

Załącznik nr 8 do Procedury zakupowej PZPN

1. Wprowadzenie

Polski Związek Piłki Nożnej zaprasza zainteresowane podmioty do składania ofert w postępowaniu dotyczącym **nowego centralnego systemu ticketingowego PZPN**.

Przedmiot zamówienia obejmuje, w zależności od przyjętego modelu realizacji projektu, dostarczenie, wdrożenie, integrację i utrzymanie systemu oraz świadczenie usług związanych z jego dalszym rozwojem.

PZPN może powierzyć realizację zamówienia jednemu lub kilku partnerom.

Dokument przedstawia cele projektu, zakres zamówienia oraz wymagania biznesowe, funkcjonalne, techniczne, integracyjne, operacyjne, bezpieczeństwa i utrzymania, a także wymagany sposób przygotowania oferty.

Informacje oznaczone przez PZPN jako poufne — w szczególności dokumentacja architektoniczna, techniczna, bezpieczeństwa lub zawarta w załącznikach udostępnianych wybranym Oferentom — nie mogą być, bez uprzedniej zgody PZPN, ujawniane osobom trzecim ani wykorzystywane w innym celu niż przygotowanie oferty.

PZPN zastrzega sobie prawo do prowadzenia postępowania etapowego, żądania wyjaśnień, organizowania prezentacji i warsztatów, prowadzenia negocjacji oraz wyboru jednego albo kilku Oferentów, a także zakończenia postępowania bez wyboru żadnej oferty, zgodnie z zasadami określonymi w dalszej części dokumentu.

Pakiet dokumentów RFP. Niniejsze zapytanie ofertowe jest dokumentem głównym pakietu RFP. Wraz z nim udostępniane są oferentom załączniki wskazane w rozdz. 17.

2. Słownik terminów

Termin PL	Termin EN	Definicja skrócona
Użytkownik	User	Osoba korzystająca z systemu (kupujący, uczestnik, administrator)
Nabywca	Purchaser	Osoba dokonująca zakupu/transakcji
Uczestnik	Attendee	Osoba fizycznie uczestnicząca w wydarzeniu, może różnić się od nabywcy
Bilet	Ticket	Cyfrowa lub fizyczna reprezentacja uprawnienia do wejścia
Uprawnienie	Entitlement	Prawo dostępu do świadczenia (niekoniecznie miejsca fizycznego)
Pula	Pool	Zbiór miejsc/biletów wydzielony do określonego celu (np. sponsorska)
Kontyngent	Allocation	Dedykowana alokacja miejsc/biletów dla grupy
Rezerwacja	Reservation	Czasowe zablokowanie miejsca/biletu przed finalizacją zakupu
Wallet	Digital wallet	Cyfrowy portfel biletowy (Apple/Google Wallet lub równoważny)
Transfer	Transfer	Przekazanie biletu innemu zidentyfikowanemu użytkownikowi
Resale	Resale / Official Marketplace	Odsprzedaż biletu w kanale autoryzowanym przez PZPN
Go-Live	Go-Live	Moment uruchomienia produkcyjnego systemu

Termin PL	Termin EN	Definicja skrócona
M	Mandatory at Go-Live	Wymaganie obowiązkowe na dzień uruchomienia produkcyjnego
R	Required within 6–12 months	Wymaganie obowiązkowe w 6–12 mies. po uruchomieniu
O	Optional / Future Roadmap	Wymaganie opcjonalne / plan rozwoju

3. Informacje o zamawiającym

Zamawiający	Polski Związek Piłki Nożnej (dalej „PZPN”), ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 7, KRS: 0000091546, NIP: 526-17-27-123, REGON: 000866550
-------------	---

4. Cel projektu, zasady projektowe i cele biznesowe

4.1 Cel projektu

PZPN realizuje projekt wyboru i wdrożenia nowego centralnego systemu ticketingowego jako jednego z kluczowych elementów transformacji cyfrowej organizacji. Celem jest dostarczenie rozwiązania wspierającego sprzedaż, dystrybucję i zarządzanie biletami na wydarzenia organizowane przez PZPN, a jednocześnie stanowiącego wyspecjalizowany komponent szerszego ekosystemu cyfrowego PZPN. Nowy system powinien odpowiadać na obecne potrzeby biznesowe i operacyjne, zapewniać elastyczność i skalowalność, wspierać rozwój relacji z kibicami oraz wzrost frekwencji i przychodów, umożliwiać wdrażanie nowych modeli sprzedaży i dystrybucji, współpracować z pozostałymi systemami PZPN w ramach otwartej, modułowej architektury oraz umożliwiać dalszy rozwój funkcjonalny bez konieczności wymiany podstawowego rozwiązania. Projekt realizowany jest z perspektywą wieloletnią.

4.2 Zasady projektowe

- **Salesforce jako centralne źródło profilu i relacji z kibicem.** Salesforce pełni rolę centralnego CRM i Customer Data Platform oraz nadrzędnego systemu zarządzania profilem i relacją z kibicem. System ticketingowy jest systemem źródłowym dla danych operacyjnych i transakcyjnych i przekazuje uzgodniony zakres danych do Salesforce, nie dublując funkcji profilu, segmentacji, zarządzania zgodami, marketing automation i Customer Journey.
- **API First** — udokumentowane API dla każdej funkcjonalności; ograniczenia, limity, opłaty i funkcje niedostępne przez API muszą być wskazane w ofercie; preferowana architektura event-driven.
- **Open Architecture i Vendor Neutrality** — integracja z systemami różnych producentów, łatwa wymiana komponentów bez przebudowy całości i bez utraty danych.
- **Mobile First i Digital by Default** — telefon jako urządzenie pierwszego wyboru; bilet cyfrowy jako forma podstawowa; bilety papierowe jako wyjątek, powiązany z tym samym rekordem i regułami co bilet cyfrowy.
- **Data Ownership** — właścicielem wszystkich danych pozostaje PZPN; rozwiązanie nie może powodować uzależnienia od dostawcy w dostępie do danych.
- **Security & Privacy by Design** — zgodność z przepisami i najlepszymi praktykami od etapu projektowania (rozdz. 9).
- **AI Ready, Automation First, Scalability by Design.**
- **Accessibility and Inclusion by Design** — obsługa co najmniej w języku polskim i angielskim, zgodność z wymaganiami dostępności cyfrowej.

4.3 Cele biznesowe projektu

- Zwiększenie frekwencji.
- Zwiększenie przychodów ze sprzedaży biletów i usług towarzyszących.

- Budowa jednego, spójnego profilu kibica (Fan 360) we współpracy z Salesforce.
- Szybkie wdrażanie nowych produktów cyfrowych przy ograniczeniu wykorzystania biletów papierowych.
- Personalizacja komunikacji.
- Automatyzacja procesów operacyjnych.
- Spójność stanów magazynowych, cen i historii transakcji we wszystkich kanałach.
- Skuteczne wykorzystanie pul sponsorskich, hospitality i kontyngentów.
- Ograniczenie nadużyć, botów i nieuczciwej odsprzedaży.
- Analiza wykorzystania biletów i zjawiska no-show.
- Samodzielność operacyjna zespołów PZPN.
- Pełna integracja z Salesforce oraz podstawy dla dalszego rozwoju mPZPN.

Traceability. Powiązanie celów biznesowych z konkretnymi wymaganiami i KPI wdrożenia — patrz rozdz. 14.6.

5. Zakres projektu i model realizacji

5.1 Zakres wykorzystania systemu

System będzie wykorzystywany przede wszystkim do obsługi sprzedaży, dystrybucji oraz zarządzania biletami na wydarzenia organizowane przez PZPN: mecze reprezentacji Polski, finały rozgrywek PZPN, wydarzenia piłki nożnej kobiet, wydarzenia młodzieżowe, futsalowe, beach soccer oraz konferencje, szkolenia i inne wydarzenia. System powinien obsługiwać wydarzenia o różnej skali, z możliwością jednoczesnego zarządzania wieloma wydarzeniami, a także rejestrację i dystrybucję bezpłatnych zaproszeń, voucherów, akredytacji, uprawnień, biletów parkingowych, produktów hospitality oraz innych uprawnień związanych z wydarzeniami.

5.2 Zakres odpowiedzialności dostawcy

W zależności od modelu realizacji wybrany Oferent, grupa Oferentów lub lider konsorcjum odpowiada za:

- dostarczenie kompletnego rozwiązania zgodnego z wymaganiami RFP;
- konfigurację środowisk;
- migrację danych;
- integrację z systemami PZPN i zewnętrznymi;
- wsparcie przy projektowaniu docelowej architektury;
- testy;
- szkolenia;
- wsparcie Go-Live;
- utrzymanie i rozwój zgodnie z SLA.

5.3 Dopuszczalne modele realizacji

PZPN dopuszcza realizację w modelu jednego dostawcy, konsorcjum lub wielu niezależnych dostawców odpowiedzialnych za poszczególne komponenty. Oferent wskazuje, na które obszary składa ofertę, przedstawiając dla każdego odrębny zakres, odpowiedzialność, harmonogram i cenę.

5.4 Podział na części zamówienia

PZPN dzieli zamówienie na dwie części, ocenianie odrębnie, z możliwością złożenia oferty na jedną z nich albo na obie łącznie:

Część	Zakres	Kluczowe integracje obowiązkowe	Ocena
I — System (platforma core)	Wydarzenia, produkty, ceny, sprzedaż, bilety, wallet, raportowanie, administracja (rozdz. 7, z wyłączeniem 7.7 i 7.10)	Salesforce, Keycloak, płatności, API	Wg rozdz. 13
II — Obsługa meczowa	Kontrola dostępu (bramki, czytniki, tryb offline, rewalidacja — 7.7), usługi operacyjne on-site (konfiguracja obiektów, kasy, wsparcie dnia meczowego — 7.10)	Część I, systemy AC na obiektach	Wg rozdz. 13

Oferent może złożyć ofertę na Część I, na Część II, albo ofertę łączną na obie części. Jeśli Część I i Część II są realizowane przez różnych Oferentów, Oferent Części I odpowiada za udostępnienie API/kontraktów integracyjnych niezbędnych Oferentowi Części II. Rozwój i integracje dodatkowe, niezdefiniowane w chwili podpisania umowy, są rozliczane według rate card i procedury Change Request (rozdz. 11.11) niezależnie od tego, która część je obejmuje.

Role **dostawcy systemu** (licencja/produkt, Część I) i **operatora obsługi meczowej** (Część II) mogą więc być pełnione przez dwa różne podmioty od startu umowy — to jest podstawowy, a nie wyjątkowy, wariant realizacji.

Każdy Oferent wskazuje: część(-ci) objęte ofertą, elementy nieobjęte, zależności, założenia integracyjne oraz cenę (patrz 16.5).

6. Docelowa architektura rozwiązania

6.1 Założenia

PZPN planuje budowę nowoczesnego, modułowego ekosystemu cyfrowego opartego na współpracujących wyspecjalizowanych systemach, nie zaś jednego monolitu. Centralny system ticketingowy jest jednym z kluczowych komponentów tego ekosystemu, współpracującym poprzez otwarte, udokumentowane interfejsy integracyjne, w tym z systemami wymaganymi przez polskie otoczenie prawne (zakazy stadionowe, KSeF, BLIK).

6.2 Model komponentowy

Komponent	Rola docelowa
Salesforce	Centralny CRM, CDP, profil kibica, segmentacja, marketing automation, Customer Journey
System ticketingowy	Wydarzenia, inwentarz miejsc, produkty, ceny, sprzedaż, bilety, operacje posprzedażowe, dane transakcyjne
Keycloak	Centralny dostawca tożsamości i uwierzytelniania
mPZPN	Główna aplikacja mobilna i kanał kontaktu z kibicem
Serwis internetowy PZPN / strony rozgrywek	Kanały prezentacji oferty i zakupu
Wallet / Mobile Ticketing	Cyfrowe bilety, dynamiczne uprawnienia, transfer, bezpieczna prezentacja
Access Control	Walidacja wejścia, bramki, czytniki mobilne, dane o wejściach, tryb offline
ERP / system finansowo-księgowy	Rozliczenia, księgowanie, dokumenty sprzedażowe, integracja z KSeF
Operatorzy płatności	Autoryzacja, rozliczenia, zwroty, chargeback, lokalne metody płatności
Systemy BI / Data Platform	Raportowanie, analityka, udostępnianie danych
Kanał kasowy / POS	Stacjonarna sprzedaż i obsługa klienta na stadionie

Komponent	Rola docelowa
Systemy zewnętrzne i państwowe	Zakazy stadionowe i inne wymagane weryfikacje
Rozwiązania AI	Predykcja, rekomendacje, automatyzacja, personalizacja

6.3 Salesforce, tożsamość, dane

Salesforce pełni rolę centralnej platformy CRM/CDP i nadrzędnego źródła profilu i relacji z kibicem. System ticketingowy nie dubluje funkcji profilu, segmentacji, marketing automation, zarządzania zgodami, Customer Journey i analityki klientów. PZPN wykorzystuje jeden centralny system zarządzania tożsamością (Keycloak/SSO); system ticketingowy nie może utrzymywać niezależnych danych uwierzytelniających.

