



SHIELD PCP Otwarte Konsultacje Rynkowe – webinar

29 styczeń 2026 r.

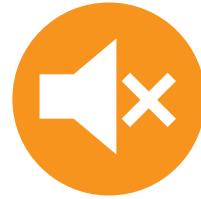
Powitanie i zasady



Ta sesja jest nagrywana, a nagrania będą udostępniane.



Prezentacje będą udostępniane.



Prosimy o wyciszenie mikrofonów, chyba że chcą Państwo zabrać głos na dany temat.



Kamery są opcjonalne.



Pytania i komentarze można zgłaszać na czacie.

Agenda



Godziny	Temat	Prezenter
10:00 - 10:05	Powitanie i zasady spotkania	Nina Czyżewska <i>Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego</i>
10:05 - 10:45	Prezentacja projektu SHIELD PCP (wprowadzenie, przypadki użycia, proces PCP, pilotaże)	Nina Czyżewska <i>Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego</i>
10:45 - 11:00	Prezentacja aktualnego stanu wiedzy	Nina Czyżewska <i>Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego</i>
11:00 - 11:20	Cele i działania OMC	Nina Czyżewska <i>Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego</i>
11:20 - 11:50	Sesja interaktywna	Wszyscy uczestnicy Moderator: Nina Czyżewska
11:50 - 12:00	Wnioski i kolejne kroki	Nina Czyżewska <i>Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego</i>





Prezentacja projektu SHIELD PCP (wprowadzenie, przypadki użycia, proces PCP, pilotaże)

Nina Czyżewska

*Polska Platforma Bezpieczeństwa
Wewnętrznego*



SHIELD PCP

Zwiększanie bezpieczeństwa poprzez innowacje

SHIELD PCP to projekt finansowany przez Unię Europejską, który angażuje europejskie organy ścigania, władze miejskie oraz dostawców technologii we wspólne opracowanie innowacyjnych narzędzi mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa przestrzeni publicznych

Nadrzędnym celem jest wyposażenie interesariuszy z branży bezpieczeństwa w najnowocześniejsze technologie pozyskiwane w ramach innowacyjnych procesów, oferując rozwiązania, które umożliwiają płynną koordynację i współpracę między wszystkimi zainteresowanymi stronami, w szczególności organami ścigania.

Wykorzystując podejście **zamówień przedkomercyjnych (PCP)**, projekt przekształca rzeczywiste potrzeby operacyjne w innowacyjne narzędzia, które wspierają bezpieczniejsze, lepiej skoordynowane reakcje w dynamicznych środowiskach tłumu.





Kluczowe fakty

Głównym celem **SHIELD PCP** jest wspieranie innowacji poprzez wzmocnienie pozycji zamawiających publicznych.

SHIELD PCP przyczyni się do zwiększenia wpływu prac prowadzonych w ekosystemie badań i innowacji w zakresie bezpieczeństwa UE.



Funded by
the European Union

Jak rozpoczął się projekt



Od SHIELD4CROWD do SHIELD PCP

SHIELD4CROWD położył podwaliny pod europejskie podejście do ochrony przestrzeni publicznej poprzez innowacje i zamówienia przedkomercyjne (PCP).

Identyfikując wspólne wyzwania, mapując luki technologiczne oraz łącząc praktyków bezpieczeństwa w całej Europie, projekt przygotował grunt pod **SHIELD PCP - przekształcając** wspólne potrzeby w konkretne działania innowacyjne.



SHIELD
4CROWD



SHIELD
PCP



Wyzwanie

Przestrzenie publiczne często goszczą duże, dynamiczne tłumy - od codziennego ruchu miejskiego po duże wydarzenia. Zapewnienie bezpieczeństwa w takich środowiskach wymaga koordynacji w czasie rzeczywistym między agencjami, niezawodnych systemów komunikacji i dokładnej świadomości sytuacyjnej.

SHIELD PCP koncentruje się na czterech podstawowych obszarach:

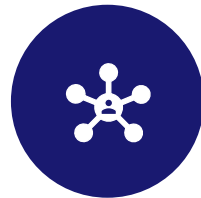
- **Koordinacja centrum dowodzenia:** integracja danych i systemów kontroli w celu zarządzania w czasie rzeczywistym.
- **Bezpieczna komunikacja:** Zapewnienie niezawodnego przepływu informacji między służbami ratowniczymi a społeczeństwem.
- **Monitorowanie tłumu:** Analiza w czasie rzeczywistym gęstości tłumu, ruchu i nietypowych zachowań.
- **Monitorowanie ruchu:** Wykrywanie wzorców ruchu i, w razie potrzeby, skupianie się tylko na określonych osobach lub grupach w celu wsparcia szybkiej reakcji.



Nasze cele



Dopracowanie i walidacja technologicznych i operacyjnych **potrzeb specjalistów ds. bezpieczeństwa**



Zbudowanie **silnej** sieci zamawiających publicznych i użytkowników końcowych w całej Europie



Opracowanie, prototypowanie i walidacja **nowych narzędzi bezpieczeństwa** w ramach etapowego procesu PCP



Zapewnienie, że wszystkie rozwiązania są zgodne z **normami etycznymi, prawnymi i społecznymi**



Przygotowanie jasnej **ścieżki wprowadzenia na rynek**, w tym przyszłych zamówień na dużą skalę

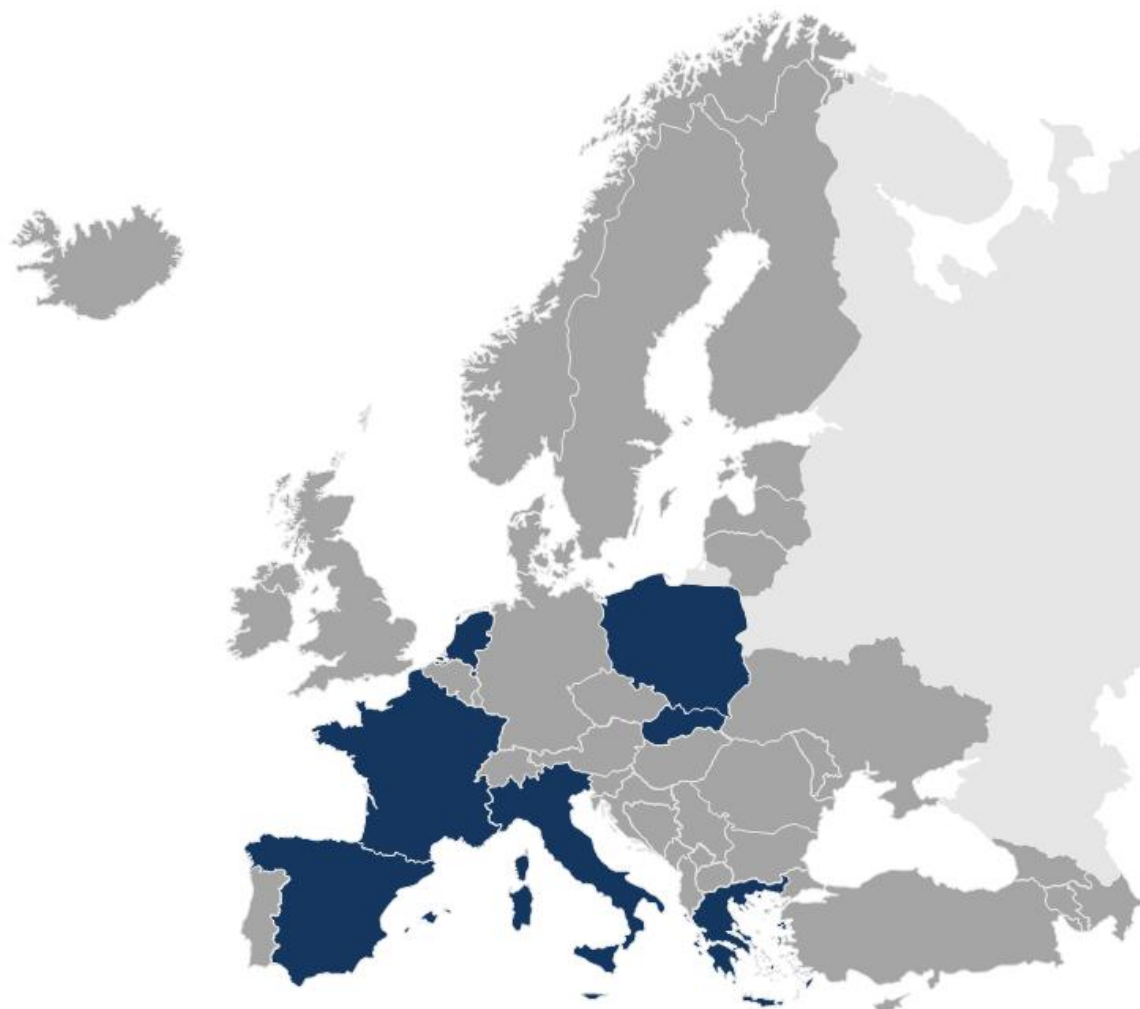
Informacje ogólne



- Pełna nazwa projektu:

**SECURITY HARMONIZED INNOVATION FOR ENHANCED
LAW ENFORCEMENT CAPABILITIES IN DYNAMIC
CROWD PROTECTION THROUGH PRE-COMMERCIAL
PROCUREMENT**

- Finansowany przez: **HORIZON Europe**
- Harmonogram: **1 października 2025 r. - 30 września 2028 r.**
- Konsorcjum: **12 partnerów z 7 krajów**
- Strona internetowa: <https://shieldpcp.eu/>
- Projekt: GA N° **101225962**



Konsorcjum



MINISTERIO
DEL INTERIOR



MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Isdefe



novadays



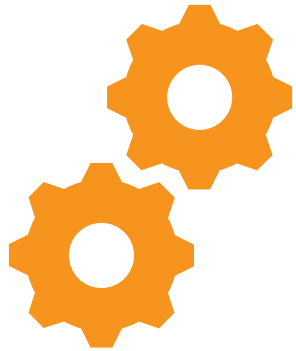
MINISTERSTVO
VNÚTRA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Polish Platform
For Homeland Security



Oczekiwane rezultaty



Poprzez proces **zamówień przedkomercyjnych (PCP)**, **SHIELD PCP** opracuje i przetestuje **prototypowe rozwiązania** w rzeczywistych środowiskach operacyjnych we Francji, Hiszpanii i na Słowacji.

