



KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

Bruksela, dnia 10.11.2005
KOM(2005) 565 wersja ostateczna

KOMUNIKAT KOMISJI DO RADY I PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO

**Globalny Monitoring Środowiska i Bezpieczeństwa (GMES):
od koncepcji do realizacji**

{SEK(2005) 1432}

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	3
Streszczenie.....	3
1. Wymiar strategiczny	4
2. GMES w służbie UE	6
3. Realizacja	7
3.1. Przede wszystkim użytkownicy	7
3.2. Stopniowe wprowadzanie pilotażowych usług operacyjnych.....	8
3.3. Usługi typowane do wprowadzenia w trybie przyspieszonym	8
3.4. Strategia finansowania	9
3.5. Wykorzystanie istniejących możliwości	10
3.6. Ocena wpływu.....	11
3.7. Zarządzanie	11
3.7.1. Role i zadania.....	12
3.7.2. Struktury.....	13
4. Promocja GMES/Budowanie świadomości marki.....	14

WSTĘP

Celem GMES jest dostarczanie w sposób ciągły i w odpowiednim czasie rzetelnych usług w zakresie środowiska naturalnego i bezpieczeństwa celem wsparcia i zaspokojenia potrzeb decydentów politycznych. GMES to inicjatywa pod przewodnictwem UE, w której Europejska Agencja Kosmiczna (ESA) będzie realizować komponent kosmiczny, natomiast Komisja będzie kierować działaniami polegającymi na identyfikacji i opracowaniu usług w oparciu o dane uzyskane dzięki obserwacjom naziemnym i teledetekcji.

Niniejszy komunikat określa strategię wdrożenia GMES, którą zapoczątkuje faza pilotażowa składająca się z trzech pierwszych usług operacyjnych GMES do 2008 r. Zawiera on objaśnienia dotyczące procesu definiowania zakresu tych usług wspólnie z użytkownikami oraz określa cel Komisji, którym jest zapewnienie ciągłości świadczenia usług. Zawiera on również omówienie stworzenia właściwych struktur zarządzania powiązanych z poszczególnymi fazami programu.

STRESZCZENIE

W czasie, kiedy dysponowanie i właściwe wykorzystanie informacji ma ważne następstwa geostrategiczne, Europa musi posiadać możliwości, które umożliwią jej niezależną ocenę reakcji politycznych w sposób wiarygodny i aktualny. Kompleksowy system obserwacji Ziemi wykorzystujący techniki kosmiczne i naziemne (lądowe, powietrzne i morskie), składający się z precyzyjnie zdefiniowanych usług operacyjnych, to klucz do zapewnienia realizacji i monitorowania polityk dotyczących środowiska i bezpieczeństwa w kontekście zrównoważonego rozwoju.

Obecnie zapotrzebowanie na usługi obserwacji Ziemi w Europie jest nadal niewielkie, lecz stale wzrasta. Ten stan rzeczy mogą zmienić dwa czynniki. Po pierwsze, trzeba przekonać decydentów każdego szczebla o wiarygodności usług pod względem jakości i ciągłości. Po drugie, należy ich przekonać – na podstawie doświadczeń – że usługi te wniosą dostateczny wkład w realizację celów ich organizacji, aby uzasadniony był koszt ich długoterminowej eksploatacji, utrzymania i remontów.

Po stronie podaży Europa wypracowała zasoby i wiedzę fachową na światowym poziomie. Niemniej jednak systemy obserwacyjne są prowadzone w sposób niezależny i ich zasięg jest niekompletny, zarówno w przypadku naziemnych jak i satelitarnych systemów obserwacyjnych. Wiele satelitów oraz naziemnych sieci obserwacyjnych ma charakter eksperymentalny i nie mogą one, obecnie lub w przyszłości, zagwarantować wymaganej jakości i ciągłości pomiarów jako podstawy usług operacyjnych. Podczas gdy nasi partnerzy zagraniczni inwestują ogromne sumy w rozwój możliwości monitoringu globalnego, Europa nadal pracuje na zróżnicowanych systemach krajowych w oparciu o zróżnicowane normy.

