Kompetencje

- ✓ Analiza
- ✓ Platformy BPM (zarządzanie procesami biznesowymi)
- ✓ Systemy Zarządzania Dokumentami (DMS)
- ✓ System CRM
- ✓ System do obsługi Call Center
- ✓ Moduły specjalizowane
- ✓ Prezentacja i wizualizacja danych – portale tematyczne, indeksowanie zasobów i treści, integracja systemów
- ✓ Tworzenie rozwiązań informatycznych „na życzenie”

Elektroniczny Obieg Dokumentów

System BPM

(ang. *Business Process Management*) rozwiązanie informatyczne, którego celem jest zapewnienie ciągłej optymalizacji procesów biznesowych w Organizacji. Dzięki analizie, mapowaniu i wizualizacji procesów oraz odzwierciedleniu ich przebiegu w elektronicznych formularzach zapewnia Organizacjom większą efektywność i skuteczność realizowanych działań.



Monitoring bieżącego statusu zadań oraz kompletności dokumentacji



Dostęp do dokumentacji w kilka sekund, automatyczne tworzenie kolejnych wersji dokumentu, podgląd obrazów dokumentów z poziomu innych systemów

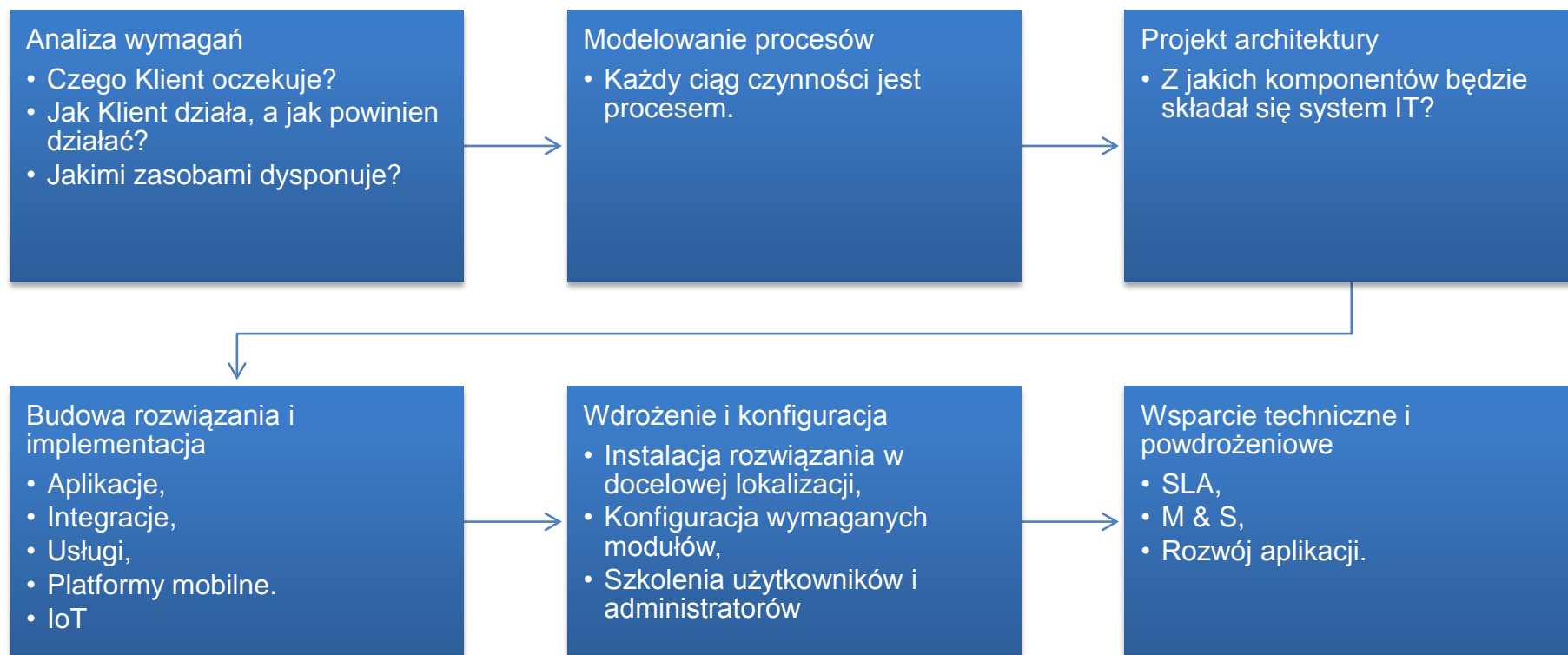


Gwarancja terminów poprzez mechanizm eskalacji



Dowolność kreowania logiki procesu – przepływu informacji, spraw i zadań

Elektroniczny Obieg Dokumentów



Elektroniczny Obieg Dokumentów – rozwiązanie oparte o JobRouter BPM oraz DocuWare

- ✓ Zarządzanie procesami biznesowymi w organizacji
- ✓ Intuicyjny interfejs i łatwa obsługa