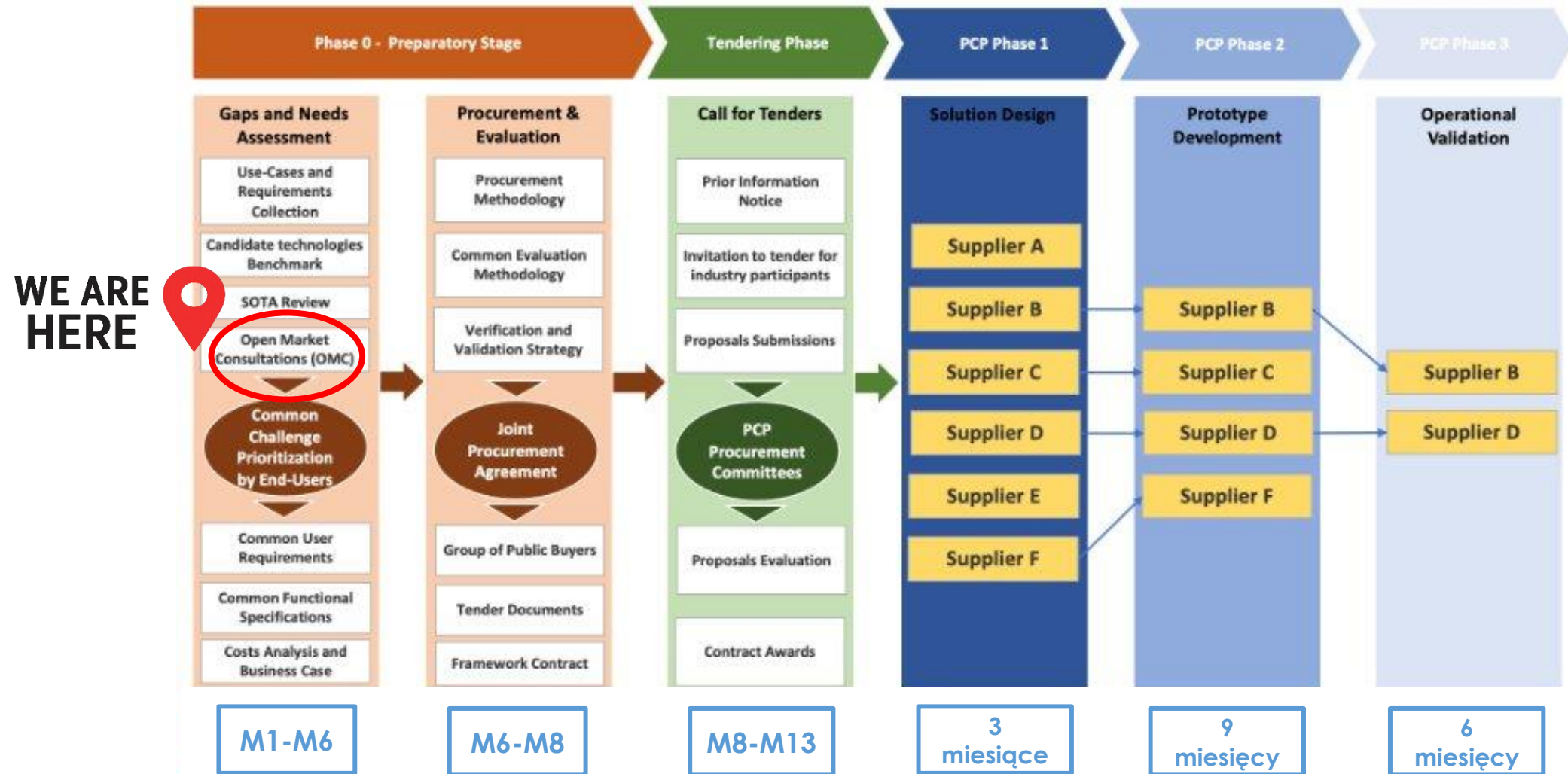
Chociaż projekt nie dostarczy produktów gotowych do wprowadzenia na rynek, zapewni **przetestowane koncepcje i jasny plan** dla przyszłego wdrożenia na dużą skalę poprzez **zamówienia publiczne na innowacyjne rozwiązania (PPI)** lub inne mechanizmy finansowania.

Takie podejście wzmacnia współpracę, napędza innowacje i poprawia zdolność Europy do ochrony przestrzeni publicznej.





Fazy zamówień innowacji SHIELD PCP



Zaproszenie do składania ofert

Publikacja: Maj 2026 r.

Przyjmowanie ofert: czerwiec-sierpień 2026 r.

Zapewniony zostanie wystarczający okres na przygotowanie i złożenie wniosków.



Zaproszenie do składania ofert określi wymagania, lokalizacje pilotażowe i kryteria oceny.

Ocena będzie uwzględniać:

1. Innowacje techniczne i wykonalność
2. Koszt i stosunek jakości do ceny
3. Wpływ operacyjny i skalowalność
4. Wpływ społeczny i etyczny



Funded by
the European Union



Rozstrzygnięcie przetargu

Ogłoszenie: Październik 2026 r.

Oferty zostaną poddane:

- Administracyjnej kontroli kwalifikowalności
- Ocenie pod kątem kryteriów wykluczenia, wyboru i pozytywnego/negatywnego wyniku
- Ocenie punktowej kryteriów technicznych i finansowych

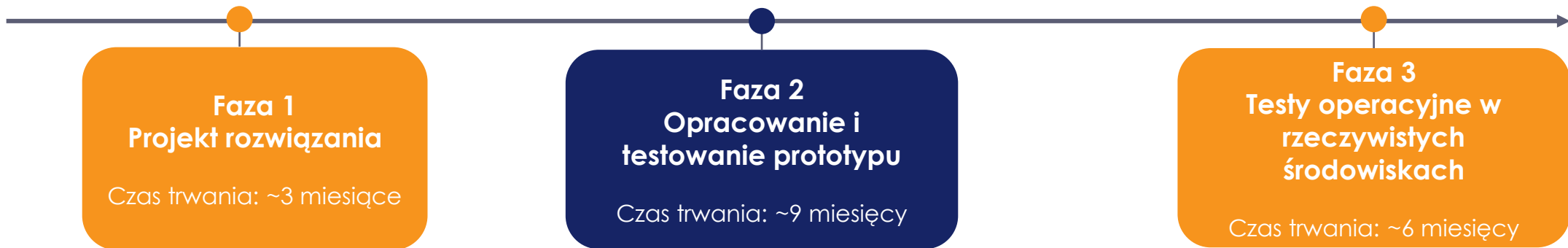
Dostawcy wybrani do Fazy 1 zostaną zaproszeni do dalszego postępowania.



Funded by
the European Union



Fazy rozwoju PCP





Projekt SHIELD PCP (przypadki użycia, pilotaż)

Nina Czyżewska

Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego

Pilot 1 - Panika na stadionie piłkarskim



Gdzie / Kto	<ul style="list-style-type: none">• Stadion MŠK Žilina (Słowacja) Użytkownicy końcowi: MOI, ISEMI• Wsparcie: Policja Państwowa, FRS, Ochrona Stadionu, Straż Miejska, EMS
Główny problem	<ul style="list-style-type: none">• Mecz piłki nożnej przeradza się w masową panikę, gdy ultrasi zapalają pociski dymne wewnątrz stadionu, powodując pożar, ograniczoną widoczność, zablokowane drogi ewakuacyjnej i niekontrolowane ruchy tłumu.
SHIELD PCP	<ul style="list-style-type: none">• Ulepszona koordynacja wielu agencji (policja, FRS, EMS, ochrona).• Wspólny obraz operacyjny (COP) w czasie rzeczywistym udostępniany między agencjami.• Wczesne wykrywanie podejrzanych grup, zachowań i zabronionych przedmiotów.• Monitorowanie ruchu tłumu i wykrywanie zatorów.• Identyfikacja sprawców przed i w trakcie eskalacji.• Ukierunkowana komunikacja z widzami w celu zmniejszenia paniki i kierowania ewakuacją.

Pilot 2 – Atak z użyciem dronów na meczu



Gdzie / Kto	<ul style="list-style-type: none">• Stadion Metropolitano, Madryt (ES)• Użytkownik końcowy: Policja Narodowa• Wsparcie: LaLiga, SAMUR, 112, lokalna policja, metro, EMT
Główny problem	<ul style="list-style-type: none">• Mecz piłki nożnej zostaje zakłócony przez uzbrojone i niekontrolowane drony, powodując eksplozje, masową panikę i niebezpieczny napływ tłumu w kierunku wyjść i punktów dostępu do metra.
SHIELD PCP Focus	<ul style="list-style-type: none">• Wykrywanie, śledzenie i neutralizacja komercyjnych i uzbrojonych dronów• Odporna reakcja antydronowa pomimo manipulowanych częstotliwości radiowych• Wspólny obraz operacyjny (COP) w czasie rzeczywistym między agencjami• Koordinacja wielu agencji poprzez ujednolicone centrum dowodzenia• Wykrywanie przyływu tłumu i zarządzanie przepływem ewakuacji• Bezpieczna komunikacja publiczna w celu zmniejszenia paniki i bezpiecznej ewakuacji

Pilot 3 - Koordynacja działań wielu aktorów po masowym ataku nożownika



Gdzie / Kto	<ul style="list-style-type: none">• Gare du Nord (Paryż-Nord), Francja• Użytkownicy końcowi: FMI, SNCF• Wsparcie: Préfecture de Police (BRI, CCOS, SDRPT), Paryska Straż Pożarna, DNPAF, Żandarmeria Narodowa, Operacja Sentinelle, SNCF i prywatnie
Główny problem	<p>Jednoczesne ataki nożowników na dworcu i okolicznych ulicach powodują chaos wśród tysięcy podróżnych, wymagając szybkiego zrozumienia sytuacji i skoordynowanej reakcji wielu agencji.</p>
SHIELD PCP Focus	<ul style="list-style-type: none">• Szybkie zrozumienie sytuacji dzięki fuzji danych z wielu źródeł• Wspólny obraz operacyjny (COP) dla policji, służb transportowych i ratowniczych• Koordynacja wieloagencyjna ze zmniejszonym opóźnieniem w podejmowaniu decyzji• Monitorowanie zachowania tłumu i wykrywanie miejsc gromadzenia tłumu• Inteligentne zarządzanie przepływem ewakuacji wewnątrz stacji i przestrzeni publicznej• Ukierunkowana komunikacja z podróżnymi i personelem w celu zmniejszenia paniki i poprowadzenia bezpiecznej ewakuacji