6.4 Architektura wielodostawcowa i odpowiedzialność integracyjna

Żaden Oferent nie może uzależniać działania własnego komponentu wyłącznie od wskazanych przez siebie produktów/partnerów, chyba że ograniczenie jest jednoznacznie wskazane i uzasadnione w ofercie. Każdy Oferent określa granice odpowiedzialności, opisuje kontrakty integracyjne, wskazuje wymagania wobec pozostałych systemów oraz zasady diagnozowania incydentów wielosystemowych.

Właściciel integracji end-to-end. PZPN (IT) pełni rolę koordynatora i SIAM (Service Integration and Management) na poziomie governance — ma wgląd we wszystkie systemy źródłowe (Salesforce, Keycloak, mPZPN, ERP) i decyduje w sporach o priorytet. Dostawca Części I — System (rozdz. 5.4) pełni rolę Lead Integratora na poziomie technicznym — odpowiada za kontrakty integracyjne API i koordynację techniczną z Dostawcą Części II oraz pozostałymi Dostawcami. Przy incydencie wielosystemowym Dostawcy współpracują diagnostycznie do czasu identyfikacji przyczyny; brak jednoznacznego ustalenia źródła incydentu nie jest podstawą odmowy działań (patrz 11.7).

6.5 System of Record — odpowiedzialność za dane

Poniższa tabela wskazuje docelowy podział odpowiedzialności za dane pomiędzy systemami ekosystemu PZPN.

Domena danych	System nadrzędny (source of truth)	Systemy-konsumenci	Kierunek głównej synchronizacji
Tożsamość i uwierzytelnianie	Keycloak	Ticketing, mPZPN, Salesforce (identyfikator)	Keycloak → wszystkie
Profil kibica, segmentacja, zgody, Customer Journey	Salesforce	Ticketing (odczyt), mPZPN	Ticketing → Salesforce (zdarzenia); Salesforce → Ticketing (segmenty)
Wydarzenia, inwentarz, ceny, produkty	Ticketing	Serwis WWW, mPZPN, POS	Ticketing → kanały sprzedaży
Bilety, transakcje, płatności, wejścia	Ticketing	Salesforce, BI, ERP	Ticketing → Salesforce/BI/ERP
Rozliczenia, faktury, KSeF	ERP / system finansowo-księgowy	Ticketing (status)	Ticketing → ERP → KSeF
Kontrola dostępu / wejścia offline	Access Control (lokalnie), Ticketing (docelowo)	Ticketing, dashboard dnia meczowego	AC → Ticketing (po synchronizacji)

6.6 Zgodność z chmurami obliczeniowymi i wykorzystanie komponentów standardowych

Priorytety: M — obowiązkowe na Go-Live; R — wymagane w 6–12 mies. po uruchomieniu; O — opcjonalne/roadmap. Oferent wskazuje dla każdego wymagania czy funkcjonalność jest standardowa, wymaga konfiguracji/integracji/prac rozwojowych, jest dostarczana przez partnera, czy niedostępna.

System musi być możliwy do uruchomienia produkcyjnie na infrastrukturze **co najmniej jednej** z trzech głównych platform (AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform), przy zachowaniu wymogu przechowywania danych na terenie UE (patrz **rozdz. 9.3**). Rozwiązanie powinno wykorzystywać standardowe, natywne komponenty i usługi zarządzane platformy chmurowej zamiast rozwiązań autorskich, tam gdzie jest to technicznie uzasadnione.

ID	Wymaganie	Prio
A-CLD-001	Możliwość uruchomienia produkcyjnego na infrastrukturze co najmniej jednej z platform: AWS, Microsoft Azure, Google Cloud Platform	M
A-CLD-002	Wykorzystanie standardowych, natywnych komponentów i usług zarządzanych wybranej platformy (compute, storage, bazy danych, kolejki/komunikacja, sieć, bezpieczeństwo, monitoring)	M
A-CLD-003	Architektura oparta na otwartych standardach i technologiach kontenerowych/orkiestracji, ograniczająca zależność od zastrzeżonych mechanizmów jednego dostawcy chmury	M
A-CLD-004	Automatyczne skalowanie w oparciu o natywne mechanizmy chmury (zob. też 9.3, S-PER-002)	M
A-CLD-005	Wskazanie natywnych usług platformy wykorzystywanych przez rozwiązanie oraz zakresu, w jakim powodują cloud lock-in	M
A-CLD-006	Zdolność do wdrożenia w regionie chmury zapewniającym przechowywanie danych na terenie UE	M
A-CLD-007	Możliwość przeniesienia rozwiązania pomiędzy obsługiwany platformami chmurowymi lub opis ograniczeń takiej migracji	O

Oferent wskazuje:

- platformę(-y) chmurową(-e) eksploatowaną produkcyjnie u innych klientów;
- model wdrożenia (SaaS / dedykowana instancja / chmura wskazana przez PZPN);
- listę wykorzystywanych natywnych usług chmurowych wraz z oceną wpływu na przenaszalność i vendor lock-in (zob. też **rozdz. 11.10**);
- region przechowywania danych.

Model hostingu. PZPN preferuje model SaaS z **dedykowaną instancją** danych PZPN (nie multi-tenant współdzieloną) w regionie UE, z prawem PZPN do audytu bezpieczeństwa oraz eksportu danych na żądanie. Oferent może zaproponować alternatywny model (dedykowana instancja on-prem/hybrydowa) z uzasadnieniem różnic kosztowych i bezpieczeństwa.

6.7 Wysoka dostępność i odporność ścieżki sprzedaży krytycznej

Dla **sprzedaży krytycznej** (sprzedaż biletów na mecze reprezentacji Polski A — definicja rozdz. 11.8) wymagany jest mechanizm automatycznego przywracania dostępności bez interwencji manualnej w ramach **infrastruktury SaaS Oferenta** (własna warstwa aplikacyjna oraz baza danych — całość stosu, którym Oferent zarządza jako dostawca usługi), zdolny wypełnić budżet niedostępności SLA (≤ 30 s od wykrycia awarii do przywrócenia — rozdz. 11.8, P1 w oknie krytycznym).

ID	Wymaganie	Prio
A-HA-001	Automatyczna redundancja (min. 2 aktywne instancje/strefy dostępności) dla komponentów na ścieżce sprzedaży krytycznej (dostępność ofert, koszyk, płatność, wydanie biletu), w tym warstwy bazy danych	M
A-HA-002	Automatyczny health-check i przełączenie (failover/auto-restart) bez interwencji manualnej w obrębie infrastruktury SaaS Oferenta, wykrycie awarii ≤ 5 s, przywrócenie dostępności ≤ 30 s. Standardowy failover typu Multi-AZ dla zarządzanej bazy danych (rzędu 60–120 s u głównych dostawców chmury) nie wypełnia tego wymogu — wymagana jest architektura zdolna do przełączenia w tym czasie (np. rozproszona baza SQL, aktywna replikacja, active-active)	M

ID	Wymaganie	Prio
A-HA-003	Mechanizm ochrony przed przeciążeniem w szczycie popytu (np. wirtualna poczekalnia / kolejkowanie / pre-scaling przed zaplanowanym oknem sprzedaży), tak aby przeciążenie nie manifestowało się jako niedostępność w rozumieniu SLA	M
A-HA-004	Testy failover (chaos/DR drill) przed każdym wydarzeniem klasy „sprzedaż krytyczna”, z raportem wyniku dla PZPN	R
A-HA-005	Architektura degradacji funkcjonalnej (graceful degradation) — w razie częściowej awarii utrzymanie ścieżki zakupu podstawowej nawet przy wyłączeniu funkcji niekrytycznych (rekomendacje, personalizacja, itp.)	R
A-HA-006	Odporność na niedostępność zależności zewnętrznych poza infrastrukturą Oferenta (PSP, SMS gateway, KSeF) — routing wielodostawcowy, circuit breaker lub degradacja funkcjonalna ścieżki płatności/powiadomień. Czas przywrócenia nie podlega wymogowi ≤30 s z A-HA-002 (dostępność strony trzeciej jest poza kontrolą Oferenta) — Oferent wskazuje własny mechanizm i realistyczny czas reakcji w ofercie	M

Oferent opisuje w ofercie konkretny mechanizm techniczny realizujący A-HA-001÷003 (np. multi-AZ/multi-region, load balancing z automatycznym wyłączaniem niezdrowych instancji, kolejkowanie w warstwie edge, architektura bazy danych) oraz przedstawia dowody z istniejących wdrożeń o porównywalnym wolumenie ruchu (zob. też rozdz. 12.3, referencje).

7. Wymagania funkcjonalne i operacyjne

7.1 Zarządzanie wydarzeniami (Event Management)

ID	Wymaganie	Prio
F-EVT-001	Tworzenie wydarzeń o różnych typach i charakterze	M
F-EVT-002	Tworzenie i zarządzanie szablonami wydarzeń	M
F-EVT-003	Kopiowanie i ponowne wykorzystanie konfiguracji wydarzeń	M
F-EVT-004	Obsługa wydarzeń jednodniowych i wielodniowych	R
F-EVT-005	Definiowanie i zarządzanie stadionami oraz innymi obiektami	M
F-EVT-006	Zarządzanie konfiguracją sektorów, stref i miejsc	M
F-EVT-007	Obsługa wielu konfiguracji tego samego stadionu lub obiektu	M
F-EVT-008	Tworzenie i zarządzanie interaktywnymi mapami miejsc	M
F-EVT-009 / O-EVT-003 / O-SAL-001	Definiowanie wielu etapów i faz sprzedaży (wieloetapowy proces sprzedaży)	M
F-EVT-010 / O-EVT-002	Konfiguracja harmonogramu sprzedaży	M
F-EVT-013	Obsługa wydarzeń bezpłatnych i wymagających wyłącznie rejestracji	R
F-EVT-014	Obsługa wydarzeń odwołanych, przełożonych lub ze zmianą miejsca albo terminu	M
F-EVT-015	Archiwizacja wydarzeń z zachowaniem pełnej historii operacji i danych	M
F-EVT-016	Obsługa wydarzeń testowych niewidocznych dla użytkowników końcowych	M
F-EVT-017	Obsługa serii, cykli, kampanii lub sezonów obejmujących wiele wydarzeń	R
F-EVT-018	Uproszczona konfiguracja wydarzeń na obiektach okazjonalnych lub zagranicznych	M

ID	Wymaganie	Prio
F-EVT-019	Obsługa sprzedaży lub dystrybucji biletów na mecze wyjazdowe reprezentacji Polski	M
F-EVT-020	Jednoczesne zarządzanie wieloma aktywnymi wydarzeniami i procesami sprzedaży	M
F-EVT-021 / O-EVT-001	Samodzielna konfiguracja wydarzeń przez uprawnionych administratorów PZPN bez angażowania Dostawcy	M
F-EVT-022	Obsługa wydarzeń General Admission — wejście bez numerowanego miejsca, limit sektora/strefy, kontrola wejścia i raportowanie wykorzystania limitu	M
F-EVT-023	Obsługa modelu Double Header — jedno uprawnienie/bilet ważny na dwa lub więcej kolejnych wydarzeń tego samego dnia na tym samym obiekcie; jedno miejsce przypisane, jeśli numerowane	R