The screenshot displays the JobRouter Enterprise 3.8.4 user interface. On the left is a sidebar with a menu containing items like 'Start', 'Skrzynka odbiorcza', 'Do wiadomości', 'Dokumenty oczekujące na korektę', 'Dział zakupów', 'Faktury do akceptacji', 'Pro formy oczekujące na fakturę', 'Zastępstwo', 'Wysłane', 'Raporty', 'Narzędzia administracyjne', and 'Archiwum DW'. The main window is titled 'Skrzynka odbiorcza' and features a top navigation bar with links for 'Cofnij', 'Aktualizuj', and 'Drukowanie'. Below this is a filter section with dropdowns for 'Status Krok', 'Temat', 'Operacja', 'Proces', and 'Rola', along with a 'Wierszy na stronie' selector set to 50. A table of tasks is displayed with columns: 'Proces', 'Operacja', 'Etykieta', 'Temat', 'Data wpływu', and 'Termin edycji'. The tasks listed include various invoice processing steps like 'Proces obiegu faktur' and 'Faktura kosztowa przelewowa'. At the bottom, the version 'JobRouter Enterprise 3.8.4' is shown.

- ✓ Kreowanie nowych i modyfikacja już istniejących procesów bez kompetencji programistycznych
- ✓ Wysoka elastyczność i jednoczesna kontrola przepływu dokumentów/informacji/zadań
- ✓ Zarządzanie dokumentami w organizacji
- ✓ Bezpieczeństwo i skalowalność
- ✓ Zautomatyzowane wersjonowanie dokumentów i wiązanie ich ze sobą
- ✓ Wszystkie dokumenty w jednym miejscu, dostępne od ręki

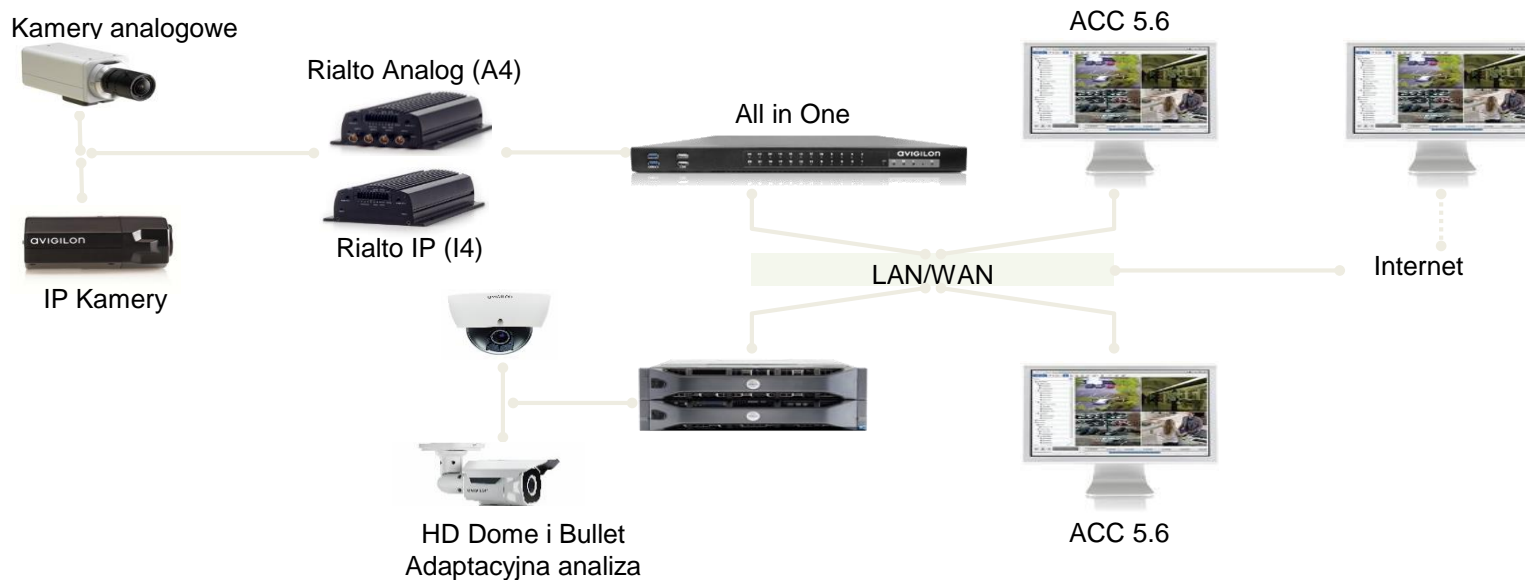
System Zarządzania Blokiem Operacyjnym – Nagrywanie Operacji