Wymagania



Wspólny obraz operacyjny i pulpity nawigacyjne	Wspólny COP w czasie rzeczywistym z wielowarstwowymi mapami (punkty POI, osoby reagujące, wyjścia/trasy, zatory, martwe punkty) oraz ujednolicona konsola operacyjna i pulpity nawigacyjne KPI.
Monitorowanie i analiza tłumy	Analiza wideo/czujników AI w celu wykrywania nietypowych zachowań, prowokatorów paniki i skoków napięcia, generowania alertów oraz obliczania dynamicznych tras ewakuacyjnych i map cieplnych gęstości.
Geolokalizacja, śledzenie i geofencing	Śledzenie w czasie rzeczywistym wewnątrz / na zewnątrz budynków osób reagujących / zasobów / podejrzanych i dronów, z korelacją lokalizacji wideo, wykrywaniem słabej widoczności i geofencingiem alarmów o ograniczonym obszarze.
Zarządzanie dronami i zarządzanie przeciwdronowe	Dedykowany moduł antydronowy integrujący wykrywanie/klasyfikację/śledzenie z legalnymi środkami zaradczymi oraz łączący trajektorie dronów z tłumem i osobami reagującymi w celu przewidywania stref uderzenia.
Wykrywanie zagrożeń behawioralnych	Wykrywanie przez sztuczną inteligencję skoordynowanych grup, ukrytych twarzy i obiektów przypominających broń oraz aktów przemocy/niebezpieczeństwa przy użyciu zgodnych z RODO niebiometrycznych wskazówek behawioralnych.
Rejestrowanie, analiza po incydencie i zbieranie dowodów	Odporne na manipulacje rejestrowanie decyzji, działań i wymiany danych z pełnymi metadanymi, a także zautomatyzowane raporty po incydencie i rekonstrukcja osi czasu.
Architektura i interoperacyjność	Otwarta, modułowa, oparta na standardach architektura z bezpiecznymi interfejsami API, oprogramowaniem pośredniczącym, synchronizacją czasu i obsługą formatów w celu integracji starszych systemów bez zakłócania przepływu pracy.
Informacje i alerty publiczne	Zatwierdzone przez operatora, wielokanałowe i wielojęzyczne komunikaty publiczne (PA, ekrany, SMS/aplikacje, transmisja komórkowa) z ukierunkowanymi geograficznie i dostępnymi wskazówkami dotyczącymi ewakuacji.
Multimedia Intelligence i VMS	Bezpieczne, priorytetowe udostępnianie zdjęć / klipów / wideo na żywo oraz kompatybilność z głównymi platformami VMS w celu obsługi przeglądania operacyjnego i wykrywania opartego na sztucznej inteligencji.
Wspomaganie decyzji i sztuczna inteligencja	Analityka predykcyjna, priorytetyzacja zagrożeń i zalecenia dotyczące reagowania w ujednoliconym środowisku wspomaganie decyzji, z ciągłym uczeniem się i wysoką użytecznością pod presją czasu.
Platforma i wdrożenie dla wielu agencji	Jedna interoperacyjna platforma umożliwiająca stopniowe wdrażanie, integrację federacyjną, bezpieczną wymianę informacji w czasie rzeczywistym i ujednolicone wspólne narzędzia komunikacyjne.
Hierarchia poleceń i przepływy pracy	Zdigitalizowana hierarchia dowodzenia z zatwierdzeniami opartymi na regułach, ustrukturyzowanymi zadaniami/dekonfliktami i zautomatyzowanymi przepływami eskalacji pracy dostosowanymi do ustawowego pierwszeństwa decyzji.
Integracja i łączenie danych	Pozyskiwanie i łączenie w czasie rzeczywistym danych z kamer CCTV, kamer noszonych na ciele, raportów, dronów, radarów i czujników środowiskowych/behawioralnych, a także tryby symulacji z chronionymi widokami danych.
Kontrola dostępu i zarządzanie danymi	Wielopoziomowe mechanizmy kontroli udostępniania danych wymuszające ścisłą segregację, widoki hierarchii dostosowane do ról i dostęp do zintegrowanych danych zgodny z zasadami zarządzania.
Wydajność i opóźnienia	Aktualizacje w czasie rzeczywistym w ramach ścisłych celów opóźnień, wysokowydajne przetwarzanie multimodalne oraz wysokiej jakości, użyteczne renderowanie geoprzestrzenne w warunkach stresu operacyjnego.
Komunikacja i sieci	Bezpieczna, zapobiegająca zakłóceniom komunikacja z zarządzaniem przeciążeniami, E2EE/zarządzaniem kluczami, przetwarzaniem awaryjnym w heterogenicznych sieciach i niezawodnym zasięgiem wewnętrznym/podziemnym.



Prezentacja aktualnego stanu wiedzy

Nina Czyżewska

Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego



1. W oparciu o słowa klucze zidentyfikowane na podstawie listy wymagań w celu dostarczenia istniejących patentów i standardów:
 - Zdefiniowanie słów kluczy.
 - Przeprowadzenie wyszukiwania w IPlytics (standardy i patenty).
 - Analiza wyników wyszukiwania, aby zidentyfikować istotne patenty i standardy.
2. W trakcie procesu wyszukiwania lista słów kluczy była dalej udoskonalana, aby wyeliminować bardzo precyzyjne zapytania, które mogłyby potencjalnie przeoczyć istotne elementy
3. Wyszukiwanie zostało ograniczone do lat 2015–2025, aby zagwarantować, że uwzględniony materiał jest aktualny i koncentruje się na nowoczesnych badaniach i technologiach.

Używane słowa kluczowe



1. Wspólny obraz operacyjny
2. Koordynacja wielu agencji
3. Świadomość sytuacyjna w czasie rzeczywistym
4. Bezpieczeństwo przestrzeni publicznej
5. Platforma zarządzania incydentami
6. Centrum dowodzenia kryzysowego
7. Geofencing w czasie rzeczywistym
8. Śledzenie
9. Operacje bezpieczeństwa
10. Reagowanie w sytuacjach awaryjnych
11. Reagowanie taktyczne
12. Monitorowanie dronów miejskich
13. Wykrywanie dronów bezpieczeństwa
14. Ocena zagrożeń w przestrzeni powietrznej
15. Inteligencja multimedialna
16. Analiza wideo
17. Zarządzanie dowodami
18. Łańcuch dowodowy
19. Czas rzeczywisty
20. Incydenty bezpieczeństwa
21. Wykrywanie zagrożeń behawioralnych
22. Analiza predykcyjna
23. Nadzór przestrzeni publicznej
24. Operacje organów ścigania
25. Analiza zachowania tłumu
26. Wykrywanie anomalii
27. Wizja komputerowa
28. Nadzór nad wydarzeniami publicznymi
29. Fuzja danych z czujników
30. Ramy interoperacyjności
31. Systemy heterogeniczne
32. Wsparcie dla służb ratowniczych
33. Integracja bezpieczeństwa publicznego
34. Fuzja dowodzenia i kontroli
35. Publiczny system ostrzegania
36. Lokalne alarmowanie
37. Sytuacje awaryjne w mieście
38. Ewakuacja tłumu