Zarządzanie pulami i kontyngentami

ID	Wymaganie	Prio
F-EVT-011 / O-EVT-004	Zarządzanie pulami biletów i miejsc	M
F-EVT-012 / O-EVT-005	Zarządzanie kontyngentami i dedykowanymi alokacjami	M
O-EVT-006	Zarządzanie pulami sponsorskimi	M
O-EVT-007	Zarządzanie pulami hospitality	M
O-EVT-008	Zarządzanie pulami dla federacji gości	M
O-EVT-009	Zarządzanie pulami dla UEFA, FIFA lub innych organizacji, jeżeli dotyczy	M
O-EVT-010	Zarządzanie pulami dla pracowników, zawodników, klubów i innych grup	M
O-EVT-011	Definiowanie terminów zwrotu lub uwolnienia niewykorzystanych pul	M
O-EVT-012	Automatyczne uwalnianie niewykorzystanych pul	M
O-EVT-013	Blokowanie, odblokowywanie i przenoszenie miejsc pomiędzy pulami	M
O-EVT-014	Konfiguracja odrębnych reguł sprzedaży dla poszczególnych pul	M
O-EVT-015	Podgląd wykorzystania pul w czasie rzeczywistym	M

7.2 Zarządzanie produktami biletowymi

ID	Wymaganie	Prio
F-PRD-001	Bilety jednorazowe	M
F-PRD-002	Pakiety obejmujące wiele biletów lub wydarzeń	M
F-PRD-003	Produkty hospitality	M
F-PRD-004	Bilety i uprawnienia parkingowe	M
F-PRD-005	Vouchery	M
F-PRD-006	Zaproszenia bezpłatne	M
F-PRD-007	Bilety i uprawnienia VIP	M

ID	Wymaganie	Prio
F-PRD-008	Produkty i oferty grupowe	M
F-PRD-009	Produkty i oferty rodzinne	M
F-PRD-010	Programy członkowskie (Membership)	M
F-PRD-011	Modele subskrypcyjne	M
F-PRD-012	Produkty cyfrowe powiązane z wydarzeniem	M
F-PRD-013	Produkty łączone (Bundle), obejmujące bilet i inne świadczenia	M
F-PRD-014	Sprzedaż produktów merchandisingowych wraz z biletem	M
F-PRD-015	Samodzielne definiowanie przez PZPN nowych typów produktów	M
F-PRD-016	Łączenie produktów z dodatkowymi świadczeniami, usługami lub uprawnieniami	M
F-PRD-017	Definiowanie limitów, okresów ważności i warunków wykorzystania produktów	M

7.3 Zarządzanie cenami

ID	Wymaganie	Prio
F-PRI-001	Definiowanie dowolnej liczby cenników	M
F-PRI-002	Różne ceny dla sektorów, stref i kategorii miejsc	M
F-PRI-003	Różne ceny w zależności od etapu sprzedaży	M
F-PRI-004	Rabaty procentowe i kwotowe	M
F-PRI-005	Kody promocyjne i rabatowe	M
F-PRI-006	Kupony i vouchery rabatowe	M
F-PRI-007	Ceny dedykowane dla sponsorów i partnerów	M
F-PRI-008	Ceny grupowe	M
F-PRI-009	Ceny dedykowane dla określonych segmentów lub grup użytkowników	M
F-PRI-010	Dynamiczne ustalanie cen (Dynamic Pricing)	M
F-PRI-011	Przedsprzedaż z ceną promocyjną (Early Bird)	M
F-PRI-012	Oferty last minute	M
F-PRI-013	Ceny dla uczestników programów członkowskich	M
F-PRI-014	Automatyczne reguły cenowe	M
F-PRI-015	Minimalne i maksymalne progi cenowe	M
F-PRI-016	Zewnętrzne lub oparte na AI mechanizmy rekomendacji cen	R
F-PRI-017	Pełna historia zmian cen z identyfikacją użytkownika dokonującego zmiany	M

7.4 Sprzedaż i dystrybucja

ID	Wymaganie	Prio
F-SAL-001	Sprzedaż online poprzez responsywny serwis internetowy	M
F-SAL-002	Sprzedaż poprzez kanały mobilne	M
F-SAL-003	Sprzedaż poprzez aplikację mPZPN lub osadzony proces zakupowy	R

ID	Wymaganie	Prio
F-SAL-004	Sprzedaż stacjonarna w punktach kasowych	M
F-SAL-005	Obsługa stanowisk sprzedażowych i urządzeń POS	M
F-SAL-006	Obsługa klienta w kasie (wyszukiwanie zamówień, ponowne wydanie/wydruk, płatność)	M
F-SAL-007	Sprzedaż telefoniczna lub realizowana przez operatora	M
F-SAL-008 / O-SAL-002/003	Sprzedaż B2B, sprzedaż otwarta i zamknięta dla wybranych grup	M
F-SAL-009 / O-SAL-005	Sprzedaż i dystrybucja dla sponsorów	M
F-SAL-010 / O-SAL-006	Sprzedaż i dystrybucja dla partnerów	M
O-SAL-007÷011	Sprzedaż/dystrybucja dla pracowników PZPN, zawodników i sztabów, klubów, organizacji współpracujących, federacji gości	M
F-SAL-011	Sprzedaż grupowa	M
F-SAL-012	Sprzedaż zamknięta dla zdefiniowanych grup użytkowników	M
F-SAL-013 / O-SAL-004	Kody lub mechanizmy uprawniające do wcześniejszego albo dedykowanego dostępu do sprzedaży	M
F-SAL-014 / O-SAL-012	Wspólna pula miejsc, synchronizacja dostępności między kanałami, dynamiczne zarządzanie dostępnością	M
F-SAL-015	Mechanizm zapobiegający przekroczeniu dostępnej puli miejsc (overbooking)	M
F-SAL-016	Wirtualna kolejka i poczekalnia zakupowa (Waiting Room) dla sprzedaży o wysokim popycie, osobno dla każdej równoległej sprzedaży	M
F-SAL-017	Ochrona procesu sprzedaży przed automatyzacją/botami	M
F-SAL-018	Mechanizmy ograniczające nieautoryzowaną odsprzedaż i nadużycia (Anti-Scalping)	M
F-SAL-019	Losowanie prawa do zakupu biletu (Lottery)	M
F-SAL-020	Oficjalny rynek wtórny biletów (Official Resale / Marketplace)	M
F-SAL-021	Przekazanie biletu innemu użytkownikowi (Ticket Transfer)	M
F-SAL-022	Wymiana biletu lub miejsca (Ticket Exchange)	M
F-SAL-023	Rezerwacja biletu lub miejsca z określonym czasem ważności	M
F-SAL-024	Automatyczne/manualne zwalnianie niewykorzystanych lub wygaśniętych rezerwacji	M
F-SAL-025	Cyfrowy portfel biletowy (Wallet)	M
F-SAL-026	Integracja z Apple Wallet i Google Wallet	M
F-SAL-027	Dynamiczny kod QR lub równoważny bezpieczny mechanizm prezentacji biletu	M
F-SAL-028	Bilet w formacie PDF jako kanał uzupełniający	M
F-SAL-029	Wydruk biletu w kasie lub przez uprawnionego operatora jako kanał wyjątkowy	M
F-SAL-030	Powiązanie biletu papierowego i cyfrowego z jednym rekordem oraz wspólnym statusem ważności	M
F-SAL-031	Unieważnienie wszystkich reprezentacji biletu po wykorzystaniu, anulowaniu, transferze lub ponownym wydaniu	M
F-SAL-032	Odroczony przydział miejsc (Deferred Seat Assignment)	R
O-SAL-013	Zmiana limitów zakupowych bez przerywania sprzedaży	M

ID	Wymaganie	Prio
O-SAL-014	Zmiana lub rozszerzenie grup uprawnionych w trakcie sprzedaży	M
O-SAL-015	Ręczne i automatyczne przechodzenie między etapami sprzedaży	M
O-SAL-016	Czasowe wstrzymanie i ponowne uruchomienie sprzedaży	M
O-SAL-017	Prowadzenie sprzedaży wielu wydarzeń jednocześnie	M

7.5 Zarządzanie kibicem i uczestnikiem wydarzenia

ID	Wymaganie	Prio
F-FAN-001 / D-ID-001	Personalizacja biletów dla klientów indywidualnych zgodnie z zasadami PZPN	M
F-FAN-002 / D-ID-002	Rozróżnienie nabywcy biletu od uczestnika wydarzenia	M
F-FAN-003	Przypisanie wielu uczestników do jednego zamówienia	M
F-FAN-004 / D-ID-003	Zmiana danych uczestnika w terminie określonym przez PZPN	M
F-FAN-005 / D-ID-010	Konfigurowanie przez PZPN terminu dopuszczalnej zmiany danych uczestnika	M
F-FAN-006 / D-ID-004	Pełna historia zmian danych uczestnika	M
F-FAN-007	Przekazanie biletu pomiędzy zidentyfikowanymi użytkownikami	M
F-FAN-008 / D-ID-005	Walidacja wymaganych danych użytkownika i uczestnika	M
F-FAN-009 / D-ID-009	Konfigurowalny zakres danych wymaganych dla danego wydarzenia lub typu biletu	M
F-FAN-010 / D-ID-006	Obsługa cudzoziemców i różnych typów dokumentów tożsamości	M
F-FAN-011 / D-ID-007	Obsługa dzieci i osób niepełnoletnich	M
F-FAN-012 / D-ID-008	Obsługa rodzin i produktów rodzinnych	M
F-FAN-013	Integracja z centralnym systemem SSO PZPN	M
F-FAN-014	Integracja z Salesforce	M
F-FAN-015	Synchronizacja danych wymaganych przez uzgodniony model danych PZPN	M
F-FAN-016	Obsługa zgód i preferencji w zakresie uzgodnionego podziału z Salesforce	M
F-FAN-017	Zachowanie historii zmian zgód w zakresie przetwarzanym przez system	M
F-FAN-018	Jednoznaczne powiązanie użytkownika z centralnym identyfikatorem PZPN	M
F-FAN-019	Mechanizmy identyfikacji i łączenia duplikatów profili we współpracy z Salesforce	R
F-FAN-020	Obsługa specjalnych potrzeb (miejsca i uprawnienia dla osób z niepełnosprawnościami i osób towarzyszących)	M
D-ID-011	Różnicowanie zakresu wymaganych danych według rodzaju wydarzenia	M

7.5.1 Scenariusze Fan Journey i minimalne KPI UX

Etap end-to-end	Zakres scenariusza	Minimalny KPI (propozycja)
Rejestracja / logowanie	SSO przez Keycloak, pierwsze logowanie, przypomnienie danych	Czas logowania \< 5 s (95. percentyl)
Zakup	Wybór wydarzenia → miejsce/produkt → koszyk	Konwersja koszyka mierzona i raportowana (F-REP-011)
Płatność	BLIK/karty/Apple/Google Pay, obsługa błędów płatności	Skuteczność płatności ≥ [•]% (do ustalenia z PSP)
Wallet	Dodanie biletu do Apple/Google Wallet	Czas dostępności biletu w wallet \< 1 min od zakupu
Transfer	Przekazanie biletu innemu zidentyfikowanemu użytkownikowi	Potwierdzenie transferu w czasie rzeczywistym
Wejście	Walidacja QR/NFC na bramce, w tym offline	Czas walidacji na bramce \< 2 s
Zwrot / obsługa problemu	Zgłoszenie problemu, zwrot pełny/częściowy, status	Czas pierwszej odpowiedzi wg SLA (rozd. 11.8)

