



Komunikacja w sieciach różnorodnych technologicznie na potrzeby zarządzania kryzysowego – koncepcja SECRI COM

Warszawa, 15 września 2009

Wojciech Dymowski, PMP
Konsultant Zarządzający



www.secricom.eu

AGENDA

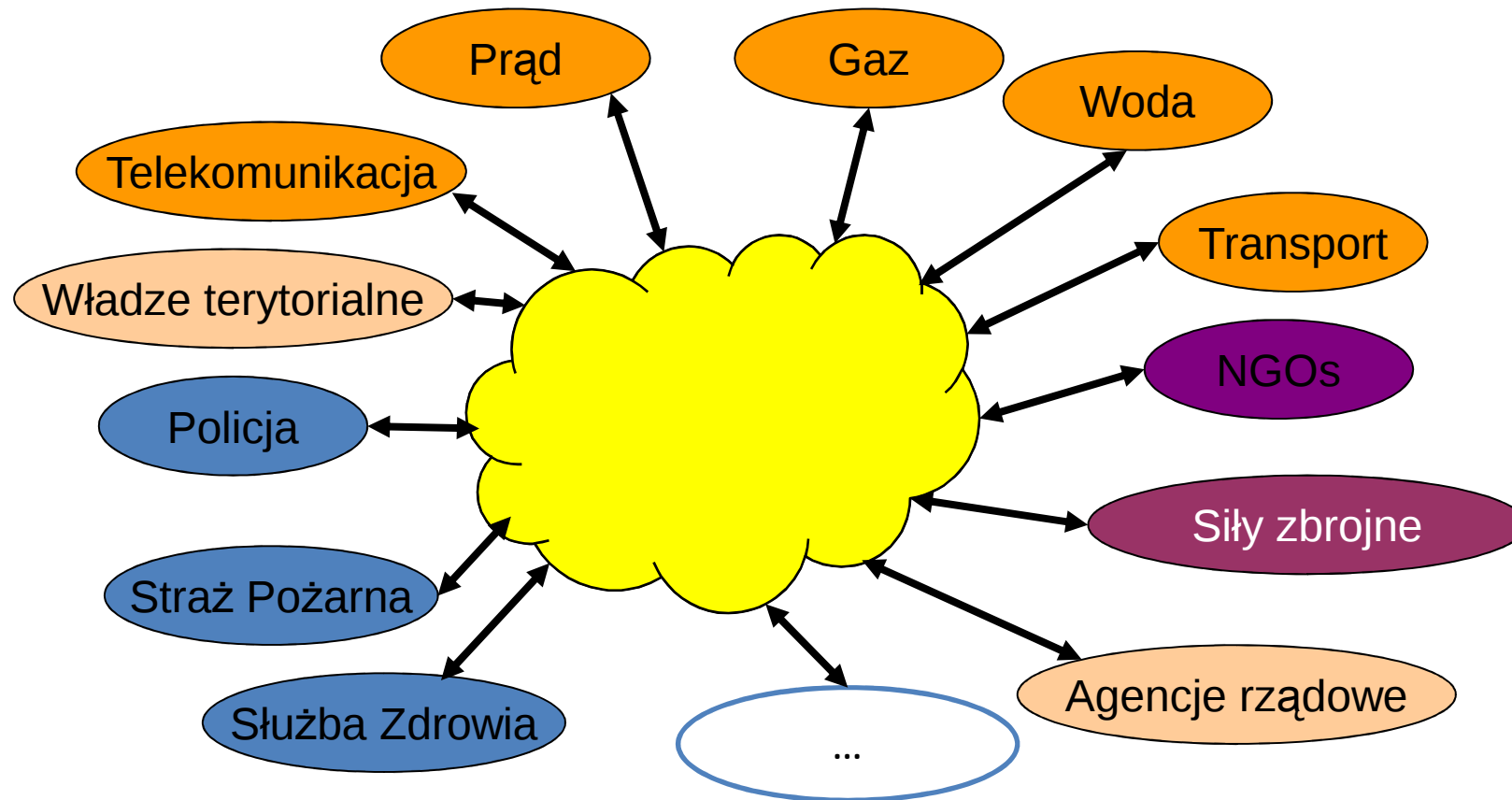
- ★ kluczowe potrzeby rozwoju systemów komunikacyjnych dla zarządzania kryzysowego:
 - ★ usprawnienie komunikacji w różnorodnych sieciach telekomunikacyjnych (Tetra, GSM, Citizen Band, IP itp.),
 - ★ potrzeba dodatkowych funkcjonalności,
- ★ założenia technologiczne, w tym aspekty bezpieczeństwa,
- ★ dodatkowe funkcje (np. bezpieczne stacje dokujące), źródła wartości dodanej.