Przykłady używanych zapytań

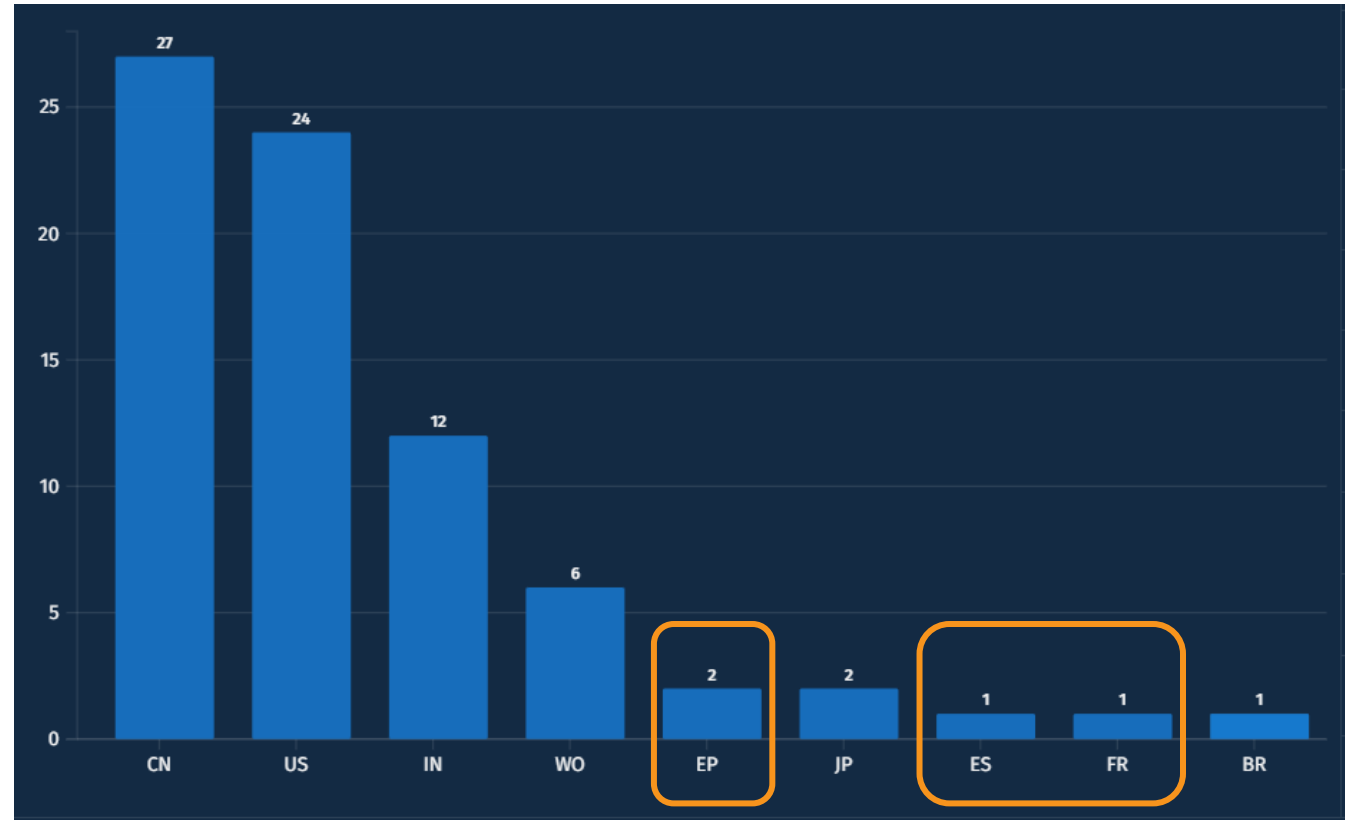


	Zapytanie	Wyniki
1	(wszystkie:(wspólny obraz operacyjny)) ORAZ (wszystkie:(koordynacja wielu agencji)) ORAZ (wszystkie:(świadomość sytuacyjna w czasie rzeczywistym)) ORAZ (wszystkie:(bezpieczeństwo przestrzeni publicznej)) ORAZ (wszystkie:(platforma zarządzania incydentami)) ORAZ (wszystkie:(centrum dowodzenia kryzysowego))	305
2	(wszystkie:(geofencing w czasie rzeczywistym)) ORAZ (wszystkie:(śledzenie)) ORAZ (wszystkie:(operacje bezpieczeństwa)) ORAZ (wszystkie:(reagowanie kryzysowe)) ORAZ (wszystkie:(reagowanie taktyczne))	156
3	(wszystkie:(monitorowanie dronów miejskich)) ORAZ (wszystkie:(wykrywanie dronów bezpieczeństwa)) ORAZ (wszystkie:(ocena zagrożenia przestrzeni powietrznej))	146
4	(wszystkie:(wywiad multimedialny)) ORAZ (wszystkie:(analiza wideo)) ORAZ (wszystkie:(zarządzanie dowodami)) ORAZ (wszystkie:(łańcuch \ zatrzymania)) ORAZ (wszystkie:(czas rzeczywisty)) ORAZ (wszystkie:(incydent bezpieczeństwa))	123
5	(wszystkie:(behawioralne wykrywanie zagrożeń)) ORAZ (wszystkie:(analityka predykcyjna)) ORAZ (wszystkie:(nadzór przestrzeni publicznej)) ORAZ (wszystkie:(operacje organów ścigania))	8
6	(wszystkie:(analiza zachowania tłumu)) ORAZ (wszystkie:(wykrywanie anomalii)) ORAZ (wszystkie:(wizja komputerowa)) ORAZ (wszystkie:(nadzór nad wydarzeniami publicznymi))	78
7	(wszystkie:(fuzja danych z czujników)) ORAZ (wszystkie:(ramy interoperacyjności)) ORAZ (wszystkie:(operacje bezpieczeństwa)) ORAZ (wszystkie:(systemy heterogeniczne)) ORAZ (wszystkie:(wsparcie dla służb ratowniczych)) ORAZ (wszystkie:(integracja bezpieczeństwa publicznego)) ORAZ (wszystkie:(fuzja dowodzenia i kontroli))	372
8	(wszystkie:(publiczny system ostrzegania)) ORAZ (wszystkie:(lokalny system ostrzegania)) AND (all:(localized alerting)) AND (all:(urban emergencies)) ORAZ (wszystkie:(ewakuacja tłumu))	75

Wyniki



- Zidentyfikowaliśmy ponad 958 patentów, z których 76 były istotne dla naszego przypadku użycia.
- Spośród 83 patentów na całym świecie tylko 4 dotyczyły UE.



Wyniki

Silne pokrycie patentowe w podstawowych blokach konstrukcyjnych



Monitorowanie tłumy oparte na sztucznej inteligencji

Zaawansowana analiza zachowania tłumy i wykrywanie anomalii

Fuzja danych z wielu czujników

Integracja heterogenicznych danych wejściowych z czujników w celu uzyskania kompleksowej świadomości sytuacyjnej

Geolokalizacja i śledzenie

Możliwości pozycjonowania i monitorowania ruchu w czasie rzeczywistym

Możliwości dronów/systemów antydronowych

Technologie rozmieszczania i przeciwdziałania UAV

Komponenty te wykazują dużą dojrzałość w zakresie analityki, wykrywania i świadomości sytuacyjnej.

Wyniki

Zidentyfikowane krytyczne luki Obszary o niewystarczającym pokryciu patentowym



Wspólny obraz operacyjny (COP)

Wizualizacja oparta na rolach w wielu agencjach

Hierarchia dowodzenia i zarządzanie przepływem pracy

Koordinacja między organami i łańcuchy decyzyjne

Narzędzia skoordynowanego podejmowania decyzji

Systemy wspomaganie decyzji oparte na współpracy wielu agencji

Informacja publiczna i alarmowanie

Zintegrowane mechanizmy komunikacji dla obywateli

Interoperacyjność i integracja architektury

Ramy i standardy integracji na poziomie systemu

Wymagania niefunkcjonalne

Użyteczność, prywatność w fazie projektowania, zarządzanie, modele wdrażania

Komponenty te są niezbędne dla zintegrowanych, wieloagencyjnych operacji



Żaden pojedynczy patent lub istniejące rozwiązanie nie obejmuje pełnego zakresu wymagań SHIELD PCP.

Krajobraz technologiczny jest rozdrobniony, a poszczególne komponenty są dobrze rozwinięte, ale brakuje całościowej integracji.

Przegląd rynku - 10 największych wnioskodawców (TR) - UE



W Europie Intel jest liderem pod względem udziału w patentach, ale odnotowuje **niski wynik TR (7,72)**, co wskazuje na ograniczony wpływ techniczny. Inni europejscy wnioskodawcy wykazują **bardzo niski lub zerowy TR**, co sugeruje innowacje na wczesnym etapie lub innowacje przyrostowe o słabym wpływie na cytowania. Ogólnie rzecz biorąc, europejski krajobraz wydaje się **skoncentrowany i ma niskie znaczenie techniczne**.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Intel	1	1	25%	1.02	7.72
INOCESS	1	1	25%	0.06	0
KALLISTO AI SL	1	1	25%	0.01	0
McGill University	1	1	25%	1.2	0



Znaczenie techniczne (TR) wskazuje na znaczenie patentu na podstawie częstotliwości jego cytowania.

- **Wysokie TR:** Wysoce wpływowa, szeroko cytowana technologia.
- **Niski TR:** technologia niszowa lub mniej istotna, rzadko cytowana.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Inspur Group	1	1	1.3%	0.24	19.12
PIERCE AEROSPACE	1	1	1.3%	2.2	18.49
CIVIL AVIATION MAN INSTITUTE OF CHINA	1	1	1.3%	0.21	13.36
INTELLISHOT HOLDINGS INC	1	1	1.3%	1.33	11.65
Intel	1	1	1.3%	1.1	11.24
Enjoyor	1	1	1.3%	0.15	11.12
QOMPLX	1	1	1.3%	20.01	10.6
Ariake Japan	1	1	1.3%	1.09	7.7
InterDigital	2	1	2.6%	1.33	7.66
GOWARE	1	1	1.3%	0.67	7.04

Przegląd rynku – 10 największych wnioskodawców (TR) - świat



Z kolei globalny krajobraz poza Europą jest zdominowany przez wnioskodawców o wysokim wskaźniku TR, na czele z **Inspur Group (19,12)** i **Pierce Aerospace (18,49)**. Pomimo posiadania niewielkich portfeli, gracze ci wykazują **silny wpływ techniczny**, podkreślając bardziej dojrzałe i wpływowe środowisko innowacji poza Europą.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Intel	1	1	25%	1.02	7.72
INOCESS	1	1	25%	0.06	0
KALLISTO AI SL	1	1	25%	0.01	0
McGill University	1	1	25%	1.2	0

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
Inspur Group	1	1	1.3%	0.24	19.12
PIERCE AEROSPACE	1	1	1.3%	2.2	18.49
CIVIL AVIATION MAN INSTITUTE OF CHINA	1	1	1.3%	0.21	13.36
INTELLISHOT HOLDINGS INC	1	1	1.3%	1.33	11.65
Intel	1	1	1.3%	1.1	11.24
Enjoyor	1	1	1.3%	0.15	11.12
QOMPLX	1	1	1.3%	20.01	10.6
Ariake Japan	1	1	1.3%	1.09	7.7
InterDigital	2	1	2.6%	1.33	7.66
GOWARE	1	1	1.3%	0.67	7.04

Przegląd rynku - 10 największych wnioskodawców (MC) - UE



W **Europie** aktywność patentowa charakteryzuje się **jednolicie niskim pokryciem rynku**, przy czym wszyscy wiodący wnioskodawcy wykazują **wartości MC bliskie lub poniżej 1**. Wskazuje to na **ograniczony ślad komercyjny**, co sugeruje, że europejskie zgłoszenia w tej dziedzinie pozostają na **wczesnym etapie lub są wąsko ukierunkowane**, z niewielkimi dowodami na szerokie wdrożenie na rynku.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
McGill University	1	1	25%	1.2	0
Intel	1	1	25%	1.02	7.72
INOCESS	1	1	25%	0.06	0
KALLISTO AI SL	1	1	25%	0.01	0



Pokrycie rynku (MC) wskazuje zakres geograficzny patentu i postrzeganą wartość rynkową.

- **Wysoki MC:** Szerokie pokrycie geograficzne, wysoki postrzegany potencjał rynku globalnego.
- **Niski MC:** Ograniczone pokrycie geograficzne, niższy postrzegany potencjał rynku międzynarodowego.

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
QOMPLX	1	1	1.3%	20.01	10.6
Strong Force Innovation	4	1	5.1%	19.96	4.3
Johnson Controls	1	1	1.3%	19.8	2.33
LUCOMM TECH	1	1	1.3%	18.47	4.48
LUCOMM TECH INC	1	1	1.3%	18.47	4.48
LUCOMM TECHNOLOGIES	1	1	1.3%	18.47	4.48
MOBILE MAVEN LLC	1	1	1.3%	11.26	2.92
YARDARM TECHNOLOGIES INC	3	1	3.8%	8.74	5.56
AI CONCEPTS	1	1	1.3%	5.36	0
Eaton	1	1	1.3%	2.35	0

Przegląd rynku - 10 największych wnioskodawców (MC) - świat



W przeciwieństwie do tego, **globalny krajobraz z wyłączeniem Europy** jest prowadzony przez wnioskodawców o **bardzo wysokich wartościach MC**, w szczególności **QOMPLX (20,01)**, **Strong Force Innovation (19,96)** i **Johnson Controls (19,8)**, z kilkoma innymi skupionymi wokół **MC ≈ 18-11**. Wskazuje to **na znacznie szerszy zasięg rynkowy** w porównaniu z europejskimi kandydatami.