7.6 Obsługa biznesowa i VIP (Hospitality)

ID	Wymaganie	Prio
F-HOS-001	Sprzedaż i alokacja łóż	M
F-HOS-002	Sprzedaż i alokacja miejsc biznesowych	M
O-HOS-003	Zarządzanie łóżami i strefami biznesowymi	M
F-HOS-003 / O-HOS-005	Zarządzanie pakietami hospitality	M
F-HOS-004 / O-HOS-001	Dystrybucja zaproszeń VIP / zarządzanie zaproszeniami	M
F-HOS-005	Zarządzanie gośćmi	M
F-HOS-006 / O-HOS-002	Zarządzanie listami gości	M
F-HOS-007 / O-HOS-004	Obsługa parkingów VIP	M
F-HOS-008	Przypisywanie świadczeń dodatkowych do biletu lub gościa	M
F-HOS-009 / O-HOS-006	Zarządzanie dedykowanymi pulami sponsorów i partnerów	M
F-HOS-010	Portal samoobsługowy dla sponsorów, partnerów lub klientów biznesowych	M
F-HOS-011	Przypisywanie przez partnera uczestników do puli bez konieczności korzystania z portalu	M
F-HOS-012 / O-HOS-007	Monitorowanie i kontrola wykorzystania przyznanych pul i świadczeń	M
F-HOS-013 / O-HOS-010	Automatyczne/manualne zwalnianie niewykorzystanych pul zgodnie z regułami PZPN	M
F-HOS-014	Obsługa świadczeń cateringowych	M
F-HOS-015 / O-HOS-008	Raportowanie wykorzystania świadczeń hospitality	M
O-HOS-009	Zwrot niewykorzystanej puli do sprzedaży ogólnej	M

7.7 Operacje dnia meczowego, kontrola dostępu i sytuacje wyjątkowe

Pulpit i monitoring dnia meczowego

ID	Wymaganie	Prio
F-MAT-001	Operacyjny pulpit dnia meczowego	M
F-MAT-002 / O-MAT-001 / I-ACC-008	Monitorowanie wejść w czasie rzeczywistym	M
F-MAT-003 / O-MAT-010	Monitorowanie sprzedaży w czasie rzeczywistym (w tym w dniu meczu)	M
F-MAT-004	Monitorowanie stanu i dostępności miejsc	M
F-MAT-005 / O-MAT-004	Monitorowanie pracy bramek i punktów kontroli dostępu	R
F-MAT-013 / O-MAT-002	Monitorowanie frekwencji w czasie rzeczywistym	M
F-MAT-014 / O-MAT-003	Monitorowanie zajętości sektorów i stref w czasie rzeczywistym	M
O-MAT-005/006	Monitorowanie czytników mobilnych i błędów walidacji biletów	M
F-MAT-016	Monitorowanie statusu kluczowych integracji wykorzystywanych podczas wydarzenia	M
F-MAT-017 / O-MAT-007	Dostęp do aktualnych informacji o incydentach i błędach operacyjnych	M
O-MAT-008/009	Obsługa sprzedaży prowadzonej w dniu wydarzenia / w punktach kasowych	M
O-MAT-011	Monitorowanie sprzedaży ofert last minute, jeżeli są wykorzystywane	R
O-MAT-012	Dostęp operacyjny do historii biletu i jego statusu	M
F-MAT-015	Wsparcie procesów ewakuacyjnych poprzez udostępnienie danych o wejściach i obecności (dane wspierające, nie zastępują systemów bezpieczeństwa obiektu)	M

Kontrola dostępu i tryb offline

ID	Wymaganie	Prio
F-MAT-006 / I-ACC-005 / O-ENT-005	Obsługa kontroli dostępu w trybie offline	M
F-MAT-007 / I-ACC-006 / O-ENT-006	Synchronizacja danych po odzyskaniu połączenia	M
F-MAT-008 / I-ACC-007 / O-ENT-004 / O-EXC-008	Ponowna walidacja biletu (Revalidation)	M
F-MAT-009 / O-ENT-002/003	Blokowanie i odblokowywanie biletu lub uprawnień	M
I-ACC-001/002	Integracja z bramkami/kołowrotami stadionowymi i czytnikami mobilnymi	M
I-ACC-003 / O-ENT-001	Przekazywanie i aktualizacja uprawnień wejścia w czasie zbliżonym do rzeczywistego	M
I-ACC-004	Przekazywanie informacji o wykorzystaniu biletu	M
I-ACC-009	Integracja z systemami kontroli dostępu różnych producentów	M
I-ACC-010	Monitorowanie zajętości obiektu lub jego stref w czasie rzeczywistym	R
O-ENT-007÷010	Rejestrowanie prób wejścia i przyczyn odrzucenia, ręczna interwencja operatora, pełna historia statusu biletu	M

Sytuacje wyjątkowe (zmiany wydarzenia, zwroty)

ID	Wymaganie	Prio
F-MAT-010	Obsługa incydentów związanych z biletem lub wejściem	M
F-MAT-011 / O-EXC-001÷004	Obsługa przełożenia, odwołania oraz zmiany godziny lub miejsca wydarzenia	M
O-EXC-005	Obsługa zmiany miejsca uczestnika	M
O-EXC-006/007	Ponowne wydanie / unieważnienie biletu	M
F-MAT-012 / O-EXC-009/010	Obsługa zwrotów pełnych i częściowych wynikających ze zmiany statusu wydarzenia	M
O-EXC-011	Masowa obsługa zwrotów dla całego wydarzenia lub wybranej grupy uczestników	M
O-EXC-012	Masowa komunikacja transakcyjna do uczestników dotkniętych zmianą	M
O-EXC-013	Zachowanie pełnej historii operacji wykonanych w związku ze zmianą wydarzenia	M

7.7.4 Komunikacja operacyjna dnia meczowego

Wymagania dotyczące komunikatów operacyjnych i informacji bezpieczeństwa — realizowane bezpośrednio lub przez integrację z mPZPN. :

ID (propozycja)	Wymaganie	Prio
F-MAT-018	Wysyłanie komunikatów operacyjnych (incydenty, utrudnienia, rekomendowane wejścia) do uczestników wydarzenia, bezpośrednio lub przez mPZPN	R
F-MAT-019	Udostępnianie informacji organizacyjnych i bezpieczeństwa (godziny otwarcia bram, plan obiektu, przedmioty zabronione) poprzez integrację z właściwym źródłem PZPN, bez dublowania treści w wielu systemach	R

7.8 Raportowanie, analityka i pulpity operacyjne

ID	Wymaganie	Prio
F-REP-001 / O-DASH-001/002	Pulpit sprzedażowy (sprzedane/dystrybuowane bilety, dostępne miejsca)	M
F-REP-002 / O-DASH-008	Pulpit frekwencji i wejść	M
F-REP-003 / O-DASH-005	Pulpit przychodów i statusów płatności	M
F-REP-004	Pulpit wykorzystania produktów hospitality	M
F-REP-005 / O-DASH-003	Pulpit wykorzystania pul sponsorów, partnerów i kontyngentów	M
O-DASH-004/006/007	Sprzedaż według kanałów; liczba aktywnych sesji (jeżeli dostępna); stan obciążenia systemu	M
O-DASH-009/010/011	Status bramek, status kluczowych integracji, informacje o incydentach operacyjnych	M
O-DASH-012	Definiowanie alertów i progów	M
O-DASH-013	Konfigurowanie widoku pulpitu według roli	M
F-REP-006 / O-REP-001/011	Raportowanie sprzedaży według wydarzenia, produktu, sektora, kategorii cenowej i kanału	M
F-REP-007	Raportowanie sprzedaży według kanału sprzedaży	M

ID	Wymaganie	Prio
F-REP-008 / O-REP-004	Raportowanie wykorzystania pul i kontyngentów	M
F-REP-009 / O-REP-002/003/007	Raportowanie wejść, frekwencji i wykorzystania sektorów/stref	M
F-REP-010	Analiza nieobecności posiadaczy biletów (No-show)	M
F-REP-011	Analiza konwersji procesu zakupowego	R
F-REP-012 / D-EXP-011	Eksport danych w otwartych formatach	M
F-REP-013	Samodzielny eksport danych przez uprawnionych użytkowników PZPN	M
F-REP-014/015	Tworzenie własnych raportów i zapisywanie własnych widoków przez użytkowników PZPN	R
F-REP-016 / O-REP-008/009/010	Raportowanie zwrotów, anulowań i reklamacji	M
F-REP-017	Raportowanie transferów i odsprzedaży biletów	M
F-REP-018 / I-BI-001÷010	Udostępnianie danych do zewnętrznych systemów BI i platform danych (zob. rozdz. 8.9)	M
F-REP-019	Automatyczne generowanie i dystrybucja cyklicznych raportów	R
O-REP-005/006/012/013	Raport sponsorów/partnerów, hospitality, formy płatności, operacji kasowych	M

7.9 Administracja, konfiguracja i automatyzacja

ID	Wymaganie	Prio
F-ADM-001÷008	- Definiowanie ról administracyjnych - granularne zarządzanie uprawnieniami - delegowanie - zarządzanie użytkownikami administracyjnymi - MFA dla administratorów - pełny audit log - historia zmian konfiguracji - identyfikacja użytkownika dokonującego zmiany	M
F-ADM-009 / O-CFG-001	Samodzielna konfiguracja wydarzeń przez PZPN	M
F-ADM-010 / O-CFG-002÷006	Samodzielne zarządzanie cenami, pulami, kontyngentami, etapami sprzedaży, limitami i grupami uprawnionych	M
F-ADM-011 / O-CFG-007	Samodzielne zarządzanie treściami i komunikatami transakcyjnymi	M
F-ADM-012	Mechanizm akceptacji zmian / proces zatwierdzania (Approval Workflow)	R
F-ADM-013/014/015	Zakres uprawnień według wydarzenia/obiektu/obszaru; czasowe nadawanie uprawnień; eksport historii operacji administracyjnych	M
O-CFG-008	Samodzielne tworzenie raportów i widoków	M
O-CHG-001÷007	Zmiana cen, limitów, harmonogramu, grup uprawnionych, dostępności sektorów/miejsc, pul/kontyngentów, uprawnień administracyjnych — bez zatrzymywania sprzedaży, o ile technicznie możliwe	M
O-CHG-008	Zachowanie historii wszystkich zmian	M
O-CHG-009	Wymóg zatwierdzenia określonych zmian przez drugiego użytkownika (four-eyes)	R

ID	Wymaganie	Prio
O-AUT-001÷007	Automatyczna zmiana etapów sprzedaży; automatyczne uruchamianie/zamykanie sprzedaży; uwalnianie pul i rezerwacji; powiadomienia transakcyjne; generowanie raportów; automatyzacja zwrotów; automatyczna publikacja wydarzeń	M

7.10 Usługi operacyjne on-site

Usługi poniżej są w większości opcjonalne (O) — brak ich oferowania nie wpływa na spełnienie wymagań obowiązkowych systemu, z wyjątkiem O-SRV-004 (M).

Każda usługa poniżej musi być wyceniona jako odrębna pozycja w Formularzu TCO (rozdz. 14.3), niemieszana z licencją/SaaS produktu core, dla zachowania porównywalności ofert.

ID	Usługa	Prio
O-SRV-001÷003	Konfiguracja wydarzeń na zlecenie PZPN; tworzenie/aktualizacja planów obiektów; inwentaryzacja miejsc	O
O-SRV-004	Konfiguracja, weryfikacja i gotowość integracji z lokalnymi systemami kontroli dostępu (z uwzględnieniem różnic dostawców/wersji), w tym rekonfiguracja i weryfikacja przed wydarzeniem; Dostawca odpowiada wobec PZPN także gdy usługę realizuje przez partnera	M
O-SRV-005	Testowanie kodów i urządzeń kontroli dostępu przed wydarzeniem	O
O-SRV-006÷009	Obsługa punktów kasowych; personel kasowy; kasy fiskalne/drukarki/terminale; punkty informacyjne	O
O-SRV-010/011	Wsparcie techniczne on-site; wsparcie przy bramkach	O
O-SRV-012	Dedykowany administrator wydarzeń PZPN po stronie Dostawcy	O
O-SRV-013	Kompleksowa obsługa operacyjna wybranych wydarzeń od konfiguracji do rozliczenia	O

8. Wymagania integracyjne

Dla każdej integracji opisanej w 8.2–8.9 Oferent wskazuje: właściciela rezultatu end-to-end, system nadrzędny (master) dla wymienianych danych, model komunikacji, SLA integracji oraz zasady współpracy przy RCA w przypadku incydentów wielosystemowych (patrz też 6.4, 11.7).