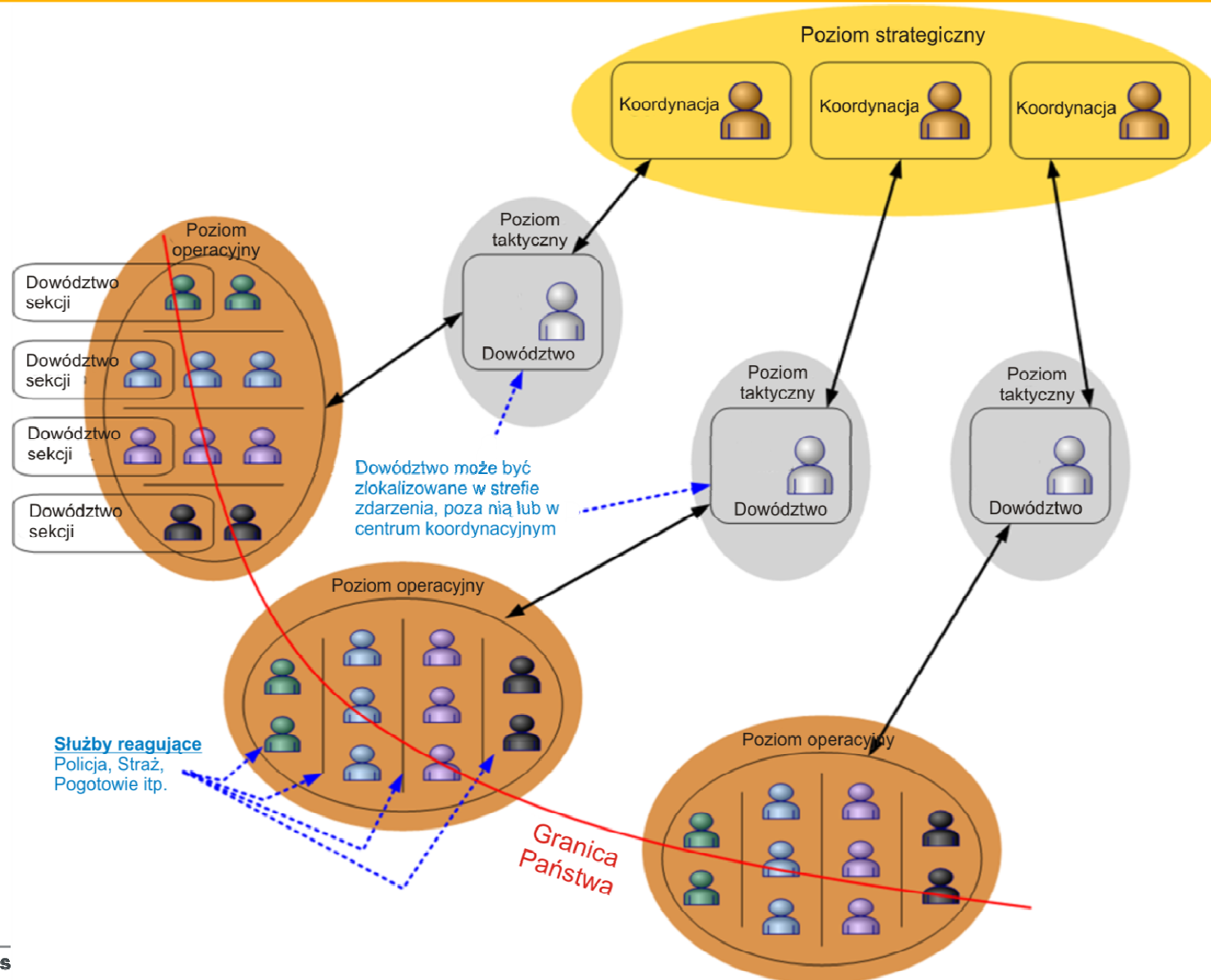
POTRZEBY

kluczowe potrzeby rozwoju
systemów komunikacyjnych
dla zarządzania kryzysowego

Uczestnicy sytuacji kryzysowych



Koordinacja działań



Problemy komunikacyjne

- ★ uczestnicy posługują się różnorodnymi narzędziami komunikacyjnymi (Radio analogowe, VHF, Tetra, GSM, Citizen Band, IP itp.),
- ★ brak integracji na poziomie operacyjnym nawet jeśli jest na poziomie strategicznym,
- ★ brak łączności:
 - ★ pomiędzy uczestnikami z różnych grup/służb,
 - ★ wewnątrz grup.

Problemy komunikacyjne

- ★ ograniczone bezpieczeństwo,
- ★ jakość transmisji (czytelność rozkazu głosowego),
- ★ duże trudności odtworzenia zasobów po awarii (zniszczenie terminala, stacji przekaźnikowej...),
- ★ wysokie koszty operacyjne stosowania.

Potrzeba nowych funkcjonalności



- ★ szybkość, wygoda i ergonomia,
- ★ szybkie uruchamianie w miejscu zdarzenia,
- ★ bezpieczeństwo:
 - ★ zabezpieczenie przed podsłuchiwaniami,
 - ★ niewypieralność,
 - ★ wiarygodność źródła.

Potrzeba nowych funkcjonalności

- ★ dostęp do różnorodnych informacji:
 - ★ dostępności łóżek szpitalnych, środków transportu,
 - ★ ukształtowaniu terenu,
 - ★ ...
- ★ zarządzanie komunikacją publiczną (media),
- ★ różnorodność i wolumen transmisji:
 - ★ automatyczne sensory, transmisja obrazu na żywo.

Raport ESRAB

We wrześniu 2006 roku ESRAB **Zespół Doradczy ds. Europejskich Badań nad Bezpieczeństwem** (ang. *European Security Research Advisory Board*) opublikowała raport ustanawiający europejską agendę badań dot. Bezpieczeństwa, zawierającą podstawowe wymagania infrastruktury komunikacyjnej:

- **bezpieczeństwo** w kontekście ochrony przeciwko **podśluchiowaniu i włamaniom**,
- zwiększanie **niezawodności**,
- ulepszenie **połączeń pomiędzy różnymi sieciami i urządzeniami**,
- **transmisja różnych formatów informacji**, danych takich jak: multimedia (głos, obraz, wideo, itd.),
- wbudowane **zaawansowane funkcje wyszukiwania**.