Autorskie oprogramowanie, skupiające w sobie następujące elementy :

- pełen monitoring i zapis video sal operacyjnych, zabiegowych, sal OiOM itp.
- dostęp do wszystkich danych pacjenta w jednym miejscu tak aby lekarz prowadzący miał przed sobą zarówno dokumentację medyczną jak i wszystkie badania obrazowe – dane wyświetlane na monitorach
- pełna integracja z monitorami na salach operacyjnych, co umożliwia prowadzenie tele oraz video konsultacji podczas zabiegu on-line, czy też prowadzenie zajęć zdalnie ze studentami obecnymi na sali wykładowej
- pełen zapis z urządzeń obrazowych wykorzystywanych podczas zabiegu
- Pełna skalowalność systemu od 1 kamery do kilkuset kamer megapixelowych
- Dowolna ilość sal operacyjnych i konferencyjnych, itp.
- Pełny zakres zarządzania danymi oraz obrazami w ramach całego bloku operacyjnego, wraz z prowadzeniem pełnej rejestracji obiegu narzędzi chirurgicznych w ramach bloku operacyjnego
- Oprogramowanie jest w pełni otwarte i konfigurowalne i „krojone na miarę” konkretnego rozwiązania u konkretnego Klienta.
- Interfejs graficzny dostosowany do indywidualnych potrzeb zamawiającego
- Możliwość integracji z innymi rozwiązaniami – różni producenci

System Zarządzania Blokiem Operacyjnym – Nagrywanie Operacji

Architektura Systemu



System Zarządzania Blokiem Operacyjnym – Nagrywanie Operacji

Elementy systemu : Źródła obrazu i dźwięku znajdujące się na sali operacyjnej:

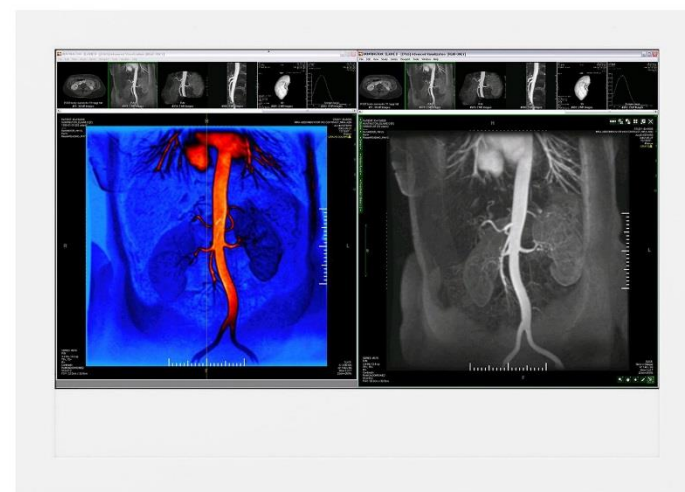
- Kamera pola operacyjnego
- Kamera ogólna / kamery IP / kamery analogowe
- Multiformatowe przyłącza wideo wbudowane w kolumnę
- Mikrofon sufitowy
- Mikrofon nagłówny
- Dowolne urządzenie medyczne posiadające wyjście video