8.1 Zasady ogólne

ID	Wymaganie	Prio
I-GEN-001÷009	- Udokumentowane API - dwukierunkowa wymiana danych - wymiana w czasie rzeczywistym lub z uzasadnionym opóźnieniem - webhooki/zdarzenia - monitorowanie stanu integracji - ponawianie operacji - rejestrowanie błędów - niezależna wymiana komponentów - środowisko testowe dla integracji	M

8.2 Integracja z Salesforce

ID	Wymaganie	Prio
I-SF-001÷014	Synchronizacja identyfikatorów; dane transakcyjne; historia zakupów; posiadane bilety; transfery; wejścia i wykorzystanie; no-show; statusy płatności; zwroty/anulowania; synchronizacja zgód; zdarzenia Customer Journey; wykorzystanie segmentów Salesforce w sprzedaży; kampanie kierowane do segmentów; dane w czasie rzeczywistym dla zdarzeń krytycznych	M

8.3 Integracja z Keycloak (Identity Provider)

System musi wykorzystywać centralny system zarządzania tożsamością PZPN oparty na Keycloak i nie może wymagać od użytkowników końcowych tworzenia odrębnych danych uwierzytelniających.

8.4 Interfejsy programistyczne (API)

ID	Wymaganie	Prio
I-API-001÷010	REST API lub równoważny; dokumentacja OpenAPI; webhooki; wersjonowanie; kompatybilność wsteczna; monitorowanie dostępności/wykorzystania; rate limiting; sandbox; dokumentacja zmian/wycofań; wyprzedzenie przed wycofaniem wersji	M
I-API-011	SDK, jeżeli dostępne	O

8.5 Integracja z systemami płatności

Merchant of record. PZPN pozostaje merchant of record (podmiot sprzedający bilety w rozumieniu prawnym i podatkowym). Dostawca integruje platformę z Payment Service Providerem (PSP) wskazanym lub zaakceptowanym przez PZPN, działając jako integrator płatności, nie jako sprzedawca przejmujący tę rolę.

ID	Wymaganie	Prio
I-PAY-001÷006	BLIK; Apple Pay; Google Pay; karty płatnicze; szybkie przelewy bankowe; płatności w kasach	M
I-PAY-007÷009	Pełne i częściowe zwroty; anulowanie i zwrot płatności zgodnie ze statusem transakcji	M
I-PAY-010	Obsługa procesu chargeback	M
I-PAY-011	Obsługa wielu walut	R
I-PAY-012/013	Integracja z więcej niż jednym operatorem płatności; zmiana operatora bez przebudowy systemu	M
I-PAY-014	Przekazywanie statusów płatności w czasie rzeczywistym	M

8.6 Integracja z KSeF

ID	Wymaganie	Prio
I-KSF-001÷006	Integracja z systemem finansowo-księgowym PZPN; dane do faktury; faktury korygujące; dokumenty zwrotów; identyfikatory/statusy KSeF; obsługa czasowej niedostępności	M

8.7 Integracja z systemami weryfikacji zakazów stadionowych (CBDK)

ID	Wymaganie	Prio
I-CBDK-001÷006	Automatyczna weryfikacja uczestnika; rejestrowanie wykonania weryfikacji; obsługa niedostępności systemu zewnętrznego; możliwość ponownej weryfikacji; obsługa zmian wymagań/interfejsów; ochrona i ograniczenie dostępu do danych weryfikacyjnych	M

8.8 Integracja z aplikacją mPZPN

ID	Wymaganie	Prio
I-MOB-001÷008	Prezentacja biletów; dostęp do wallet; historia biletów/wydarzeń; transfer z poziomu aplikacji; proces zakupowy lub przekierowanie do zintegrowanego procesu; powiadomienia push; aktualizacje w czasie rzeczywistym; integracja ze ścieżką kibica (Fan Journey)	R

Zakres mPZPN w Go-Live. Na Go-Live zakres mPZPN ogranicza się do prezentacji biletu elektronicznego (wallet, QR, historia zakupów) — zakup odbywa się w innych kanałach (serwis WWW, kasy). Przekierowanie do zintegrowanego procesu zakupowego z poziomu aplikacji oraz pełny natywny zakup bez wyjścia z aplikacji są funkcjami R, wdrażanymi w 6–12 miesięcy po Go-Live — spójnie z priorytetem R przyjętym dla całego pakietu integracji I-MOB-001÷008.

8.9 Integracja z systemami BI i platformami danych

ID	Wymaganie	Prio
I-BI-001÷007	Udostępnianie danych sprzedażowych, transakcyjnych, o wejściach/frekwencji, o wykorzystaniu biletów, hospitality, sponsorów/partnerów, oficjalnego rynku wtórnego	M / R (rynek wtórny: R)
I-BI-008	Udostępnianie danych w sposób umożliwiający wykorzystanie przez rozwiązania AI	R
I-BI-009/010	Automatyczny eksport zgodnie z harmonogramem; udostępnianie danych poprzez API	M

9. Wymagania bezpieczeństwa i tożsamości

9.1 Uwierzytelnianie, autoryzacja i tożsamość

ID	Wymaganie	Prio
S-AUT-001 / I-ID-001	Integracja z Keycloak jako centralnym dostawcą tożsamości	M
I-ID-002÷007	SSO; OAuth 2.0; OpenID Connect; centralny identyfikator użytkownika PZPN; centralne zarządzanie sesją; globalne wylogowanie	M
S-AUT-002 / I-ID-008	Brak lokalnych haseł użytkowników końcowych	M
S-AUT-003 / I-ID-009 / F-ADM-005	Uwierzytelnianie wieloskładnikowe (MFA) dla administratorów	M
S-AUT-004÷008	RBAC; granularne zarządzanie uprawnieniami; delegowanie uprawnień; rejestrowanie operacji administracyjnych; okresowy przegląd nadanych uprawnień	M

9.2 Bezpieczeństwo komunikacji i ochrona danych osobowych

ID	Wymaganie	Prio
S-COM-001÷005	Szyfrowanie TLS; tunel IPsec do systemów PZPN; szyfrowanie komunikacji API; bezpieczne zarządzanie certyfikatami; bezpieczna autoryzacja komunikacji system-system	M
S-DAT-001	Szyfrowanie danych w spoczynku	M
S-DAT-002÷007	Szyfrowanie danych podczas transmisji; tokenizacja/szyfrowanie PESEL i numerów dokumentów tożsamości; maskowanie danych w interfejsach; rejestrowanie dostępu do danych wrażliwych; zasada minimalnych uprawnień	M

9.3 Separacja i lokalizacja danych, wydajność i dostępność

ID	Wymaganie	Prio
S-ISO-001÷004	Logiczna separacja danych PZPN od danych innych klientów; przechowywanie danych na terenie UE; dedykowana baza danych lub równoważny mechanizm izolacji; bezpieczeństwo środowisk multi-tenant, jeżeli dotyczy	M
S-ISO-005	Bezpieczeństwo na poziomie rekordów (Row-Level Security), jeżeli dostępne	O
S-PER-001	Obsługa scenariusza wysokiego popytu — min. 10 000 równocześnie aktywnych użytkowników w procesie zakupowym (szczegóły testu obciążeniowego uzgadniane na etapie wdrożenia)	M
S-PER-002÷005	Automatyczne skalowanie zasobów; możliwość wcześniejszej rezerwacji pojemności; testy wydajnościowe przed kluczowymi uruchomieniami; monitorowanie wydajności w czasie rzeczywistym	M

9.4 Audyty, certyfikaty, incydenty i ciągłość działania

ID	Wymaganie	Prio
S-AUD-001÷006	Aktualny audyt/niezależne potwierdzenie zgodności; regularne testy penetracyjne; udostępnienie podsumowania wyników; udokumentowany SSDLC; formalny proces zarządzania podatnościami; usuwanie podatności wg krytyczności	M
S-CER-001÷003	ISO/IEC 27001 lub równoważny; dobre praktyki OWASP; zgodność z PCI DSS w zakresie przetwarzanych danych	M
S-CER-004	Raport SOC 2 lub równoważny, jeżeli dostępny	O
S-INC-001÷007	Formalny proces klasyfikacji i eskalacji incydentów; rejestrowanie i śledzenie; raportowanie; RCA; definiowanie i monitorowanie działań naprawczych	M
S-DR-001÷007	Automatyczne backupy; DR Plan; BCP; zdefiniowane RPO/RTO; regularne testy odtworzeniowe z przekazaniem wyników PZPN	M
S-LOG-001÷004	Centralne rejestrowanie zdarzeń systemowych; pełny audit trail dla operacji krytycznych; rejestrowanie operacji administratorów; eksport logów	M
S-LOG-005	Integracja z systemem SIEM PZPN	R
S-LOG-006/007	Definiowanie alertów bezpieczeństwa; ochrona logów przed nieautoryzowaną modyfikacją	M

ID	Wymaganie	Prio
S-CHG-001÷006	Formalny proces zarządzania zmianami: testowanie przed produkcją; informowanie PZPN o zmianach z wpływem; możliwość wcześniejszych testów przez PZPN; plan rollback	M

10. Wymagania dotyczące danych i zgodności prawnej

10.1 Własność i kontrola danych (Data Ownership)

ID	Wymaganie	Prio
D-OWN-001÷005	Pełne prawa i kontrola PZPN nad danymi; nieograniczony dostęp przez cały okres umowy; dostęp niezależny od nieujawnionych opłat; eksport w otwartych formatach; samodzielny dostęp PZPN do eksportu	M
D-OWN-006	Pełny eksport danych po zakończeniu współpracy	M
D-OWN-007	Aktywne przekazanie kompletnego zestawu danych po zakończeniu umowy	M
D-OWN-008	Wsparcie migracji danych do systemu następcy	O (zakres i koszt wsparcia definiowane w Exit Plan; może być wycenione jako osobna pozycja w TCO)
D-OWN-009/010	Przekazanie dokumentacji modelu i struktury eksportowanych danych; brak technologicznych mechanizmów utrudniających migrację	M

Oferent opisuje procedurę zakończenia współpracy (**Exit Plan**) — sposób, format, harmonogram i odpowiedzialność za przekazanie danych oraz zakres wsparcia migracji.

10.2 Zakres danych

System powinien umożliwiać przetwarzanie danych osobowych w zakresie niezbędnym do prowadzenia sprzedaży i dystrybucji biletów, obsługi uczestników wydarzeń, kontroli dostępu, rozliczeń, realizacji obowiązków prawnych oraz zapewnienia bezpieczeństwa i rozliczalności działania systemu.

System powinien umożliwiać przetwarzanie następujących kategorii danych:

dane identyfikacyjne uczestnika lub nabywcy biletu, w szczególności imię, nazwisko, datę urodzenia oraz wyłącznie gdy jest to wymagane przepisami prawa lub regulaminem danego wydarzenia inne dane identyfikacyjne;

dane kontaktowe, w szczególności adres poczty elektronicznej i numer telefonu;

dane dotyczące konta użytkownika i jego identyfikatorów w systemie;

dane transakcyjne i rozliczeniowe, w tym informacje o zakupionych biletach, cenie, sposobie i statusie płatności, zwrotach, reklamacjach oraz dane niezbędne do wystawienia dokumentu księgowego, bez przechowywania pełnych danych karty płatniczej;

historię zakupów i uczestnictwa w wydarzeniach;

dane dotyczące kontroli dostępu, w tym informacje o wykorzystaniu biletu, dacie i godzinie wejścia oraz jeżeli jest to niezbędne obiekcie, sektorze lub punkcie kontroli;

dane dotyczące przekazania biletu lub zmiany jego użytkownika, w tym dane pierwotnego i nowego użytkownika oraz historię dokonanych zmian;

informacje o udzielonych i wycofanych zgodach oraz zgłoszonych sprzeciwach, wraz z datą, zakresem i sposobem ich zarejestrowania;

dane dotyczące korzystania z serwisu lub aplikacji, o ile ich przetwarzanie jest niezbędne i odbywa się na właściwej podstawie prawnej, w tym dane wykorzystywane do analizy sposobu korzystania z systemu lub personalizacji usług;

dane techniczne, operacyjne, statystyczne i analityczne niezbędne do utrzymania, zabezpieczenia, diagnostyki i rozwoju systemu;

logi systemowe, bezpieczeństwa i audytowe, obejmujące w szczególności identyfikator użytkownika, rodzaj operacji, datę i godzinę jej wykonania, adres IP oraz informacje o zmianach danych i wykorzystaniu uprawnień.