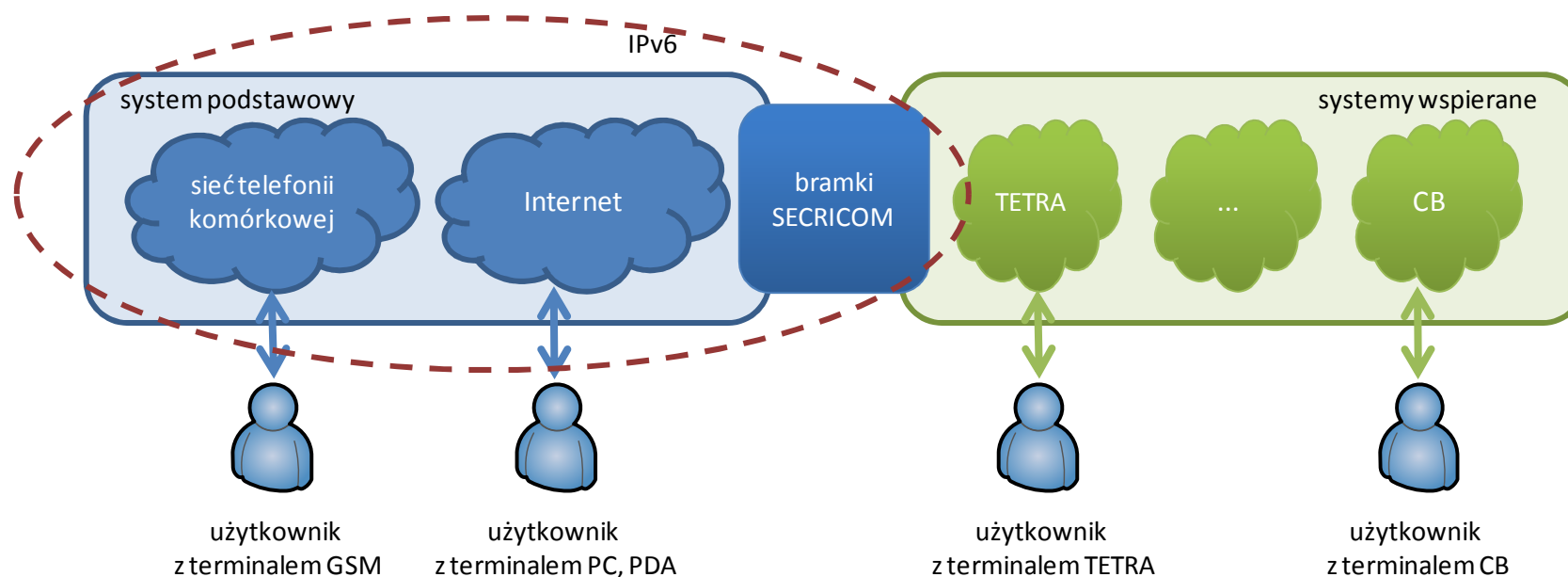


ROZWIĄZANIE

system komunikacji jednorodnej
na potrzeby zarządzania
kryzysowego

Założenia technologiczne 1

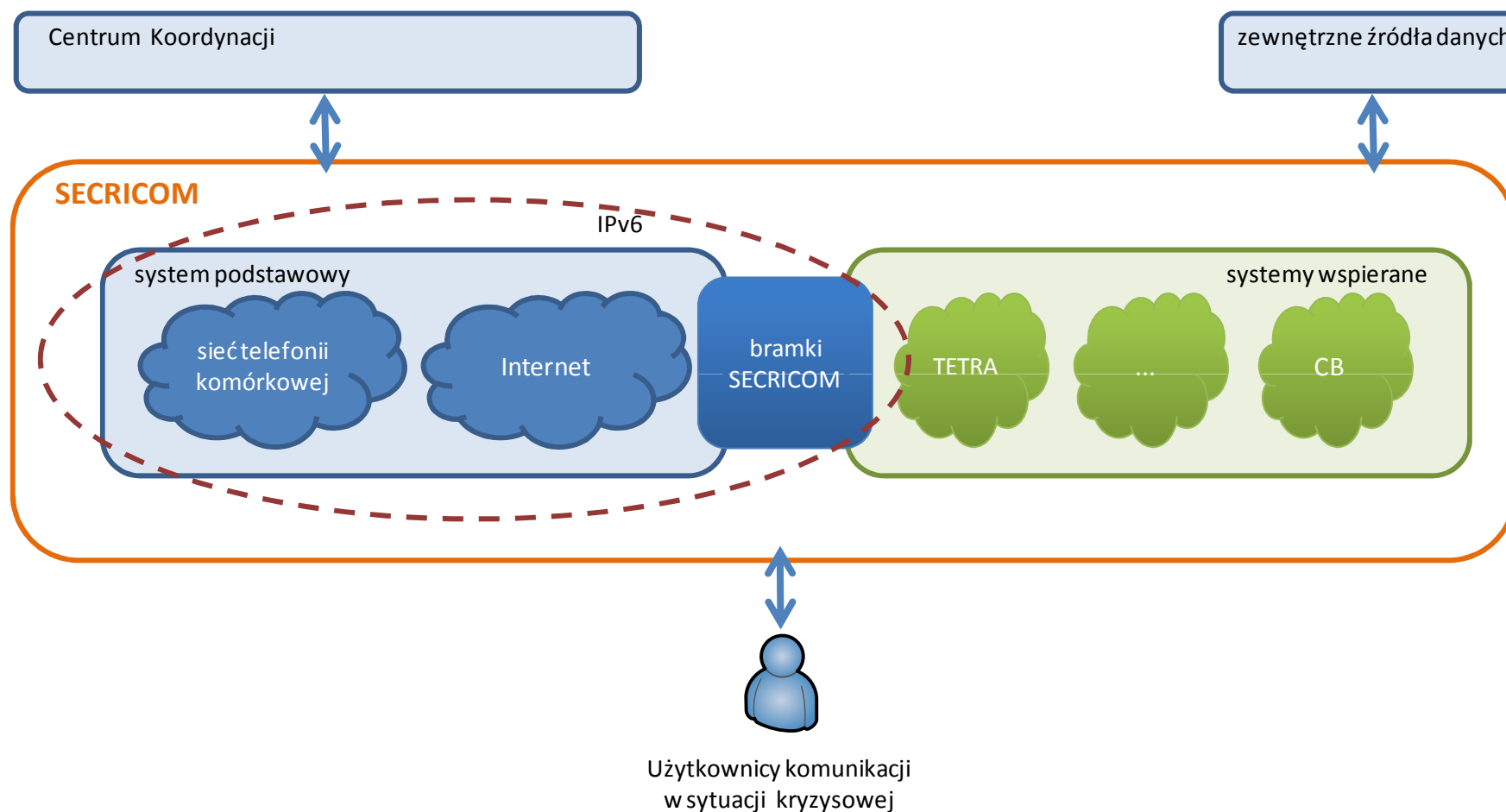
- ★ **wykorzystać obecną infrastrukturę** – bez budowy nowej sieci i projektowania nowych terminali – GSM, PC,
- ★ **umożliwić dostęp dla użytkowników wielu publicznych i dedykowanych usług telekomunikacyjnych** (GSM, UMTS, WiMax, TETRA, systemy satelitarne...),
- ★ **zaszyć wysoki poziom bezpieczeństwa w podstawie systemu** – IPv6.