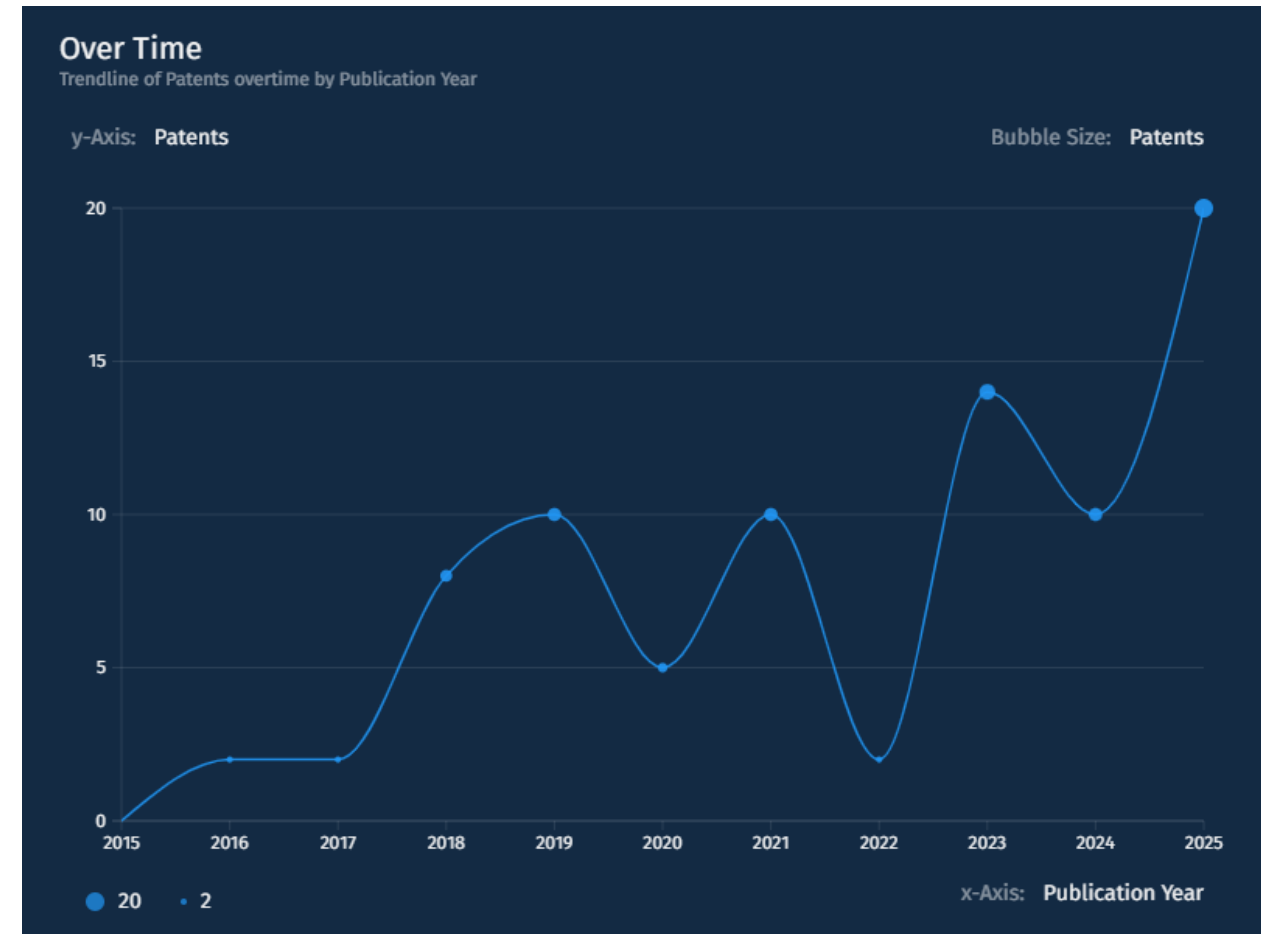
Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
McGill University	1	1	25%	1.2	0
Intel	1	1	25%	1.02	7.72
INOCESS	1	1	25%	0.06	0
KALLISTO AI SL	1	1	25%	0.01	0

Ultimate Owner	Patents	Fam.	Share	MC	TR
QOMPLX	1	1	1.3%	20.01	10.6
Strong Force Innovation	4	1	5.1%	19.96	4.3
Johnson Controls	1	1	1.3%	19.8	2.33
LUCOMM TECH	1	1	1.3%	18.47	4.48
LUCOMM TECH INC	1	1	1.3%	18.47	4.48
LUCOMM TECHNOLOGIES	1	1	1.3%	18.47	4.48
MOBILE MAVEN LLC	1	1	1.3%	11.26	2.92
YARDARM TECHNOLOGIES INC	3	1	3.8%	8.74	5.56
AI CONCEPTS	1	1	1.3%	5.36	0
Eaton	1	1	1.3%	2.35	0

Przegląd rynku - publikacja patentów w czasie



Aktywność patentowa wykazuje **stopniowy wzrost** z okresowymi wahaniami, po którym następuje **silne odbicie od 2023 roku**. Gwałtowny wzrost do **2025 r.** wskazuje na **odnowioną dynamikę innowacji** i rosnące zainteresowanie badaniami i rozwojem w tej dziedzinie.



Przegląd rynku - geografia



Aktywność patentowa jest silnie skoncentrowana poza Europą, na czele z **Chinami (29 patentów)** i **Stanami Zjednoczonymi (26 patentów)**, a następnie **Indiami (12 patentów)**, pozycjonując Azję i Amerykę Północną jako główne centra innowacji.

Ślad Europy pozostaje ograniczony (PE: 3 patenty) i 1 w Hiszpanii, odzwierciedlając mniejszą obecność regionalną i podkreślając, że chociaż innowacje istnieją, nie osiągnęły jeszcze skali globalnej - wskazując na możliwość wzmocnienia współpracy w zakresie badań i rozwoju oraz inwestycji w regionie.





Cele i działania OMC

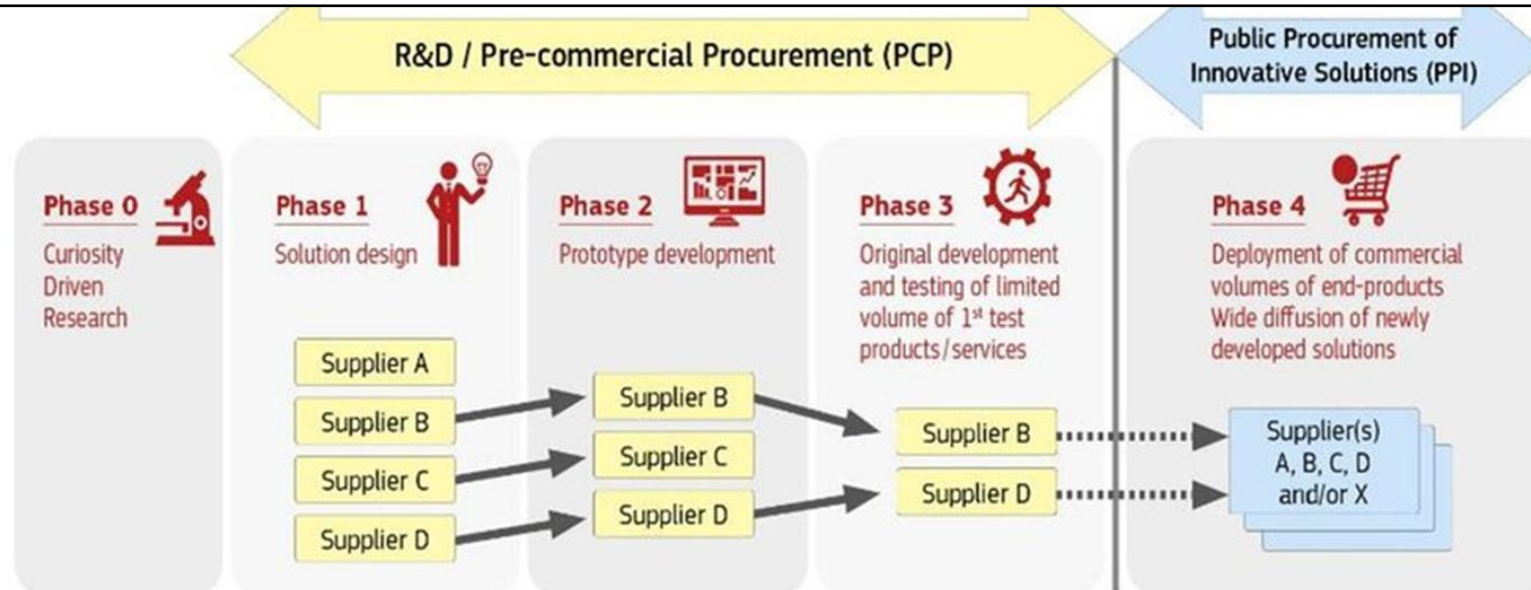
Nina Czyżewska

Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego

Innowacyjne zamówienia publiczne



Zamówienia publiczne na innowacje mają miejsce, gdy **zamawiający publiczni** nabywają **opracowanie** lub **wdrażanie pionierskich innowacyjnych rozwiązań** w celu zaspokojenia konkretnych **średnio- i długoterminowych potrzeb sektora publicznego**.

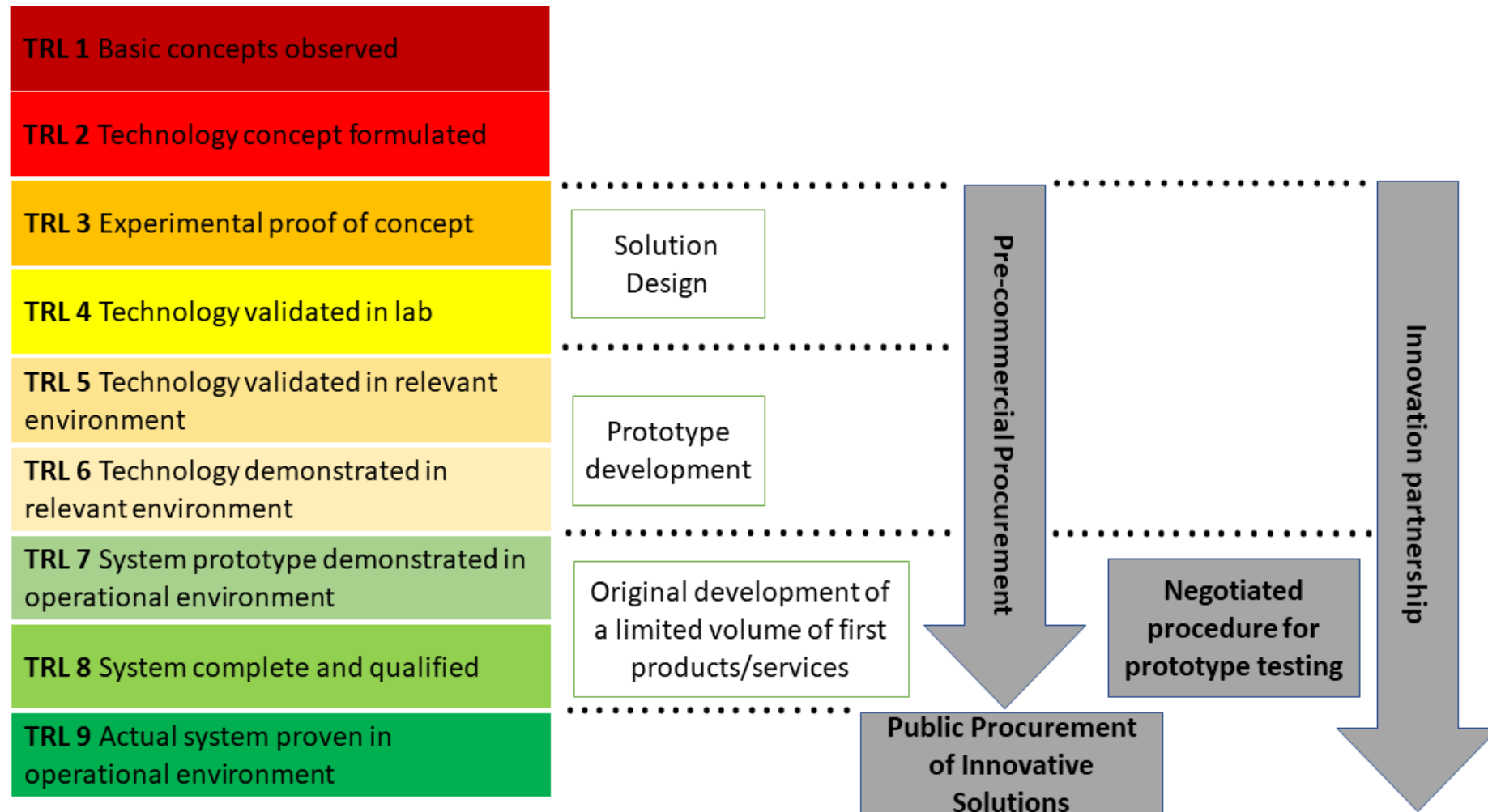


Źródło: Komisja Europejska, 2016

Innowacyjne zamówienia publiczne są narzędziem umożliwiającym sprostanie pilny m wyzwaniom społecznym w różnych sektorach: Opieka zdrowotna zmiana klimatu efektywność energetyczna transport, bezpieczeństwo itp