System powinien umożliwiać ograniczenie zakresu danych przetwarzanych i udostępnianych poszczególnym użytkownikom odpowiednio do celu przetwarzania, pełnionej roli i nadanych uprawnień, zgodnie z zasadami minimalizacji danych, ograniczenia celu, rozliczalności oraz ochrony danych w fazie projektowania i domyślnej ochrony danych.

System powinien umożliwiać definiowanie okresów przechowywania dla poszczególnych kategorii danych oraz ich automatyczne usuwanie, anonimizację albo ograniczenie przetwarzania po upływie ustalonego okresu.

10.3 Obowiązki organizatora imprezy masowej

ID	Wymaganie	Prio
D-MAS-001÷008	Gromadzenie danych wymaganych przepisami; identyfikacja uczestników; obsługa zakazów stadionowych; „ewidencja wydanych i wykorzystanych biletów oraz operacji kontroli dostępu”. udostępnianie danych uprawnionym podmiotom; eksport wymaganych danych; współpraca z systemami kontroli dostępu; historia wymaganych operacji i weryfikacji	M

10.4 Zgodność z przyszłymi zmianami prawa

Oferent zobowiązany jest utrzymywać zgodność standardowego produktu z prawem przez cały okres umowy. Aktualizacje wynikające **wyłącznie** ze zmian prawa, dotyczące standardowych funkcji produktu na rynku polskim, są objęte standardową opłatą za utrzymanie. Zmiana wymagająca indywidualnej modyfikacji wyłącznie na potrzeby PZPN — zakres, harmonogram i koszt przedstawiane przed rozpoczęciem prac.

10.5 Retencja, eksport i przenoszalność danych

ID	Wymaganie	Prio
D-RET-001÷007	Definiowanie okresów retencji; automatyczne usuwanie; anonimizacja; archiwizacja; możliwość odtworzenia danych; rejestrowanie operacji retencji/usunięcia/anonimizacji; integracja polityki retencji z modelem PZPN	M
D-EXP-001÷008	Eksport profili, historii transakcji/zakupów/wejść/transferów, zgód, danych behawioralnych, logów operacyjnych i audytowych	M
D-EXP-009/010/011	Samodzielny eksport przez administratorów; automatyzacja cyklicznych eksportów; eksport w otwartych, udokumentowanych formatach	M

Horyzont migracji danych historycznych. Dane transakcyjne (bilety, sprzedaż, płatności) za ostatnie **3 lata** migrowane są w pełni funkcjonalnej, operacyjnie dostępnej formie. Dane starsze, do horyzontu **10 lat**,

migrowane są w formie zarchiwizowanej — dostępnej do odczytu i raportowania historycznego, ale bez wymogu pełnej funkcjonalności operacyjnej (np. edycji, ponownego wydania biletu). Powyższe okresy stanowią propozycję biznesową i **ustępują obowiązującym przepisom prawa** (podatkowym, o rachunkowości, o ochronie danych osobowych) — jeżeli przepisy nakazują krótszy okres przechowywania danego typu danych, obowiązuje okres ustawowy; jeżeli nakazują dłuższy, dane są przechowywane odpowiednio dłużej niezależnie od powyższej propozycji.

10.6 Ochrona danych osobowych

Minimalne wymagania umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, klauzula informacyjna RODO dla osób uczestniczących po stronie Oferenta oraz kwestionariusz ochrony danych i cyberbezpieczeństwa Oferenta zawarte zostały w Załącznikach 12, 13 i 15

11. Wdrożenie, utrzymanie, wsparcie i rozwój

11.1 Założenia i organizacja projektu

ID	Wymaganie (organizacja projektu)	Prio
IMP-ORG-001÷009	Struktura zespołu projektowego; kluczowe role; macierz RACI; model współpracy z PZPN; model współpracy z innymi Dostawcami; proces decyzyjny; proces eskalacji; model raportowania postępu; harmonogram spotkań projektowych	M

11.2 Plan i harmonogram wdrożenia

Oferent przedstawia harmonogram obejmujący co najmniej: analizę przedwdrożeniową i warsztaty, projekt docelowej architektury, konfigurację, budowę integracji, migrację danych, testy (funkcjonalne, integracyjne, wydajnościowe, bezpieczeństwa), UAT, szkolenia, próbę generalną, Go-Live, Hypercare oraz formalne przekazanie do utrzymania (IMP-PLN-001÷015, wszystkie M).

Krytyczne wydarzenie referencyjne i Minimalny Zakres Go-Live. Krytycznym wydarzeniem referencyjnym, dla którego system musi być w pełni gotowy, jest mecz reprezentacji Polski (mężczyzn) rozgrywany przy pełnej frekwencji na PGE Narodowym — najwyższy jednoczesny wolumen sprzedaży, najwyższe wymagania bezpieczeństwa i kontroli dostępu. Wdrożenie przebiega etapowo: system uruchamiany jest najpierw na wydarzeniach o niższej skali i ryzyku (mecze piłki kobiecej, mecze reprezentacji młodzieżowych), które służą jako testy produkcyjne przed pierwszym wydarzeniem referencyjnym pełnej skali. Minimalny Zakres Go-Live obejmuje: sprzedaż i dystrybucję biletów we wszystkich kanałach (online, mobilny, kasowy), kontrolę wejścia, wallet cyfrowy, podstawowe raportowanie sprzedaży i frekwencji oraz integracje z Salesforce, Keycloak, płatnościami i KSeF. Funkcje oznaczone w niniejszym dokumencie jako R (m.in. Deferred Seat Assignment, F-SAL-032) nie są wymagane na Go-Live.

11.3 Migracja danych

Migracja obejmuje (w zakresie dostępnym i prawnie dopuszczalnym): profile użytkowników, powiązania z centralnymi identyfikatorami, historię zakupów/transakcji/wejść/zwrotów/anulowań, historię zgód, aktywne vouchery i zobowiązania, aktywne bilety i uprawnienia oraz dane programów członkowskich (IMP-MIG-001÷010 / P-MIG-001÷011, M/R). Horyzont migracji danych historycznych: pełna funkcjonalność dla ostatnich **3 lat**, forma zarchiwizowana do odczytu dla okresu do **10 lat** (patrz rozdz. 10.5).

11.4 Testy i odbiór rozwiązania

Testy obejmują co najmniej: funkcjonalne, integracyjne, migracji danych, wydajnościowe/obciążeniowe, bezpieczeństwa, akceptacyjne (UAT), scenariusze awaryjnych, kontroli dostępu offline, sprzedaży wysokiego popytu oraz próbę generalną (IMP-TST-001÷010, M).

11.5 Szkolenia, uruchomienie i wsparcie powdrożeniowe

Szkolenia odpowiednie do ról (administratorzy, ticketing, hospitality/sponsorzy, IT, wsparcie użytkowników), model Train-the-Trainer (IMP-TRN-001÷010, M/R). Plan uruchomienia obejmuje przełączenie systemów, rollback, komunikację, dostępność specjalistów, kryteria Go/No-Go i monitorowanie po uruchomieniu (IMP-GOL-001÷008, M). Po Go-Live obowiązuje okres **Hypercare** — długość, skład zespołu, godziny dostępności, eskalacja, zakres monitorowania i kryteria zakończenia wskazuje Oferent.

11.6 Zarządzanie ryzykiem, zmianą organizacyjną i dokumentacja

Rejestr ryzyk (identyfikacja, ocena, właściciel, działania ograniczające, raportowanie, eskalacja — IMP-RSK-001÷007, M). Dokumentacja: użytkownika, administratora, architektury, integracji, API, bezpieczeństwa, instrukcje utrzymaniowe, model danych, procedury awaryjne (IMP-DOC-001÷009, M).

11.7 Współpraca z innymi Dostawcami i ciągłość zespołu

Oferent koordynuje własne prace i aktywnie współpracuje z innymi Dostawcami; nie może odmówić współpracy integracyjnej z podmiotem wybranym przez PZPN przy spełnieniu warunków technicznych, prawnych i bezpieczeństwa. Przy incydentach wielosystemowych Dostawcy współpracują do czasu identyfikacji przyczyny i rozwiązania.

Dla każdego procesu integracyjnego wskazuje się jednego właściciela rezultatu (patrz rozdz. 6.4: PZPN jako SIAM governance, Dostawca Części A jako Lead Integrator techniczny).

11.8 Model wsparcia i SLA

Model świadczenia usług: Service Desk, zarządzanie incydentami/problemami/zmianami/wydaniami, dedykowany opiekun klienta, procedura eskalacji (SUP-MOD-001÷008, M; Customer Success — R).

Definicje na potrzeby SLA:

- **Sprzedaż krytyczna** — okresy sprzedaży biletów na mecze reprezentacji Polski A.
- **Dzień meczowy** — dzień, w którym odbywa się jakiekolwiek wydarzenie objęte systemem (niezależnie od rangi rozgrywek); krytyczny ze względu na operacje kontroli dostępu i wejścia (rozdz. 7.7), nie sprzedaż.
- **Niedostępność (dla potrzeb SLA)** liczona jest od wykrycia awarii do przywrócenia faktycznej dostępności — czyli do momentu zadziałania **Workaround** (w tym automatycznego failover/przełączenia), nie do **Rozwiązania**. Pełne rozwiązanie (root cause) biegnie równolegle i nie pogarsza wskaźnika dostępności, o ile dostępność została przywrócona w czasie Workaround.

Poziomy dostępności (SLA):

Obszar	Minimalna dostępność
Sprzedaż krytyczna (mecze reprezentacji A)	99,95%
Dzień meczowy (kontrola dostępu/wejście — każde wydarzenie)	99,95%
Standardowa sprzedaż (dni bez sprzedaży krytycznej)	99,50%
Pozostały czas	99,00%

Przy 99,95% liczonym dobowo budżet niedostępności wynosi ok. 43 sekund/dobę — patrz definicja priorytetów P1 poniżej, która to uwzględnia.

Definicja priorytetów P1–P4:

Priorytet	Przykład	Czas reakcji	Workaround	Rozwiązanie
P1 — Krytyczny, w oknie krytycznym (sprzedaż krytyczna / dzień meczowy)	Brak możliwości sprzedaży/wejścia	≤ 5 s (wykrycie automatyczne, monitoring)	≤ 30 s (automatyczny failover/self-healing — redundancja, health-check + auto-restart)	1 h

Priorytet	Przykład	Czas reakcji	Workaround	Rozwiązanie
P1 — Krytyczny, poza oknem krytycznym	Brak możliwości sprzedaży/wejścia	1 min	10 min	1 h
P2 — Poważny, w oknie krytycznym	Istotna funkcja niedostępna, jest obejście	≤ 5 min	≤ 30 min	≤ 4 h
P2 — Poważny, poza oknem krytycznym	Istotna funkcja niedostępna, jest obejście	30 min	4 h	1 dzień roboczy
P3 — Średni, w oknie krytycznym	Funkcja ograniczona, wpływ na część użytkowników	≤ 15 min	≤ 2 h	≤ 1 dzień roboczy
P3 — Średni, poza oknem krytycznym	Funkcja ograniczona, wpływ na część użytkowników	4 h	—	3 dni robocze
P4 — Niski	Błąd kosmetyczny, brak wpływu operacyjnego	1 dzień roboczy	—	wg release

Ostateczne wartości w tabeli Oferent proponuje/negocjuje, PZPN zatwierdza przed podpisaniem umowy. W oknie krytycznym „Rozwiązanie” oznacza zamknięcie zgłoszenia przed końcem danego dnia meczowego/okna sprzedaży, o ile technicznie możliwe; dla zgłoszeń P4 w oknie krytycznym Oferent zapewnia szybszą ścieżkę obsługi niż standardowy cykl release. Techniczne środki realizacji wymogu ≤30 s dla P1 w oknie krytycznym — rozdz. 6.7; dla dnia meczowego równoważny wymóg zapewnia tryb offline kontroli dostępu, rozdz. 7.7.

Kanały wsparcia (SUP-CHN-001÷007, M): portal zgłoszeń, e-mail, telefon alarmowy dla incydentów krytycznych, status i historia zgłoszeń online, raportowanie czasów, możliwość eskalacji. Wsparcie sprzedaży krytycznej i wydarzeń (SUP-EVT-001÷006): wzmocniony monitoring, szybka ścieżka eskalacji, dedykowany plan dla wydarzeń wskazanych przez PZPN (M); obecność specjalistów on-site (O).