Uznając strategiczne znaczenie obserwacji Ziemi i ich rosnący potencjał, Europa rozwinie własne możliwości operacyjne za pomocą programu GMES. Celem GMES jest koordynacja istniejących systemów, zapewnienie usług o gwarantowanej jakości oraz, przede wszystkim, zapewnienie ich ciągłości w przyszłości.

GMES będzie realizowany etapami przez wprowadzenie usług w fazie pilotażowej, począwszy od trzech usług realizowanych w trybie przyspieszonym (lądowe, morskie, kryzysowe) do końca 2008 r. Do tej pory określono łącznie jedenaście usług początkowych, które mogłyby być stopniowo wprowadzane, aby zaspokoić szeroki zakres potrzeb.

W najbliższym czasie GMES będzie wykorzystywał istniejące możliwości obserwacyjne na Ziemi i w przestrzeni kosmicznej, stworzone przez UE oraz przez państwa członkowskie ESA. W odleglejszym terminie będą realizowane inwestycje w rozwój nowych możliwości, aby zapewnić ciągłość źródeł danych i infrastruktury wspierającej rozwój usług GMES.

Optymalna komplementarność powinna zostać także osiągnięta w zakresie zarządzania działaniami związanymi z GMES. Komisja przewiduje utworzenie struktury organizacyjnej usług GMES w celu przyspieszenia koncentracji popytu oraz usprawnienia zasad zarządzania wewnętrznego. Inwestycje UE i ESA w komponent kosmiczny będą zarządzane wspólnie przez ESA, zgodnie z odpowiednimi zasadami finansowania. Długookresowe struktury zarządzania GMES będą omówione z UE i z państwami członkowskimi ESA.

Sprawne zarządzanie danymi i dzielenie się informacjami to zasadniczy warunek realizacji usług GMES. Stały dialog pomiędzy zainteresowanymi stronami będzie prowadzony w celu opracowania potrzebnej infrastruktury danych przestrzennych oraz wspierania realizacji projektu dyrektywy INSPIRE (Infrastruktura Informacji Przestrzennej w Europie). GMES przyczyni się do ułatwiania dostępu, stosowania oraz harmonizacji informacji geoprzestrzennych na poziomie paneuropejskim. GMES będzie stanowić zasadnicze narzędzie zwiększenia interoperacyjności systemów krajowych, a tym samym przyspieszenia opracowania odpowiednich norm europejskich.

GMES będzie odgrywać coraz większą rolę w stosunkach dwustronnych pomiędzy UE a jej partnerami zagranicznymi. Będzie on opracowany z uwzględnieniem działalności Grupy ds. Obserwacji Ziemi (GEO). Pełniąc funkcję łącznika, GMES będzie stanowić główny wkład europejski w 10-letni, ogólnoświatowy plan wdrażania Globalnej Sieci Systemów Obserwacji Ziemi (GEOSS).

1. WYMIAR STRATEGICZNY

Dysponowanie informacjami o środowisku naturalnym i bezpieczeństwie ma następstwa geostrategiczne. Ten mandat polityczny został wyrażony na szczycie w Geteborgu w czerwcu 2001 r. oraz w późniejszej rezolucji Rady na temat¹ „osiągnięcia do 2008 r. **operacyjnych i autonomicznych** możliwości europejskich”.

W Komunikacie z lutego 2004 r.² Komisja nakreśliła rolę strategiczną GMES w rozwoju znaczenia UE jako aktora globalnego i określiła elementy realizacji tego zadania. Parlament Europejski wyraził poparcie dla wprowadzenia GMES³. Na drugim posiedzeniu Rada ds. Przestrzeni Kosmicznej potwierdziła, że GMES będzie drugim po Galileo „sztandarowym” unijnym filarem polityki kosmicznej.

¹ Rezolucja Rady 2001/C 350/02 (13.11.2001).