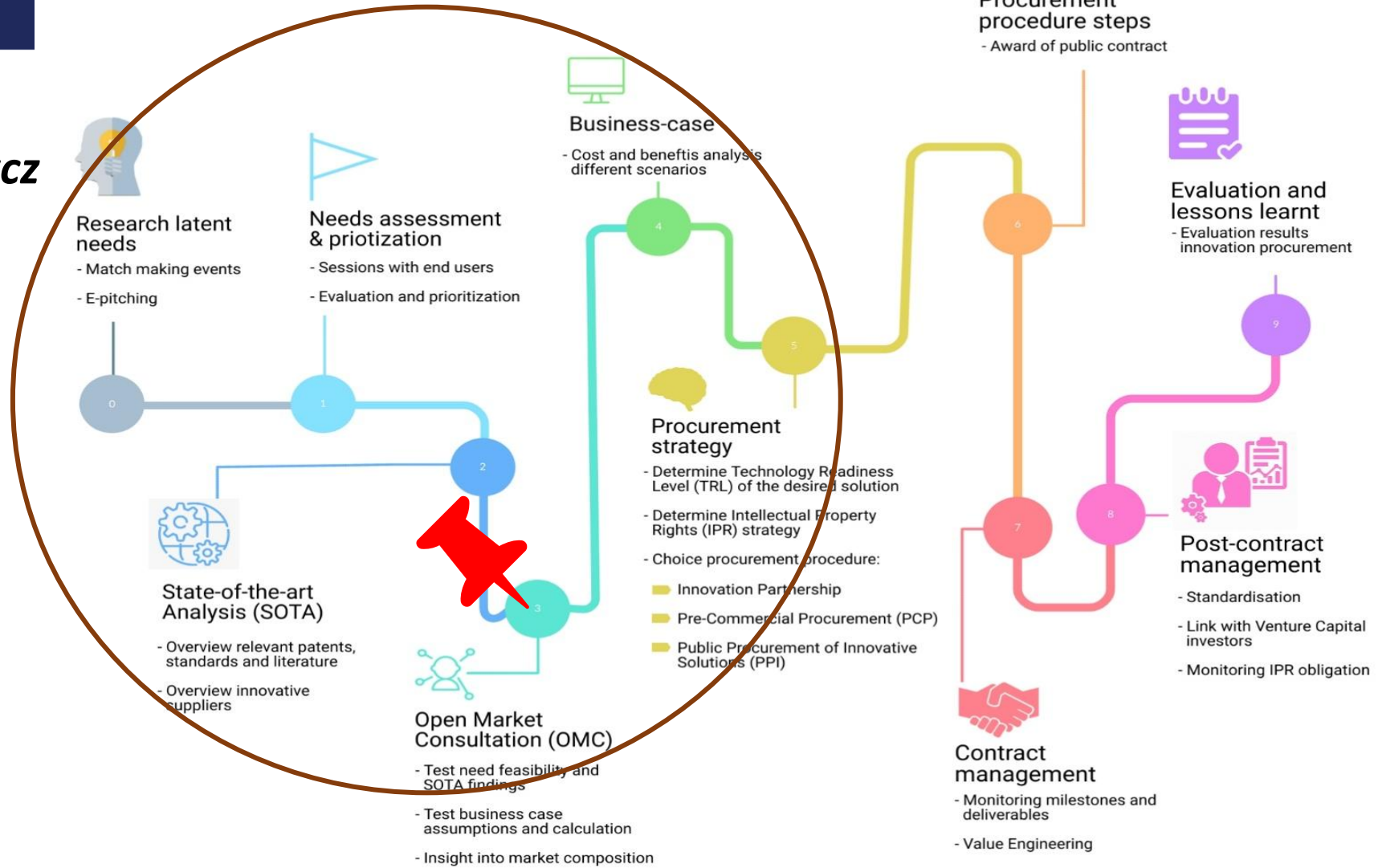
Poziom gotowości technologicznej (TRL)



eafip methodology step-by-step



Faza przygotowawcza





Czym są otwarte konsultacje rynkowe (OMC)?



Przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia **instytucje zamawiające mogą przeprowadzić konsultacje rynkowe w celu przygotowania zamówienia** i poinformowania wykonawców o swoich planach i wymaganiach dotyczących zamówienia.

Instytucje zamawiające mogą również zasięgać lub przyjmować porady od niezależnych ekspertów, organów lub uczestników rynku. Porady te mogą być wykorzystywane przy planowaniu i przeprowadzaniu postępowania o udzielenie zamówienia, pod warunkiem że nie skutkują one zakłóceniem konkurencji i nie prowadzą do naruszenia zasad niedyskryminacji i przejrzystości.

Zasadniczo otwarte konsultacje rynkowe to **otwarty dialog między zamawiającym (zamawiającymi) a rynkiem**, w którym zamawiający proszą o opinię rynku w celu określenia jego zdolności do zaspokojenia potrzeb zamawiającego (**zamawiających**).

Komisja Europejska
<https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/node/11962#:~:text=An%20open%20market%20consultation%20is%20an%20open%20dialogue,to%20meet%20the%20needs%20of%20the%20procurer%20%28s%29.>

Po co przeprowadzać otwarte konsultacje rynkowe (OMC)?



Konsultacje rynkowe wypełniają lukę między stroną podażową a stroną popytową.
Dostawcy są informowani o potrzebach i oczekiwaniach zamawiających.
Zamawiający są informowani o tym, co rynek ma do zaoferowania, w tym o tym, jak wygląda łańcuch dostaw, co daje pogląd na europejską odporność i autonomię.

ZAMAWIAJĄCY mogą sprawdzić:

- Analizę technologii i praw własności intelektualnej
- Analizę krajobrazu standardów
- Kluczowe ustalenia i warunki umowne dotyczące zamówień
- Wykonalność projektu (np uzasadnienie biznesowe)

DOSTAWCY są informowani o potrzebach zamawiających publicznych



Cele Otwartych Konsultacji Rynkowych



Zatwierdzenie wyników analizy stanu technologii dostępnych na rynku (SOTA) i omówienie wykonalności technicznych i finansowych przepisów/funkcjonalności.



Podniesienie świadomości branży i odpowiednich interesariuszy (w tym innych użytkowników) na temat nadchodzącego PCP.



Zebranie spostrzeżeń od branży i odpowiednich interesariuszy (w tym użytkowników) w celu dopracowania specyfikacji przetargowych.



Dlaczego ważne jest konsultowanie się z rynkiem?

Otwarte konsultacje rynkowe ujawnią, czy dana potrzeba jest zaspokajana przez łatwo dostępne rozwiązanie komercyjne, czy też do jej zaspokojenia potrzebne są prace badawczo-rozwojowe (PCP) lub innowacje zbliżone do rynkowych (PPI).

Jeśli rozwiązanie nie jest łatwo dostępne, konsultacje wolnorynkowe pomogą zamawiającemu wybrać odpowiednią formę zamówienia innowacyjnego.

Jeśli badania i rozwój są nadal wymagane do zaspokojenia potrzeby, odpowiednim wyborem jest PCP (potencjalnie następnie PPI). Jeśli istnieją już odpowiednie innowacyjne rozwiązania bliskie rynkowi, które przeszły już etap badań i rozwoju i są gotowe do komercyjnego wdrożenia przez klienta początkowego, odpowiednim wyborem jest PPI.



Źródło: EAFIP Toolkit, Moduł 2, <https://eafip.eu/toolkit/module-2/>

Rola OMC



Konsultacje rynkowe są ważne na kilka sposobów.



Umożliwią **sprawdzenie** poprzedniej analizy rynku (SOTA) i pomagają zweryfikować potencjał innowacyjny potrzeby.



Dostarczają **informacji zwrotnych na temat tego, jak zwiększyć zainteresowanie rynku**, aby odpowiedzieć na nadchodzące zaproszenie do składania ofert, rodzaju graczy na rynku i tego, co mogą zaoferować.



Tworzą **świadomość** na rynku dostawców w zakresie potrzeb zamawiających publicznych.



Umożliwiają sprawdzenie **wykonalności i akceptacji rynkowej** przewidywanej struktury umowy (kluczowe warunki umowy, budżet, ramy czasowe itp.).

Harmonogram działań w ramach Otwartych Konsultacji Rynkowych



Data	Wydarzenie
24 listopada 2025 r.	Publikacja wstępnego ogłoszenia informacyjnego (PIN) na TED.
19 grudnia 2025 r.	Publikacja dokumentów OMC na stronie internetowej projektu: www.shieldpcp.eu
	Publikacja kwestionariusza ankiety UE.
27 stycznia 2026 r.	Webinar OMC w języku francuskim
27 stycznia 2026 r.	Webinar OMC w języku hiszpańskim
28 stycznia 2026 r.	Webinar OMC w języku słowackim
29 stycznia 2026 r.	Webinar OMC w języku polskim
29 stycznia 2026 r.	Webinar OMC w języku włoskim
25 i 26 lutego 2026 r.	Wydarzenie OMC w języku angielskim - Paryż, Francja (hybrydowe)
12 marca 2026 r.	Termin nadsyłania odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu EU Survey (17:00 CET)
19 marca 2026 r.	Publikacja sprawozdania z OMC
20 marca 2026 r.	Zamknięcie OMC

Działania OMC (kamienie milowe)



Wstępne zawiadomienie informacyjne (PIN) na TED.



[824607-2025 - Planning - TED](#)



Dokument OMC został opublikowany na stronie internetowej projektu.



[SHIELD PCP - dokument OMC](#)



Kwestionariusze RFI zostały opublikowane na platformie ankietowej UE.



<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/SHIELD-PCP-RequestforInformation-Questionnaire>



Webinaria OMC są planowane w różnych językach.



Wyniki (zanonimizowane) zostaną opublikowane w raporcie OMC.