11.9 Wydania, rozwój produktu i roadmap

Regularne aktualizacje, środowisko testowe, informowanie PZPN o zmianach, release notes, wcześniejsze testy, wyprzedzenie przed wycofaniem funkcjonalności (SUP-REL-001÷007, M). Oferent przedstawia plan rozwoju produktu na co najmniej **24 miesiące**, rozróżniając funkcjonalności dostępne produkcyjnie, w trakcie wdrażania, pilotażowe, planowane i przewidziane do wycofania. Rozwiązania na etapie koncepcji/pilotażu nie mogą być prezentowane jako dostępne produkcyjnie. Proaktywne wsparcie i Customer Success (SUP-CS-001÷006): regularne spotkania operacyjne (M), kwartalne przeglądy współpracy (R), benchmarki (O).

11.10 Rozwój integracji i ograniczenie uzależnienia od Dostawcy

System powinien umożliwiać dalszą rozbudowę ekosystemu: dodawanie nowych integracji, rozwój i utrzymanie API, podłączanie nowych partnerów, dokumentowanie zmian, kompatybilność wsteczna lub okres migracyjny (SUP-INT-001÷005, M). Oferent wskazuje wszystkie elementy powodujące zależność technologiczną, licencyjną lub kontraktową. (Patrz też rozdz. 6.6 ws. cloud lock-in.)

11.11 Mechanizm Change Request

Oferta rozdziela jednoznacznie:

Kategoria pracy	Model wyceny	Wymagany dokument
Standardowa licencja / SaaS	Cena cykliczna	Formularz TCO (14.3)

Kategoria pracy	Model wyceny	Wymagany dokument
Wdrożenie i obowiązkowe integracje	Cena jednorazowa wiążąca	Harmonogram + TCO
Funkcje priorytetu M	Ujęte w cenie podstawowej	Macierz zgodności
Funkcje priorytetu R	Cena wiążąca z terminem udostępnienia	Macierz zgodności + TCO
Opcje priorytetu O	Cena opcjonalna, osobna pozycja	TCO — pozycje opcjonalne
Przyszłe, niezdefiniowane prace (CR)	Rate card (stawki wg roli/dnia), estymacja przed startem, akceptacja PZPN, rozliczenie po fakcie	Rate card + procedura CR

Status kontraktowy funkcji R. Wszystkie wymagania oznaczone w niniejszym dokumencie priorytetem R są **kontraktowo wiążące** — Oferent zobowiązuje się do ich dostarczenia w terminie do 12 miesięcy od Go-Live, w cenie zadeklarowanej w ofercie podstawowej (wiersz „Funkcje priorytetu R” w tabeli powyżej). Nie są traktowane jako Change Request ani jako zakres do renegotjacji ceny — ich koszt jest częścią oceny TCO (rozdz. 14.3) i podlega tym samym karom umownym za niedotrzymanie terminu jak zakres M (patrz projekt umowy, rozdz. 14.1).

11.12 Kluczowe wskaźniki współpracy (KPI)

Oferent proponuje mierzalne wskaźniki: dostępność systemu, czas reakcji, czas przywrócenia usługi, liczbę incydentów (w tym krytycznych), terminowość realizacji zmian, jakość wsparcia, satysfakcję użytkowników PZPN, stabilność kluczowych integracji. Wskaźniki uzgadniane przed zawarciem umowy, podlegają okresowym przeglądom.

12. Wymagania wobec Oferenta

12.1 Doświadczenie Oferenta

ID	Wymaganie	Prio
V-EXP-001÷010	Liczba produkcyjnych wdrożeń; liczba aktywnych klientów; liczba obsługiwanych wydarzeń rocznie; roczny wolumen biletów; największa sprzedaż na pojedyncze wydarzenie; największy udokumentowany pik ruchu; maksymalna liczba równoczesnych użytkowników obsługiwana produkcyjnie; największa liczba równoczesnych transakcji; liczba lat funkcjonowania produktu; liczba wdrożeń w ostatnich 5 latach	M

Oferent rozróżnia dane grupy kapitałowej, konkretnego produktu oferowanego PZPN oraz wdrożeń realizowanych samodzielnie i z partnerami.

12.2 Doświadczenie w sporcie

PZPN preferuje doświadczenie w projektach dla organizacji sportowych porównywalnej skali — federacji, lig, klubów, organizatorów turniejów, UEFA, FIFA. Oferent wskazuje, czy doświadczenie dotyczyło centralnego ticketingu, sprzedaży online, mobilnego ticketingu, kontroli dostępu, sprzedaży stacjonarnej, hospitality, rynku wtórnego, obsługi dnia meczowego, integracji CRM, migracji danych i obsługi wydarzeń reprezentacyjnych.

12.3 Referencje

Dla każdego projektu referencyjnego: nazwa klienta, kraj, rok rozpoczęcia/uruchomienia, zakres, liczba wydarzeń, wolumen biletów, pojemność obiektu, zakres integracji, model kontroli dostępu i CRM/CDP, model utrzymania, czas realizacji, status działania produkcyjnego (V-REF-001÷013, M). Kontakt referencyjny (V-REF-014) — R.

PZPN wymaga co najmniej **dwóch referencji** potwierdzających **produkcyjne** (nie pilotażowe) działanie kluczowych funkcji core ticketingu w organizacji sportowej porównywalnej skali (wolumen biletów, liczba obiektów, złożoność kontroli dostępu). Minimalne warunki udziału są oddzielone od kryteriów punktowanych (rozdz. 13).

12.4 Dojrzałość oferowanego produktu

Oferent rozróżnia funkcjonalności: dostępne produkcyjnie, wymagające konfiguracji/integracji/prac rozwojowych, dostępne wyłącznie pilotażowo, wyłącznie w planie rozwoju. Wskazuje, jaka część zakresu wymaganego przez PZPN jest dostępna w standardowej wersji produktu.

12.5 Zespół projektowy

ID	Rola	Prio
V-TEAM-001÷009	Kierownik projektu; architekt rozwiązania; lider techniczny; lider integracji; ekspert migracji danych; ekspert bezpieczeństwa; ekspert testów i jakości; osoba odpowiedzialna za utrzymanie/wsparcie; osoba odpowiedzialna za relację biznesową z PZPN	M
V-TEAM-010	Customer Success Manager lub równoważna rola	R

12.6 Kompetencje technologiczne

Kompetencje w zakresie: integracji z Salesforce, systemami zarządzania tożsamością, API, architektury chmurowej — w tym udokumentowane doświadczenie na AWS/Azure/GCP (zob. **rozdz. 6.6**) — cyberbezpieczeństwa, kontroli dostępu, mobilnego ticketingu, systemów płatności, KSeF, systemów analitycznych, AI/automatyzacji i migracji dużych zbiorów danych, ze wskazaniem kompetencji wewnętrznych i partnerskich.

12.7 Stabilność organizacyjna i finansowa

ID	Wymaganie	Prio
V-ORG-001÷007	Rok założenia; liczba pracowników; liczba pracowników rozwoju/wdrożeń/wsparcia; struktura właścicielska; lokalizacja biur i zespołów	M
V-ORG-008	Informacja o istotnych zmianach właścicielskich w ostatnich 3 latach	R

W zakresie finansowym: przychody i wynik za ostatnie 3 lata, źródła finansowania, istotne zobowiązania, ewentualne postępowania restrukturyzacyjne/upadłościowe.

12.8 Partnerzy i podwykonawcy

Oferent wskazuje, czy zakres realizuje własnymi zasobami czy z partnerami/podwykonawcami — dla każdego: nazwa i dane, zakres odpowiedzialności, doświadczenie, relacja kontraktowa, odpowiedzialność wobec PZPN, wpływ na SLA i utrzymanie, ujęcie kosztów w TCO.

12.9 Innowacyjność, model współpracy i wizja długoterminowa

Model rozwoju produktu (R&D, wydania, innowacje z ostatnich 24 miesięcy, wykorzystanie AI z rozróżnieniem produkcyjne/pilotaż/plan). AI Ready nie jest warunkiem wyboru core ticketingu — PZPN ocenia dostępność danych, API, wyjaśnialność i możliwość wyłączenia funkcji AI, nie premiując marketingowego „AI” kosztem stabilności systemu. Model współpracy (Customer Success, przeglądy strategiczne, benchmarking). Wizja współpracy w perspektywie co najmniej 10 lat.

12.10 Prezentacje, demonstracje i warsztaty

PZPN zastrzega możliwość zaproszenia wybranych Oferentów do prezentacji/demonstracji/warsztatów: demonstracja na żywo, scenariusze biznesowe, architektura, zespół, sprzedaż wysokiego popytu i kasowa, hospitality, transfer i rynek wtórny, model dnia meczowego. Do tych Oferentów zostanie skierowana dodatkowa informacja w zakresie wymagań dotyczących jednolitego scenariusza demo na żywo wraz z arkuszem oceny. Oferent wskazuje w trakcie demo, co jest standardem, konfiguracją, integracją, developmentem lub makietą — demo potwierdza faktyczną dojrzałość produktu i ogranicza deklaracje marketingowe.

13. Kryteria oceny ofert

13.1 Bramki obligatoryjne (pass/fail)

- Zgodność z wszystkimi wymaganiami priorytetu M w Wymaganiach funkcjonalnych i operacyjnych (Załącznik 2), z wyjątkiem odstępstw formalnie zaakceptowanych przez PZPN.
- Kompletność oferty i wymaganych formularzy.
- Ważność oferty ≥ 120 dni (rozdz. 16.3).
- Złożenie oferty w terminie i na wskazany kanał (rozdz. 16.1).
- Spełnienie minimalnych warunków referencyjnych i doświadczenia (rozdz. 12.3).

13.2 Kryteria punktowane

Kryterium	Waga (propozycja)
Zgodność funkcjonalna i dojrzałość standardowego produktu (nie roadmap)	25%
Architektura, integracje i bezpieczeństwo	15%
Model wdrożenia, harmonogram i migracja	10%
SLA, model wsparcia i utrzymania	10%
Zespół i doświadczenie (w tym referencje sportowe)	10%
TCO (scenariusze 3/5/10 lat)	20%
Demo / prezentacja	5%
Wartość dodana i plan rozwoju produktu	5%

13.3 Ocena ofert częściowych i konsorcjów

Każda część (rozdz. 5.4) oceniana jest według kryteriów i wag z rozdz. 13.2 zastosowanych do zakresu tej części. Dla oferty łączonej (Część I i Część II od różnych Oferentów) ocena łączna liczona jest jako suma ocen poszczególnych części, zważona udziałem wartości każdej części w całkowitej cenie oferty łączonej.

14. Wymagania dotyczące oferty

14.1 Zakres odpowiedzi i wymagane elementy

Oferta powinna zawierać co najmniej: streszczenie, opis rozwiązania i architektury (z diagramem), opis integracji, bezpieczeństwa i zarządzania danymi, model i harmonogram wdrożenia, opis migracji, model utrzymania i SLA, model wsparcia, plan rozwoju produktu i wykorzystania AI, informacje o Oferencie, referencje, skład zespołu, wykaz partnerów i podwykonawców, model licencyjny i cenowy, TCO, wypełnioną Macierz zgodności, wykazy odstępstw/założeń/ryzyk oraz propozycje wartości dodanej.

Projekt umowy

Oferent zobowiązany jest dołączyć do oferty projekt umowy (wzór umowy), którym standardowo posługuje się w relacjach z klientami o profilu i skali zbliżonej do PZPN, obejmujący w szczególności:

1. zasady świadczenia usług, poziom dostępności systemu oraz warunki SLA (w tym czas reakcji i usunięcia awarii w podziale na kategorie krytyczności zgłoszeń),
2. zasady odpowiedzialności stron, w tym kary umowne za niedotrzymanie parametrów SLA oraz terminów wdrożenia,
3. zasady licencjonowania oprogramowania oraz jego komponentów, wraz ze wskazaniem, które elementy stanowią własność Oferenta, a które mogą zostać przekazane lub udostępnione Zamawiającemu,
4. zasady własności, przetwarzania i ochrony danych osobowych gromadzonych w systemie,
5. warunki wypowiedzenia umowy przez każdą ze stron, w tym okresy wypowiedzenia oraz przesłanki wypowiedzenia ze skutkiem natychmiastowym,
6. szczegółowy plan przejścia (exit plan) na wypadek zakończenia współpracy, obejmujący zasady i terminy przekazania danych, konfiguracji, dokumentacji technicznej oraz wsparcia w migracji do innego systemu,
7. zasady rozliczeń, w tym model cenowy, harmonogram płatności oraz warunki zmiany zakresu usług lub wolumenu transakcji w trakcie trwania umowy,
8. warunki dotyczące podwykonawców oraz odpowiedzialności Oferenta za działania podmiotów trzecich zaangażowanych w realizację umowy.