² Globalny Monitoring Środowiska i Bezpieczeństwa (GMES): Określenie potencjału GMES do roku 2008 – Plan działań na lata 2004-2008 (COM(2004) 65 wersja ostateczna).

³ B5-0045/2004 Rezolucja Parlamentu Europejskiego w sprawie planu działania do wdrożenia Europejskiej Polityki Kosmicznej.

Potrzebę wiarygodnych informacji dostarczanych we właściwym czasie podkreśla wzrost popytu. Katastrofy naturalne i wywołane przez człowieka w Europie, Ameryce, Azji i Afryce, w połączeniu ze wzrostem potrzeb w zakresie bezpieczeństwa, stanowiły dodatkowy argument dla usprawnienia systemów monitorowania. Określono już zapotrzebowanie na poziomie globalnym i lokalnym.

GMES wnieśnie ważny wkład w zaspokojenie potrzeb UE w zakresie bezpieczeństwa cywilnego⁴. Ponadto stworzy on możliwości rozwoju dodatkowych kompetencji na potrzeby europejskiej polityki bezpieczeństwa i obrony (ESDP). Należy wykorzystać wszystkie możliwe synergie cywilne i wojskowe, aby zapewnić lepsze wykorzystanie zasobów, w sposób w pełni komplementarny z Centrum Satelitarnym UE (EUSC), które już funkcjonuje na tym obszarze.

GMES będzie znacząco wspierać monitorowanie i ocenę środowiska naturalnego oraz wnieśnie wkład w realizację Systemu Wspólnej Informacji o Środowisku, który Komisja tworzy wspólnie z Państwami Członkowskimi. Poprawi on jakość informacji dotyczących środowiska i jednocześnie poprawi ich dostępność oraz zracjonalizuje sprawozdawczość dotyczącą środowiska naturalnego.

W efekcie GMES obejmuje zagadnienia lokalne, regionalne i globalne oraz staje się instrumentem dalszego rozwoju roli Europy jako lidera praktycznego stosowania wyników obserwacji Ziemi na potrzeby monitorowania klimatu i środowiska oraz bezpieczeństwa cywilnego.

GMES wyposaży UE w narzędzie umożliwiające uczestnictwo w międzynarodowych wysiłkach zgodnie z zaleceniem Grupy G8 z lipca 2005 r., dotyczącym wzmocnienia globalnego systemu obserwacji klimatu. Wnieśnie on wkład w unijną Strategię dla Afryki⁵ przez stworzenie obserwatorium afrykańskiego i realizację inicjatywy na rzecz monitorowania środowiska Afryki dla zrównoważonego rozwoju (AMESD). UE podkreśla znaczenie GMES w dialogu prowadzonym z USA, Rosją, Chinami i Indiami⁶. Stany Zjednoczone ogłosiły niedawno własny Plan Strategiczny Zintegrowanego Systemu Obserwacji Ziemi. Podobny zamiar wyrażają Rosja i Japonia.

GMES będzie stanowić główny wkład Europy w 10-letni ogólnosiwiatowy plan wdrażania GEOSS. GMES będzie generować dane i wykonywać usługi dotyczące zarówno środowiska jak i bezpieczeństwa. Uczestnictwo UE w GEOSS ułatwi wymianę danych w dziedzinie monitorowania środowiska z partnerami zagranicznymi i zachęci do intensywniejszego wykorzystywania obserwacji Ziemi oraz rozwoju sieci systemów obserwacyjnych na całym świecie.

⁴ Sprawozdanie panelu ekspertów ds. przestrzeni kosmicznej i bezpieczeństwa (marzec 2005 r.).

⁵ „Strategia UE dla Afryki” COM(2005) 489 wersja ostateczna (12.10.2005).