Założenia technologiczne 2

- ★ zaimplementować wygodny mechanizm **zarządzania funkcjami systemu**, uwzględniający strukturę zarządzania kryzysowego,
- ★ umożliwić prosty i bezpieczny **dostęp do istotnych źródeł danych**.

SECRICOM



SECRICOM - rozwiązanie



- ★ **Aplikacje dla terminali** pracujących w sieciach podstawowych – GSM, PC;
- ★ **Bramy** do terminali pracujących w pozostałych sieciach (np. TETRA, CB...);
- ★ **Centrum dowodzenia** – obsługa komunikacji dla różnych sieci i podmiotów uczestniczących.

SECRICOM - efekty



★ rozwiązanie bazujące na istniejącej infrastrukturze:

- ★ prostsza i tańsza migracja bądź włączenie się do systemu,
- ★ łatwo skalowalna sieć – dołączanie kolejnych terminali.

SECRICOM - efekty



★ szeroka zgodność/współpraca z innymi systemami:

- ★ współpraca wielu podmiotów/służb,
- ★ różne poziomy dostępu (uwiarygodnienia użytkownika),
- ★ zarządzanie ruchem – optymalizacja z wykorzystaniem wielu sieci.

SECRICOM - efekty



★ Centrum dowodzenia

- ★ szybka konfiguracja,
- ★ konfiguracja zdalna,
- ★ zarządzanie *ad hoc* grupami,
- ★ priorytetyzacja (IPv6),
- ★ logowanie zdarzeń.

Projekt SECRICOM



- **SECRICOM** – *Seamless Communication for Crisis Management* („Komunikacja w sieciach różnorodnych dla celów zarządzania kryzysowego”)
- **7 Program Ramowy**
- **Budżet:** 12,5 mln Euro
- **Rozpoczęcie:** 1.09.2008
- **Zakończenie:** 30.04.2012
- **Cel** - dostarczenie platformy komunikacyjnej dla operacyjnego zarządzania sytuacjami kryzysowymi
- **Użytkownicy końcowi** - głównie jednostki interwencyjne (służby ratownicze, straż pożarna, służby specjalne, policja, itd.), oraz pozostali uczestnicy komunikacji w sytuacjach kryzysowych

Partnerzy projektu

przemysł



innovacyjne MŚP



instytucje badawcze



użytkownicy



Konsultacje europejskie

- Ciągłe:
 - ★ Centra Zarządzania Kryzysowego.
- ★ Konferencja i warsztaty - Warszawa, maj 2009:
 - ★ Straż Graniczna,
 - ★ Straż Pożarna,
 - ★ Agencje Ochrony i Monitoring,
 - ★ Jednostki Transportu Publicznego,
 - ★ Urząd Komunikacji Elektronicznej.



DZIĘKUJĘ

Warszawa, 15 września 2009

Wojciech Dymowski, PMP
Konsultant Zarządzający



www.secricom.eu