Kwestionariusz RFI



SHIELD PCP Request for Information Questionnaire

Dostęp do ankiety można uzyskać pod tym linkiem:

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/SHIELD-PCP-RequestforInformation-Questionnaire>



**Termin udzielenia odpowiedzi na
kwestionariusz upływa 12 marca 2026 r.**

SHIELD PCP: Innovation Procurement for Enhanced Multi-Agency Coordination, Situational Awareness and Crowd Management in Public Spaces

This questionnaire is part of the Open Market Consultation (OMC) of the SHIELD Pre-Commercial Procurement (SHIELD PCP) project. The purpose of this survey is to gather input from technology providers on the state of the art, technological maturity and feasibility of innovative solutions relevant to the scope of SHIELD PCP, which focuses on improving situational awareness, multi-agency coordination, decision support and crowd management in complex and dynamic public environments. The information collected through this questionnaire will support the SHIELD PCP Public Buyers Group in better understanding market capabilities and limitations and will be taken into account when preparing the tender documents for the future Pre-Commercial Procurement (PCP).

The OMC document, to which this questionnaire is an annex, is available on the SHIELD PCP project website: <https://shieldpcp.eu/>

Technology providers are invited to complete one questionnaire per organisation and to answer the questions to the best of their knowledge. The deadline for submitting responses is 12 March 2026, 17:00 CET. Any updates, including possible deadline extensions, will be communicated via the SHIELD PCP project website. Participation in this questionnaire is voluntary; it is not a prerequisite for participating in the future SHIELD PCP; it does not confer any advantage or disadvantage to any economic operator.

The SHIELD PCP consortium will ensure transparency, openness and equal treatment of all market participants throughout the OMC process. All information provided through this questionnaire will be analysed, anonymised, aggregated and summarised, and the results will be published in English on the project website.

Kwestionariusz RFI (wyzwanie i wymagania PCP)



PCP challenge and requirements

* 1- Are you aware of any existing or emerging technologies in the field of protection of public spaces and crowd management (as described in SHIELD PCP)?

- Yes
 No

* 2- Are you currently developing or have you developed any solution relevant to any of the following use cases? (Tick all that apply and describe briefly)

- Use Case 1: Panic at football stadium.
 Use Case 2: Drone Attack Match Day.
 Use Case 3: Multi-actors coordination after a massive knife attack in a train station.
 No solution was developed for any of the use cases above.

* 3- Which of the following capability areas do you consider most critical to address these scenarios? (Select up to 3 options.)

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders
 Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)
 Counter-drone detection and neutralisation systems
 AI-supported decision-making tools for incident management
 Inter-agency communication and coordination platform
 Multi-source data fusion and sensor integration
 Evacuation support and crowd routing systems
 Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)

4- What are the safety mechanisms and fail-safe features your solution would include to avoid collateral damage or unintended consequences?

5- Do you identify any technical, operational or organisational barriers, gaps or missing needs in relation to the scope and requirements of SHIELD PCP?

- Yes
 No

6- Can your solution be modularised or integrated with external platforms or APIs (e.g., EMS, law enforcement systems)?

- Yes
 No

7- If you were to participate in the SHIELD PCP, please indicate your indicative time allocation (in months) for each of the following phases: (Total should not exceed 23 months.)

	Number of months
* Phase 1: Solution Design:	<input type="text"/>
* Phase 2: Prototype Development:	<input type="text"/>
* Phase 3: Validation & Demonstration:	<input type="text"/>

* Please briefly justify your estimated time:

8- If you were to participate in the SHIELD PCP, please provide your indicative budget allocation (in EUR) per PCP phase: (Please be aware that there is a predefined budget allocation for this PCP project, and the total available budget will be divided across phases and participating contractors. For the purpose of this question, please assume a total indicative PCP budget of EUR 3,600,000.)

	Amount of budget
* Phase 1: Solution Design (€):	<input type="text"/>
* Phase 2: Prototype Development (€):	<input type="text"/>
* Phase 3: Validation & Demonstration (€):	<input type="text"/>

This field is required.

* Please briefly justify your estimated budget distribution:

9- Do you feel that the use cases and requirements described (spanning common operational picture, crowd monitoring, geolocation tracking, communications, etc.) cover all the critical needs of the PCP challenge? Are there any significant challenges or needs that you believe are missing from our list?

* 10- Which of the listed requirements in Annex III do you anticipate being the most technically or operationally challenging to implement, and what makes them challenging? Please highlight any requirements you see as high-risk or particularly complex.

* 11- What do you anticipate will be the main cost drivers in developing and deploying an integrated solution for these scenarios? (Select up to 2 options.)

- Specialised hardware (e.g. sensors, drones, cameras)
 Software development (analytics, AI algorithms, user interfaces)
 System integration of components and data sources
 Communication infrastructure (networks, devices, radios)
 Training and change management for end-users
 Ongoing maintenance and support of the system.
 Other

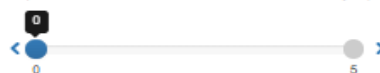
* 12- Which approach do you believe is more effective for delivering the solution sought in this PCP? (Select one option.)

- A single-vendor integrated platform (one provider/consortium delivering all components as a unified system)
 A modular solution (multiple specialised components from different providers, designed to interoperate)
 No strong preference / Either approach can work

13- How important is it that the solution uses open standards and interfaces to interoperate with existing systems and third-party components?

Reset to initial position

Not important Very important



14- Can you provide any other recommendations regarding the SHIELD PCP solution(s)?

- Yes
 No



Kwestionariusz RFI (analiza stanu wiedzy)



State-of-the-art analysis

15- Do you think there is room for technological development beyond the state of the art?

- Yes
- No

16- What is the current Technology Readiness Level (TRL) of your solution(s) or their main components?

Please indicate the TRL for the relevant functional requirement groups described in the OMC document (Annex III), if applicable.

17- What are the main limitations of the current state of the art that your solution aims to address, and what improvements would it introduce compared to existing approaches would your solution introduce?

18- Do you rely on any patented technology or standards?

- Yes
- No

19- Are there existing patents or intellectual property barriers that could limit your solution's development or deployment?

- Yes
- No

* 20- Which of the following areas already have mature solutions available on the market (high readiness, e.g. TRL 8-9)? (Select all that apply.)

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders
- Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)
- Counter-drone detection and neutralisation systems
- AI-supported decision-making tools for incident management
- Inter-agency communication and coordination platform
- Multi-source data fusion and sensor integration
- Evacuation support and crowd routing systems
- Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)
- I do not know.

* 20- Which of the following areas already have mature solutions available on the market (high readiness, e.g. TRL 8-9)? (Select all that apply.)

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders
- Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)
- Counter-drone detection and neutralisation systems
- AI-supported decision-making tools for incident management
- Inter-agency communication and coordination platform
- Multi-source data fusion and sensor integration
- Evacuation support and crowd routing systems
- Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)
- I do not know.

* 21- In which areas do you see the least mature state-of-the-art, requiring the most innovation? (Select up to 3 options that represent the biggest gaps.)

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders
- Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)
- Counter-drone detection and neutralisation systems
- AI-supported decision-making tools for incident management
- Inter-agency communication and coordination platform
- Multi-source data fusion and sensor integration
- Evacuation support and crowd routing systems
- Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)
- I do not know.

* 22- Which emerging technologies do you think could significantly enhance solutions for these scenarios? (Select up to 3 options.)

- Artificial Intelligence / Machine Learning
- Internet of Things (IoT) sensors and smart cameras
- 5G or advanced wireless communication networks
- Cloud computing and edge processing for real-time data
- Advanced drone technologies and robotics
- Big data analytics and predictive modelling
- Other



Kwestionariusz RFI (różne)



Miscellaneous

23- What additional information, requirements or clarifications (if any) would you need to make a well-founded plan for the development and/or deployment of a solution within SHIELD PCP

* 24- Would your organisation consider participating in the upcoming SHIELD PCP procurement (tender) as a solution provider? (Select one.)

- Yes – we would likely participate
 Maybe – we need more information/depends on conditions
 No – unlikely to participate

* 25- Do you intend to participate as a single entity or as part of a consortium?

- Single entity
 Consortium

26- Could you please indicate the name of your proposed solution or innovation?

27- Could you please provide an image or visual representation of your proposed solution or innovation, if available?

Only files of the type png,jpg,jpeg,gif,bmp are allowed

Select file(s) to upload

* 28- Which modules or macro-functionalities does your proposed solution intend to address?

- Real-time common operational picture (COP) and dashboards for commanders
 Crowd behaviour monitoring and analytics (e.g. detecting surges, panic)
 Counter-drone detection and neutralisation systems
 AI-supported decision-making tools for incident management
 Inter-agency communication and coordination platform
 Multi-source data fusion and sensor integration
 Evacuation support and crowd routing systems
 Public alerting and communication to citizens (e.g. emergency messaging)
 None

29- How would you describe your technology, and how does it relate to the SHIELD PCP requirements?

* 30- How would you describe the innovation level of your technology and its differentiation from the current state of the art? (Please describe the innovation aspects of your solution, the state of the art in the market, and how your solution is differentiated.)

* 31- What is the target market addressed, and who will use your technology? (Please indicate which user groups your solution addresses.)

- Public bodies (e.g., law enforcement agencies, civil protection authorities, cities, defence sector)
 Private-sector security operators (e.g., guarding services, event security management)
 Mixed public-private security operators (e.g., critical infrastructure operators, utilities)

Please provide additional details if needed:

32- What are the main technological, legal, ethical or operational risks and challenges associated with the development and deployment of your solution, and how could these be mitigated? Please explain.

33- How do you consider the interoperability of the solution?

Please describe how your solution addresses interoperability with existing systems, standards, platforms, or infrastructure.

* 34- Did you already take part in a European project, or has the development of your solution /technology been co-funded by the European Union? If so, please provide the name of the project, the Grant Agreement number and some further information.

* 35- How did you hear about the project SHIELD PCP?

- Project website (shieldpcp.eu)
 Tenders Electronic Daily (TED)
 European Commission / Horizon Europe communication channels
 Partner organisation or consortium member
 Social media (LinkedIn, X/Twitter, etc.)
 Event, workshop or webinar
 Email newsletter or mailing list
 Other (please specify)

36- Do you have any suggestions and/or remarks?





SHIELD
PCP



Sesja interaktywna PYTANIA I ODPOWIEDZI

Wszyscy uczestnicy

Moderator: Nina Czyżewska

Metodologia



Zaprezentowane zostaną pilotaże. Po każdym pilotażu uczestnicy zostaną poproszeni o udzielenie odpowiedzi na krótki zestaw ankiet na żywo za pośrednictwem czatu.



Ankiety mają na celu uchwycenie, w jaki sposób rozwiązania rynkowe mogą przyczynić się do realizacji różnych etapów scenariusza.



Na każdy przypadek użycia przeznaczono około **5 minut**.



Wyniki ankiet zostaną zagregowane, zanonimizowane i odzwierciedlone w końcowym raporcie OMC.