⁶ Podczas szczytu UE – USA („Inicjatywy Unii Europejskiej i Stanów Zjednoczonych w celu zwiększenia transatlantyckiej integracji gospodarczej i wzrostu” wspólna deklaracja UE-USA) stwierdzono konieczność „wspierania współpracy z wykorzystaniem cywilnych technologii kosmicznych na potrzeby zrównoważonego rozwoju, nauki, badań i wzmacniania społeczeństwa informacyjnego”. Podczas szczytu UE-Rosja w maju 2005 r. przyjęto szereg map drogowych dotyczących czterech wspólnych obszarów. W mapie drogowej dotyczącej wspólnego obszaru gospodarczego UE i Rosja zgadzają się na „zapewnienie odpowiednich warunków dla owocnej współpracy nad programem GMES”. Przy okazji szczytu Chiny-UE we wrześniu 2005 r., obie strony uzgodniły „wzmocnienie współpracy pomiędzy UE a Chinami w przestrzeni kosmicznej, tzn. wspólne działania dotyczące obserwacji Ziemi i nauki o Ziemi. [...]”.

Jako inicjatywa UE, GMES będzie elementem centralnym szeregu działań partnerskich. Działania te muszą zostać określone na poziomie UE, łącznie z rolą jej agencji, Państw Członkowskich, sektora usług mających wartość dodaną (w tym MŚP), społeczności użytkowników itp.

GMES będzie stymulować wzrost gospodarczy ułatwiając tworzenie innowacyjnych usług mających wartość dodaną. Został on wybrany jako jeden z projektów, które mają być szybko uruchomione w ramach Inicjatywy Komisji na rzecz Wzrostu⁷. GMES powinien zachęcić sektor przemysłu do rozszerzenia oferty usług i opracowania innowacyjnych technologii obserwacji, łączności oraz technik informatycznych, które będą potrzebne dla dynamicznych i ewoluujących możliwości GMES, tworząc szanse szerszego wykorzystania źródeł informacji przez sektor prywatny. Europejska baza przemysłowa będzie stanowić ważny atut dla utrzymania autonomicznych możliwości europejskich oraz politycznej niezależności w podejmowaniu decyzji.

2. GMES W SŁUŻBIE UE

GMES znacznie zwiększy możliwość wykorzystania informacji geoprzestrzennych w szeregu polityk UE, w szczególności:

- zobowiązaniach podjętych przez Europę w dziedzinie ochrony środowiska, na terytorium UE i na świecie, wnosząc wkład w formułowanie, realizację i weryfikację wspólnotowych polityk dotyczących środowiska⁸, przepisów prawa krajowego oraz konwencji międzynarodowych,
- innych obszarach polityki UE, takich jak rolnictwo, rozwój regionalny, rybołówstwo, transport, stosunki zewnętrzne, pomoc rozwojowa i pomoc humanitarna,
- wspólnej polityce zagranicznej i bezpieczeństwa (CFSP), w tym europejskiej polityce bezpieczeństwa i obrony (ESDP),
- innych politykach związanych z bezpieczeństwem obywateli Europy na poziomie wspólnotowym i krajowym⁹, zwłaszcza wymiaru sprawiedliwości, spraw wewnętrznych oraz polityce celnej, w tym nadzoru i zarządzania granicami zewnętrznymi¹⁰.

Służby Komisji Europejskiej wydają rocznie kilkadziesiąt milionów EUR na wykorzystanie danych geoprzestrzennych w szerokim zakresie polityk. Również Centrum Satelitarne UE pozyskuje dane pozyskane dzięki obserwacji Ziemi i opracowuje na ich podstawie informacje

⁷ „Europejska inicjatywa na rzecz wzrostu: inwestowanie w sieci i wiedzę na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia: sprawozdanie końcowe dla Rady Europejskiej” COM(2003) 690 wersja ostateczna (21.11.2003).

⁸ Szósty Program Działań na rzecz Środowiska (lata 2004-2010) dotyczący zmiany klimatu, przyrody i bioróżnorodności, środowiska i zdrowia, zasobów naturalnych i odpadów.

⁹ „Bezpieczna Europa w lepszym świecie – Europejska Strategia Bezpieczeństwa” Javier Solana 12.12.2003.