System Zarządzania Blokiem Operacyjnym – Nagrywanie Operacji

Źródła obrazu i dźwięku dostarczane do sali operacyjnej:

- Dokumentacja medyczna pacjenta
- Wideokonferencja
- Telekonferencja
- Obrazy w standardzie DICOM



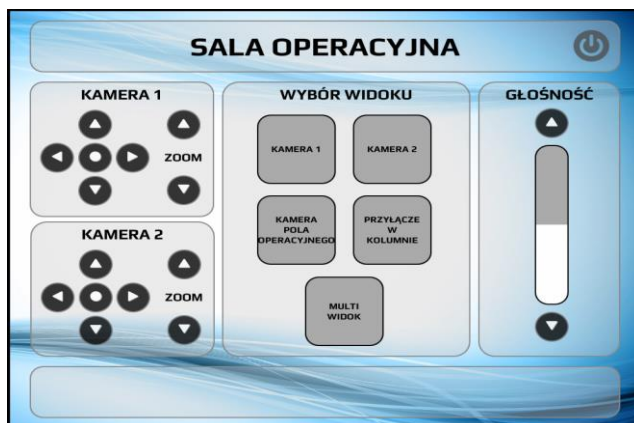
System Zarządzania Blokiem Operacyjnym – Nagrywanie Operacji

Elementy Systemu

- **Tor transmisyjny:**
 - Światłowód
 - Skrętka CAT5, CAT6
 - Sieć LAN
 - Kable AV (VGA, DVI, HDMI, SDI, Audio itp...)
 - **Izolacja galwaniczna**
- **Urządzenia pośredniczące:**
 - Konwertery sygnałów
 - Przełączniki i matryce
 - Kodeki wideokonferencyjne
 - Rejestratory
- **Urządzenia końcowe:**
 - Monitory na sale operacyjne
 - Monitory dotykowe
 - Projektory z trybem DICOM
 - Głośniki
 - Mikrofony
 - Kodeki/kamery dla systemu wideokonferencyjnego
- **System sterowania:**
 - Panele dotykowe – przewodowe/bezprzewodowe
 - Klawiatury sterujące
 - Integracja z pozostałymi systemami Szpitala (oświetlenie, rolety, klimatyzacja, BMS, itp...)

System Zarządzania Blokiem Operacyjnym – Nagrywanie Operacji

Elementy Systemu – przykładowe panele



System Kolejowy



Dyspensery dotykowe

Zalety dyspenserów z ekranami dotykowymi:

- możliwość definiowania dowolnej ilości ekranów począwszy od ekranu powitalnego
- dowolnej ilości ekranów z przyciskami przypisanymi do spraw i konkretnych osób w placówce
- dowolnej stylistyki graficznej tła i przycisków na ekranach pomocy kończąc