Przedłożony projekt umowy stanowi punkt wyjścia do dalszych negocjacji i nie jest wiążący dla żadnej ze stron w zakresie ostatecznego kształtu zapisów kontraktowych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w treści umowy na etapie negocjacji poprzedzających jej podpisanie.

14.2 Architektura i harmonogram w ofercie

Oferent przedstawia docelową architekturę: diagram, opis komponentów i ich ról, właścicieli odpowiedzialności, lokalizację i przepływy danych, granice systemów, integracje, zależności od podmiotów trzecich, model wielodostawcowy — wskazując różnice względem architektury referencyjnej PZPN (**rozdz. 6**). Harmonogram wskazuje datę rozpoczęcia, czas trwania etapów, kamienie milowe, ścieżkę krytyczną, zależności, wymagane zasoby, planowane testy i migracje próbne, Go-Live i Hypercare.

14.3 Model cenowy i całkowity koszt posiadania (TCO)

Oferta finansowa rozdziela co najmniej: **koszty jednorazowe** (wdrożenie, analiza, konfiguracja, integracje, migracja, testy, szkolenia, uruchomienie); **koszty cykliczne** (licencje, hosting, utrzymanie, wsparcie, SLA, API, środowiska, przechowywanie danych, monitorowanie, Customer Success); **koszty zależne od wolumenu** (liczba biletów, wartość sprzedaży, użytkownicy, transakcje, wywołania API, SMS i inne mierniki); **koszty dodatkowe i opcjonalne** (marketplace, dynamic pricing, AI, dodatkowe integracje, prace rozwojowe/CR wg rate card — rozdz. 11.11, dni konsultingowe, wsparcie on-site i usługi z rozdz. 7.10, obsługa/wyposażenie kasowe, administrator wydarzeń, travel i accommodation). Wszystkie ceny netto i brutto (VAT), z zasadami indeksacji. TCO przedstawiane jest dla horyzontów **3, 5 i 10 lat** — dla porównywalności ofert niezależnie od ostatecznego okresu związania umową.

Okres umowy. Umowa podstawowa obowiązuje **3 lata** od Go-Live, z opcją przedłużenia o **1+1 rok** na podstawie okresowej oceny wskaźników KPI współpracy (rozdz. 11.12). Przedłużenie nie jest automatyczne — każdorazowo wymaga decyzji PZPN podjętej z odpowiednim wyprzedzeniem przed końcem obowiązującego okresu.

Formularz musi zawierać jawne scenariusze wolumenowe (co najmniej: niski/średni/wysoki wolumen wydarzeń i biletów — do uzupełnienia po dostarczeniu sizingu przez PZPN), indeksację, walutę, koszty partnerów, travel, koszty API, storage, wiadomości transakcyjnych, środowisk oraz ceny wszystkich opcji.

14.4 Odstępstwa, założenia i ryzyka

Oferent wskazuje wszystkie wymagania niespełniane lub spełniane po terminie (ID, opis, przyczyna, alternatywa, wpływ na harmonogram/koszt, planowany termin). Brak wskazania odstępowstwa może zostać uznany za potwierdzenie pełnej zgodności. Oferent przedstawia założenia mogące wpływać na zakres/harmonogram/koszty/odpowiedzialność oraz najważniejsze ryzyka (opis, prawdopodobieństwo, wpływ, właściciel, działania ograniczające), w szczególności dot. migracji, integracji (Salesforce, SSO, kontrola dostępu, KSeF, CBDK), modelu wielodostawcowego, skalowalności i zależności od podmiotów trzecich.

14.5 Wartość dodana i oświadczenie Oferenta

Oferent może przedstawić rekomendacje wykraczające poza minimum RFP, wyraźnie oddzielone od zakresu obowiązkowego. Złożenie oferty oznacza potwierdzenie zapoznania się z RFP, ujawnienia odstępstw/założeń/zależności, przedstawienia kompletnego modelu cenowego oraz zgodności informacji ze stanem faktycznym na dzień złożenia oferty.

15. Harmonogram postępowania i miejsce realizacji

15.1 Harmonogram

Etap	Termin
Publikacja RFP	14 września 2026 r.
Termin zgłaszania pytań przez Oferentów	22 września 2026 r., 17:00 CEST
Odpowiedzi PZPN na pytania	do 29 września 2026 r.
Termin składania ofert	6 października 2026 r., 17:00 CEST
Ocena formalna i merytoryczna	7–21 października 2026 r.
Zaproszenie do prezentacji/warsztatów	do 24 października 2026 r.
Prezentacje i warsztaty	27 października – 7 listopada 2026 r.
Dodatkowe pytania / negocjacje	10–17 listopada 2026 r.
Ewentualne zaproszenie do BAFO	do 20 listopada 2026 r.
Termin złożenia BAFO (jeśli dotyczy)	do 27 listopada 2026 r.
Planowany wybór Oferenta(-ów)	grudzień 2026 – styczeń 2027 r.
Planowane rozpoczęcie projektu	Q2 2027 / wg uzgodnionego harmonogramu

Harmonogram ma charakter orientacyjny; PZPN zastrzega prawo zmiany terminów oraz przeprowadzenia postępowania wieloetapowego.

15.2 Miejsce realizacji

Podstawowym miejscem realizacji jest siedziba PZPN (ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa). Projekt może być realizowany częściowo zdalnie, z zastrzeżeniem obecności na spotkaniach, warsztatach, testach i szkoleniach wymagających obecności na miejscu. Realizacja może obejmować stadiony i obiekty sportowe w Polsce — w szczególności PGE Narodowy (Warszawa), Superauto.pl Stadion Śląski (Chorzów), Polsat Plus Arena (Gdańsk), Tarczyński Arena (Wrocław) — inne lokalizacje wskazane przez PZPN oraz, w uzasadnionych przypadkach, wydarzenia poza Polską. Oferent wskazuje usługi świadczone zdalnie/na miejscu, lokalizację zespołu oraz zasady rozliczania kosztów podróży i zakwaterowania.

Zakres access control obowiązkowy dla pierwszego uruchomienia. Integracja z systemami kontroli dostępu jest obowiązkowa (M) na Go-Live dla obiektów klasy 1 — stadionów najwyższej klasy rozgrywek, w tym PGE Narodowy — zgodnie z etapowaniem wdrożenia opisanym w rozdz. 11.2. Dla obiektów klasy 2/3 (mniejsza skala, wykorzystywane rzadziej) integracja jest funkcją R, wdrażaną w 6–12 miesięcy po Go-Live.

16. Składanie ofert i zastrzeżenia

16.1 Termin i miejsce składania ofert

Termin: 6 października 2026 r., 17:00 CEST (liczy się czas otrzymania oferty przez PZPN). Oferty przesyłane drogą elektroniczną na adres system.biletowy@pzpn.pl, z tytułem: „RFP – Centralny system ticketingowy PZPN –

[Nazwa Oferenta]”. Przy przekroczeniu limitu wielkości załączników Oferent może przekazać dokumenty przez bezpieczne repozytorium/link zapewniający dostęp przez co najmniej 90 dni od terminu składania ofert.

16.2 Format oferty

Oferta główna w formie elektronicznej (PDF), podpisana elektronicznie przez osoby upoważnione, zawierająca dane rejestrowe i kontaktowe Oferenta, termin ważności oferty oraz opis doświadczenia i kompetencji. Formularze odpowiedzi - zgodnie ze wzorami PZPN wskazanymi dla RFP.

16.3 Język, waluta, okres związania

Oferta może zostać złożona w języku polskim lub angielskim; w razie rozbieżności wiążąca jest wersja polska. Oferta finansowa może zostać złożona w PLN lub EUR, kwoty netto i brutto z VAT, jedna główna waluta; do porównania ofert PZPN może zastosować średni kurs NBP z dnia roboczego poprzedzającego termin składania ofert. Minimalny kres związania ofertą: **120 dni** od daty złożenia oferty (PZPN może wnioskować o przedłużenie).

16.4 Pytania do RFP

Pytania mogą zostać przesyłane do terminu wskazanego w harmonogramie, z jednoznacznym odniesieniem do rozdziału/punktu/ID wymagania. Odpowiedzi mogą być udostępniane wszystkim uczestnikom bez ujawniania tożsamości pytającego. PZPN zastrzega sobie prawo nieudzielania odpowiedzi na pytania przesłane po terminie. Pytania należy przesłać na adres system.biletowy@pzpn.pl.

16.5 Kompletność oferty, oferta częściowa i model zakładający wielu dostawców

Oferent odpowiada za kompletność oferty obejmującej wszystkie koszty niezbędne do realizacji zadeklarowanego zakresu; elementy nieobjęte ceną muszą zostać jednoznacznie wskazane. PZPN dopuszcza oferty na całość zakresu lub wybrane komponenty i usługi (patrz **rozd. 5.4**). Oferent składający ofertę częściową wskazuje zakres objęty ofertą, elementy nieobjęte, zależności, założenia integracyjne i cenę. PZPN może wybrać jednego lub kilku Oferentów i połączyć rozwiązania różnych podmiotów.

16.6 Poufność ofert i koszty udziału

Informacje przekazane przez Oferentów wykorzystywane są wyłącznie na potrzeby postępowania, oceny ofert, negocjacji i zawarcia umowy; tajemnica przedsiębiorstwa musi być wyraźnie oznaczona. Oferent ponosi wszelkie koszty przygotowania i złożenia oferty oraz udziału w prezentacjach, warsztatach i negocjacjach.

16.7 Prawo PZPN do modyfikacji lub zakończenia postępowania

PZPN zastrzega sobie prawo do: zmiany harmonogramu postępowania; zmiany lub uzupełnienia dokumentacji RFP; żądania dodatkowych wyjaśnień; przeprowadzenia dodatkowych prezentacji i warsztatów; kontaktowania się wyłącznie z wybranymi Oferentami; prowadzenia negocjacji; zaproszenia do złożenia BAFO; wyboru jednego lub kilku Oferentów; wyboru części zakresu oferty oraz odstąpienia od postępowania bez wyboru Oferenta. Niniejsze zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego ani ogłoszenia w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych.

16.8 Osoba kontaktowa po stronie PZPN

Tomasz Flakowski — e-mail: tomasz.flakowski@pzpn.pl

17. Załączniki

17.1 Rejestr załączników

Nr	Załącznik
1	Formularz oferty
2	Wymagania funkcjonalne i operacyjne

Nr	Załącznik
3	Docelowa architektura ekosystemu cyfrowego PZPN
4	Bezpieczeństwo, tożsamość, dane i zgodność prawna
5	Wdrożenie, utrzymanie, wsparcie i rozwój
6	Wymagania integracyjne (szczegółowe API i interfejsy, jeśli dostępne)
7	Oferent, doświadczenie, partnerzy i wizja współpracy
8	Formularz zespołu projektowego
9	Model cenowy / TCO
10	Harmonogram wdrożenia
11	Wykaz odstępstw od wymagań RFP (obowiązkowy)
12	Minimalne wymagania umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych
13	Klauzula informacyjna RODO dla osób uczestniczących po stronie Oferenta
14	Prezentacje, demonstracje i warsztaty <i>Do przygotowania przez wybranych Oferentów wskazanych przez PZPN na dalszym etapie oceny</i>
15	Kwestionariusz ochrony danych osobowych i cyberbezpieczeństwa Oferenta

Wszystkie załączniki dostępne są tutaj: <https://www.pzpn.pl/public/RFP/Za%C5%82%C4%85czniki.zip>