¹⁰ W tym prace Europejskiej Agencji ds. Zarządzania Współpracą Operacyjną na Granicach Zewnętrznych Państw Członkowskich.

pomocne w CFSP, w tym w ESDP¹¹. W świetle obecnego i przewidywanego rozwoju polityki wydatki te będą musiały znacznie wzrosnąć w niedalekiej przyszłości.

Niektóre konkretne przykłady obejmują:

- w rolnictwie: sprawdzanie wielkości arealów i działania rolno-środowiskowe,
- w rybołówstwie: systemy monitorowania i określania pozycji statków,
- w stosunkach zewnętrznych: pozyskiwanie zdjęć satelitarnych w ramach szczególnych Instrumentów Wspólnotowych (np. mechanizmu szybkiego reagowania),
- w polityce ochrony środowiska: gospodarka przestrzenna i zmiany w niej zachodzące, zagrożenia naturalne (np. pożary lasów, powodzie, reagowanie na tsunami) oraz monitorowanie globalnych zmian klimatycznych,
- w polityce rozwoju: działania w zakresie monitorowania bezpieczeństwa wody, roślinności i żywności,
- w polityce w dziedzinie badań naukowych: badania związane ze środowiskiem.

3. REALIZACJA

3.1. Przede wszystkim użytkownicy

Celem obecnej fazy rozwoju jest stworzenie silnej grupy użytkowników usług informacyjnych GMES. Powyższe oznacza konieczność określenia potrzeb i ich aktualizowania oraz zapewnienie wiarygodności i efektywności świadczonych usług.

Użytkownicy usług informacyjnych GMES są włączeni w proces opracowania, wdrożenia i monitorowania polityki dotyczącej środowiska oraz polityki bezpieczeństwa na poziomie globalnym i lokalnym. Jednym z najważniejszych użytkowników jest Komisja Europejska. Jej własne potrzeby są określane, zaś popyt jest stopniowo koncentrowany.

Należy zapewnić użytkowników, że usługi będą dostępne przez dłuższy okres. Wymaga to podjęcia działań w celu zagwarantowania dostępności infrastruktury kosmicznej, infrastruktury naziemnej oraz infrastruktury zarządzania danymi.

Należy opracować mechanizmy oceny służące weryfikacji jakości, przydatności i wykonania usług. Wprowadzenie każdej usługi będzie przebiegać w kilku kluczowych etapach. Odpowiednie mapy drogowe będą określać poszczególne koszty uruchomienia i koszty operacyjne.

¹¹ Zob. wspólne działanie Rady z 20 lipca 2001 r. w sprawie ustanowienia Centrum Satelitarnego Unii Europejskiej, art. 2 pkt 1: (2001/555/CFSP) Centrum wspiera proces podejmowania decyzji w Unii w kontekście WPZiB, w szczególności EPBiO, poprzez dostarczanie materiałów pochodzących z analiz obrazów satelitarnych i danych dodatkowych, włączając zdjęcia lotnicze, stosownie do przypadku, zgodnie z art. 3 i 4.

3.2. Stopniowe wprowadzanie pilotażowych usług operacyjnych

GMES jest systemem z natury złożonym, który będzie wymagać odpowiedniej integracji danych z systemów obserwacji Ziemi zlokalizowanych w przestrzeni kosmicznej i na Ziemi (powietrznych, wodnych i lądowych) do usług operacyjnych odpowiadających potrzebom użytkowników.

Zasadniczą kwestią jest odejście od obecnego podejścia opartego na projektach. Możliwości muszą być budowane stopniowo według jasno określonych priorytetów, i w miarę możliwości z wykorzystaniem istniejących elementów.

Podstawą stopniowego wprowadzania usług będzie:

- stan ich zaawansowania,
- przyjęcie przez użytkowników (przydatność w formułowaniu i wdrażaniu polityki), oraz
- długoterminowa trwałość popytu i podaży.

Usługi pilotażowe i wymagana infrastruktura będą finansowane z połączonych środków wspólnotowych, krajowych i regionalnych. Tempo wprowadzania usług będzie w dużej mierze zależęć od sprawnego zgromadzenia i wykorzystania tych środków.