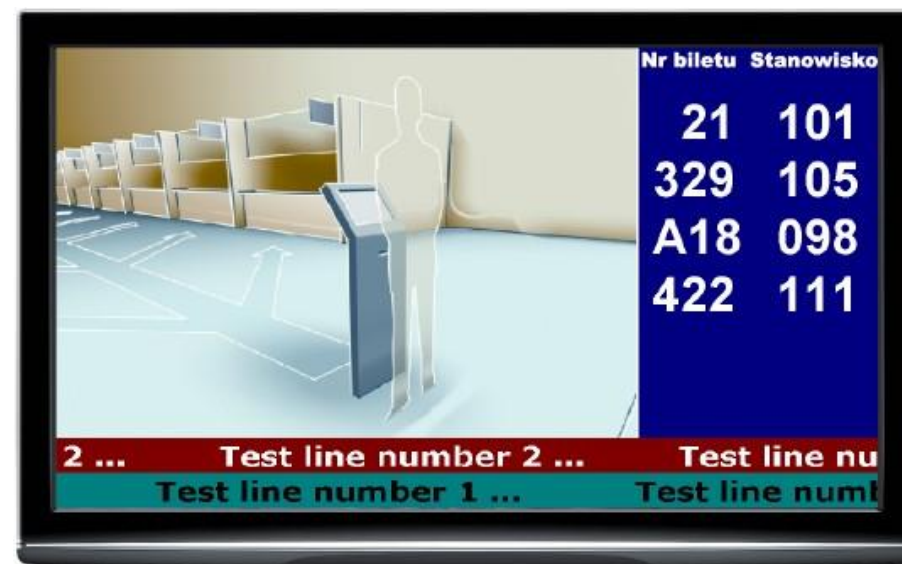
Wyświetlacze LED



Wyświetlacze stanowiskowe i grupowe spełnić mogą wymagania praktycznie każdego klienta, od prostych jednokolorowych wyświetlaczy numerycznych po kolorowe wyświetlacze z ruchomym tekstem



Wyświetlacze LCD



Nowoczesne medium prezentacji informacji

- Duża powierzchnia,
- Bardzo dobra czytelność komunikatów systemu kolejkowego,
- Możliwość prezentacji dowolnych innych treści poza informacjami systemu kolejkowego,

Terminale stanowiskowe - sprzętowe



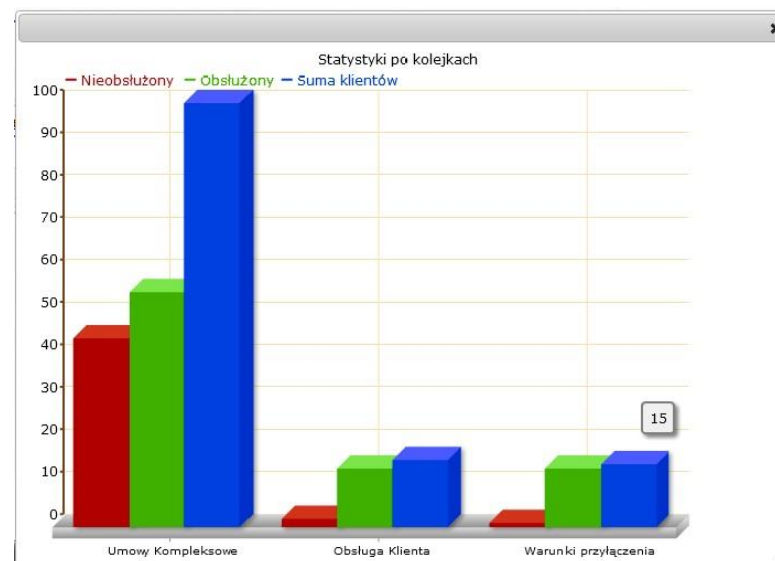
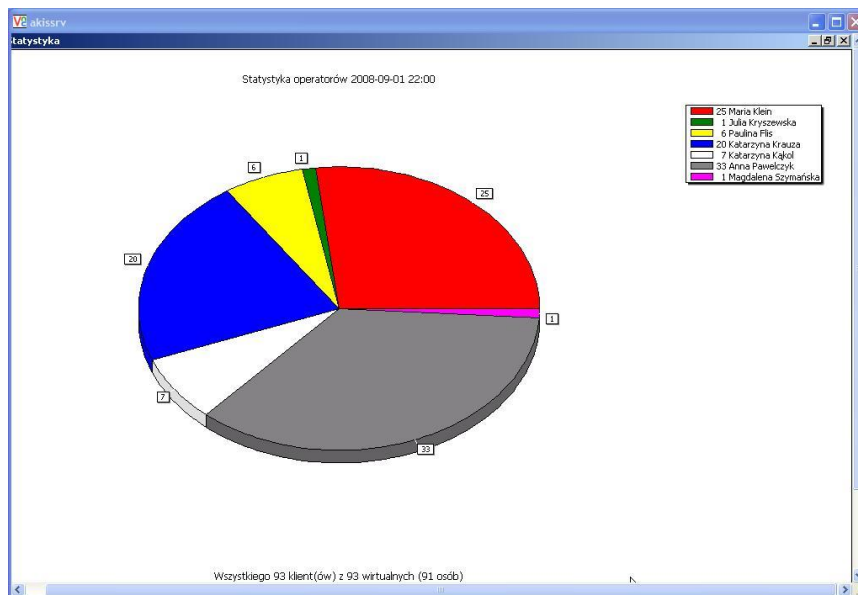
- Wzywanie oczekujących klientów po ich kolejności w kolejce albo po numerze biletu.
- Numer biletu aktualnie obsługiwanego klienta i klienta następnego w kolejce są wyświetlane na ekranie LCD
- Informacje o rozmiarze aktualnie obsługiwanej kolejki.
- Rejestracja klienta bezpośrednio na stanowisku.
- Przekazywanie klienta do innej kolejki.