Pilot 1 - Panika na stadionie piłkarskim



Pilot 1 - Panika na stadionie piłkarskim



Gdzie / Kto	<ul style="list-style-type: none">• Stadion MŠK Žilina (Słowacja) Użytkownicy końcowi: MOI, ISEMI• Wsparcie: Policja Państwowa, FRS, Ochrona Stadionu, Straż Miejska, EMS
Główny problem	<ul style="list-style-type: none">• Mecz piłki nożnej przeradza się w masową panikę, gdy ultrasi zapalają pociski dymne wewnątrz stadionu, powodując pożar, ograniczoną widoczność, zablokowane drogi ewakuacyjnej i niekontrolowane ruchy tłumu.
SHIELD PCP	<ul style="list-style-type: none">• Ulepszona koordynacja wielu agencji (policja, FRS, EMS, ochrona).• Wspólny obraz operacyjny (COP) w czasie rzeczywistym udostępniany między agencjami.• Wczesne wykrywanie podejrzanych grup, zachowań i zabronionych przedmiotów.• Monitorowanie ruchu tłumu i wykrywanie zatorów.• Identyfikacja sprawców przed i w trakcie eskalacji.• Ukierunkowana komunikacja z widzami w celu zmniejszenia paniki i kierowania ewakuacją.

Pytania ankietowe dotyczące scenariusza paniki na stadionie



Pytanie 1: W przedstawionym scenariuszu paniki na stadionie, na którym etapie Twoje rozwiązanie mogłoby wnieść największy wkład?

1. Wczesne wykrywanie podejrzanych zachowań lub niedozwolonych przedmiotów
2. Wykrywanie eskalacji incydentu (dym, ogień, ograniczona widoczność)
3. Świadomość sytuacyjna w czasie rzeczywistym/wspólny obraz operacyjny
4. Koordynacja działań wielu agencji i wsparcie decyzyjne
5. Monitorowanie ruchu tłumu i wskazówki dotyczące ewakuacji
6. Komunikacja z użytkownikami końcowymi (wiedzami, personelem, służbami ratowniczymi).

Pytanie 2: Jak najprawdopodobniej określiłbyś swój wkład w ten pilotaż?

1. Dostarczenie konkretnej technologii lub komponentu
2. Integracja wielu technologii w jednym rozwiązaniu
3. Dostarczanie funkcji analitycznych lub wspomagających podejmowanie decyzji
4. Wspieranie operacyjnego wdrażania i walidacji
5. Wciąż badamy, w jaki sposób moglibyśmy wnieść swój wkład

Pytanie 3: W odniesieniu do tego scenariusza pilotażowego, Państwa rozwiązanie najlepiej można opisać jako:

1. Już używane w porównywalnych środowiskach operacyjnych
2. Stosowane z adaptacją lub integracją
3. Komponent obsługujący część przepływu pracy
4. Wciąż w fazie rozwoju lub koncepcyjne

Pilot 2 – Atak z użyciem dronów na meczu



Pilot 2 – Atak z użyciem dronów na meczu



Gdzie / Kto	<ul style="list-style-type: none">• Stadion Metropolitano, Madryt (ES)• Użytkownik końcowy: Policja Narodowa• Wsparcie: LaLiga, SAMUR, 112, lokalna policja, metro, EMT
Główny problem	<ul style="list-style-type: none">• Mecz piłki nożnej zostaje zakłócony przez uzbrojone i niekontrolowane drony, powodując eksplozje, masową panikę i niebezpieczny napływ tłumu w kierunku wyjść i punktów dostępu do metra.
SHIELD PCP Focus	<ul style="list-style-type: none">• Wykrywanie, śledzenie i neutralizacja komercyjnych i uzbrojonych dronów• Odporna reakcja antydronowa pomimo manipulowanych częstotliwości radiowych• Wspólny obraz operacyjny (COP) w czasie rzeczywistym między agencjami• Koordinacja wielu agencji poprzez ujednolicone centrum dowodzenia• Wykrywanie przyływu tłumu i zarządzanie przepływem ewakuacji• Bezpieczna komunikacja publiczna w celu zmniejszenia paniki i bezpiecznej ewakuacji

Pytania ankietowe dotyczące scenariusza ataku dronów



Pytanie 1: W przedstawionym scenariuszu ataku dronów, na którym etapie Twoje rozwiązanie mogłoby wnieść największy wkład?

1. Wczesne wykrywanie i klasyfikacja dronów (przed eskalacją)
2. Śledzenie dronów i ocena zagrożenia podczas incydentu
3. Neutralizacja / przeciwdziałanie dronom
4. Świadomość sytuacyjna w czasie rzeczywistym / wspólny obraz operacyjny (COP)
5. Koordynacja wielu agencji i wsparcie dowodzenia
6. Zarządzanie tłumem i wsparcie ewakuacji

Pytanie 2: W jaki sposób najprawdopodobniej umiejscowiłbyś swój wkład w tym pilotażu?

1. Podstawowy komponent technologiczny (np. wykrywanie, analiza, przeciwdziałanie dronom)
2. Platforma oprogramowania wspierająca koordynację lub świadomość sytuacyjną
3. Narzędzie wspomagające podejmowanie decyzji lub dowodzenie i kontrolę
4. Rozwiązanie wspierające komunikację z tłumem lub ewakuację
5. Rozwiązanie do integracji / interoperacyjności systemu

Pytanie 3: W odniesieniu do tego scenariusza pilotażowego, Państwa rozwiązanie najlepiej można opisać jako:

1. Gotowe do adaptacji i przetestowania w rzeczywistym środowisku operacyjnym
2. Wymaga dalszego rozwoju, ale pasuje do celów pilotażowych
3. Element konstrukcyjny, który można połączyć z innymi rozwiązaniami
4. Eksperymentalne lub powstające podejście istotne dla przyszłych faz
5. Nie dotyczy tego konkretnego projektu pilotażowego

Pilot 3 - Koordynacja wielu aktorów po masowym ataku nożownika



Pilot 3 - Koordynacja działań wielu aktorów po masowym ataku nożownika



Gdzie / Kto	<ul style="list-style-type: none">• Gare du Nord (Paryż-Nord), Francja• Użytkownicy końcowi: FMI, SNCF• Wsparcie: Préfecture de Police (BRI, CCOS, SDRPT), Paryska Straż Pożarna, DNPAF, Żandarmeria Narodowa, Operacja Sentinelle, SNCF i prywatnie
Główny problem	<p>Jednoczesne ataki nożowników na dworcu i okolicznych ulicach powodują chaos wśród tysięcy podróżnych, wymagając szybkiego zrozumienia sytuacji i skoordynowanej reakcji wielu agencji.</p>
SHIELD PCP Focus	<ul style="list-style-type: none">• Szybkie zrozumienie sytuacji dzięki fuzji danych z wielu źródeł• Wspólny obraz operacyjny (COP) dla policji, służb transportowych i ratowniczych• Koordynacja wieloagencyjna ze zmniejszonym opóźnieniem w podejmowaniu decyzji• Monitorowanie zachowania tłumu i wykrywanie miejsc gromadzenia tłumu• Inteligentne zarządzanie przepływem ewakuacji wewnątrz stacji i przestrzeni publicznej• Ukierunkowana komunikacja z podróżnymi i personelem w celu zmniejszenia paniki i poprowadzenia bezpiecznej ewakuacji

Pytania ankietowe



Pytanie 1: W przedstawionym scenariuszu ataku nożem, na którym etapie Twoje rozwiązanie może wnieść największy wkład?

1. Wczesne wykrywanie incydentów i wstępne alerty (raporty, czujniki, pierwsze sygnały)
2. Szybkie zrozumienie sytuacji i fuzja danych
3. Wspólny obraz operacyjny (COP) między agencjami
4. Koordynacja wielu agencji i wsparcie decyzyjne
5. Monitorowanie tłumy i zarządzanie przepływem ewakuacji
6. Ukierunkowana komunikacja z podróżnymi i personelem

Pytanie 2: Jak najprawdopodobniej umiejscowiłbyś swój wkład w tym pilotażu ?

1. Podstawowa platforma wspierająca koordynację wielu agencji
2. Specjalistyczna zdolność lub moduł (np. analityka, wykrywanie, komunikacja)
3. Komponent fuzji danych lub świadomości sytuacyjnej
4. Warstwa interoperacyjności lub integracji między agencjami/systemami
5. Uzupełniające rozwiązanie wspierające istniejące narzędzia

Pytanie 3: W odniesieniu do tego scenariusza pilotażowego, Państwa rozwiązanie najlepiej można opisać jako:

1. Głównie oparte na oprogramowaniu
2. Głównie sprzętowe
3. Połączone rozwiązanie sprzętowo-programowe
4. Rozwiązanie oparte na danych / analityce / sztucznej inteligencji
5. Rozwiązanie zorientowane na usługi lub wsparcie operacyjne

PYTANIA I ODPOWIEDZI





Wnioski i kolejne kroki

Nina Czyżewska

Polska Platforma Bezpieczeństwa Wewnętrznego

Jakie są wnioski?



- SHIELD PCP ma na celu lepsze zrozumienie możliwości rynkowych, dojrzałości i potencjału innowacyjnego, aby sprostać wyzwaniom związanym z koordynacją wielu agencji, świadomością sytuacyjną i zarządzaniem tłumem w przestrzeni publicznej.
- Otwarte Konsultacje Rynkowe to niewiążący, rozpoznawczy proces mający na celu zebranie ustrukturyzowanych informacji od dostawców technologii, organizacji badawczych i innowatorów.
- Informacje otrzymane za pośrednictwem kwestionariusza RFI i wydarzeń OMC pomogą grupie zamawiających publicznych:
 - ✓ zweryfikować i udoskonalić wymagania funkcjonalne
 - ✓ ocenić wykonalność i gotowość technologiczną
 - ✓ zidentyfikować zagrożenia, luki i możliwości innowacji
- Uczestnictwo w OMC nie stwarza żadnych korzyści ani wad dla przyszłych procedur przetargowych.



Kolejne kroki

Kwestionariusz RFI pozostaje otwarty do **12 marca 2026 r. (17:00 CET)**

→ Zachęcamy wszystkich uczestników do przestania lub sfinalizowania swoich odpowiedzi.

Konsorcjum SHIELD PCP:

→ przeanalizuje i zagreguje informacje zwrotne otrzymane z rynku

→ Przygotuje i opublikuje **raport OMC podsumowujący ustalenia (marzec 2026 r.)**.

Wyniki OMC zostaną wykorzystane do:

→ Sfinalizowania strategii zamówień.

→ Dopracowania wymagań technicznych i funkcjonalnych.

→ Przygotowania dokumentacji przetargowej przyszłego PCP.

Wszystkie aktualizacje będą przekazywane za pośrednictwem strony internetowej SHIELD PCP i oficjalnych kanałów.



Dziękujemy za uwagę!



Nina Czyżewska
Acting coordinator, PMO
nina.czyzewska@ppbw.pl
+48 453 026 081



SHIELD
PCP



contact@shieldpcp.eu



www.shieldpcp.eu



www.linkedin.com/company/shieldpcp



Funded by
the European Union