Terminale aplikacyjne



- Zastępuje tradycyjny panel na stanowisku obsługi
- Przywołanie Klienta
- Aktualna wiedza dla konsultanta o wielkości kolejki
- Możliwość odesłania klienta do innego konsultanta, czasowego odroczenia obsługi
- Możliwość przywołania klienta z rezerwacją biletu (SMS/Internet)

Opogramowanie - Statystyki



Oprogramowanie - Supervisor


Bieżący stan sali

Stan stanowisk

Nr.	Nazwa	Nazwa/IP	Stan	Ostatn. wywoł.	Użytkownik	Obsł. klientów	Sr. czas obsługi
1	Stanowisko A	127.0.0.1	●		Solak Sylwia		00:00:00
2	Stanowisko B	ST2	●				00:00:00
3	Stanowisko C	10.71.32.133	●				00:00:00
4	Stanowisko D	10.71.32.134	●				00:00:00
5	Stanowisko E	10.71.32.135	●				00:00:00
6	Stanowisko F	10.71.32.136	●				00:00:00
7	Stanowisko H	10.71.32.137	●				00:00:00
8	Stanowisko G	10.71.32.138	●				00:00:00

Stan kolejek

Nr.	Nazwa	Obsługuje stanowisk	Obsłużono	Oczekuje	Sr. czas oczek.	Sr. czas obsługi	Limit przekroczony dla	Max. bil.	Teraz bil.	Przewidywany koniec	Koniec wg grafiku	Dod. bil.
1	Przyjmowanie wniosków	1			00:00:00	00:00:00			0	3/29/2013 11:09:29 AM	3/29/2013 8:00:00 PM	
2	Wydawanie paszportów	1			00:00:00	00:00:00			0	3/29/2013 11:09:29 AM		
WSZYSTKICH:												

Stan drukarki:  0
☐ Sygnał dźwiękowy

Ilość błędów kierow. wyświetl.: 3

☒ Alert kolejki nieobsługiwana
☒ Alert przekroczonego limitu

Narzędzie dla menadżerów oddziałów

Bieżące informacje na temat pracy oddziału

Aktualne obciążenie oddziału

Ilość i czas logowania się poszczególnych pracowników

Czasy oczekiwania na obsługę w poszczególnych etapach dla każdego klienta

Wózki Medyczne – wózki informatyczne



- Otwarta półka lub szuflada modułowa na drobne przedmioty.
- Różne rozwiązania pod laptop, tablet, komputer stacjonarny lub inne urządzenie informatyczne (np. zamknięta szuflada, ramię uchylne na laptop)
- Kartoteka do wieszania dokumentów.
- Schowki na zdjęcia rentgenowskie.
- Blat roboczy składany z boku.
- Blat roboczy pokryty laminatem HPL.
- Na życzenie zamykanie pojedyncze lub centralne.
- Możliwość dowolnego doboru akcesoriów z listy wyposażenia dodatkowego
- Dostarczane w różnej szerokości i wysokości zgodnie w normami ISO.
- Kolor standardowy: jasnoszary, RAL 7035.
- Środkowy element opcjonalnie dostępny w innej kolorystyce lub jako wersja specjalna.



Dziękuję za uwagę