Wyzwaniami są osiągnięcie większej interoperacyjności systemów pozyskiwania danych, harmonizacja i przyspieszenie procesu normalizacji struktur danych oraz interfejsów, pokonanie politycznych barier w dzieleniu się danymi, zaprojektowanie mechanizmów zapewniania jakości, doprowadzenie do fuzji danych pochodzących z różnych źródeł na różnych poziomach oraz świadczenie innowacyjnych, przyjaznych użytkownikowi usług, które są opłacalne i trwałe. Te zadania powinny stanowić część jednego spójnego programu ogólnego, bez utraty korzyści uzyskiwanych dzięki decentralizacji zarządzania i inwestycji.

Należy wybrać możliwości rysujące się w najbliższej przyszłości i określić ich zakres. Aby zrealizować cel, jakim jest uruchomienie usług do roku 2008, elementy te muszą zostać realizowane w trybie przyspieszonym.

3.3. Usługi typowane do wprowadzenia w trybie przyspieszonym

Komisja ocenia, że na pierwszym etapie trzy usługi opracowane w trybie przyspieszonym prawdopodobnie wystarczą do spełnienia tych kryteriów i przejścia do pilotażowej fazy operacyjnej. Komisja opracowała procedurę potwierdzenia tego założenia oraz zdefiniowania dokładnego zakresu i modalności usług. Procedura ta obejmuje warsztaty tematyczne (które odbędą się na przełomie października i listopada 2005 r.), których celem jest wzmocnienie uczestnictwa i zaangażowania grup użytkowników. Trzy usługi, które już zostały zaproponowane UE i państwom członkowskim ESA w Komitecie Doradczym ds. GMES to: reagowanie w sytuacjach kryzysowych, monitorowanie Ziemi oraz usługi morskie. Ich opis znajduje się w załączniku A.

Celem ogólnym pozostaje opracowanie rozszerzonego zakresu usług GMES, które zaspokoją wymagania użytkowników i których korzyści ekonomiczne i społeczne będą stanowić uzasadnienie dla inwestycji. Pomoc we wdrażaniu kolejnych usług tego rodzaju będzie więc świadczona w latach 2005-2006. Przy wykorzystaniu tego samego procesu walidacji, co w projekcie realizowanym w trybie przyspieszonym (zob. załącznik B), dalsze projekty

pilotażowe będą wprowadzane stopniowo w celu poszerzenia zakresu usług, jak określono w załączniku C. Obejmują one usługi takie jak np. monitorowanie atmosfery, nadzorowanie granic zewnętrznych i zapobieganie sytuacjom kryzysowym, z uwagi na duże znaczenie tych usług dla szeregu Państw Członkowskich.

Celem jest również stopniowe opracowanie i walidacja pewnej ilości pilotażowych usług operacyjnych na podstawie wybranych projektów badawczo-rozwojowych, przy jednoczesnym poszerzeniu i wzmocnieniu obecnie prowadzonych działań. Dlatego też Komisja zapewnia, że bieżące projekty GMES realizowane w ramach szóstego programu ramowego nie są przeszkodą dla wdrożenia potencjalnych usług operacyjnych. Pozostałe środki w ramach PR6, które jeszcze nie zostały wypłacone, będą koncentrować się, w możliwie największym zakresie, na usługach realizowanych w trybie przyspieszonym, w tym na integracji części składowych – naziemnych, w przestrzeni kosmicznej i zarządzania danymi – oraz budowie komponentu kosmicznego GMES. Faza pilotażowa usług realizowanych w trybie przyspieszonym powinna być gotowa do uruchomienia w 2008 r.

Sukces komponentu usługowego GMES zależy w ogromnej mierze od rozwoju infrastruktury dla informacji przestrzennej w Europie, przewidzianej we wniosku dotyczącym dyrektywy w sprawie INSPIRE. W efekcie usługi pilotażowe powinny również obejmować przedsięwzięcia pilotażowe INSPIRE i być zintegrowane z programem realizacji INSPIRE. Konieczne będzie opracowanie polityki dotyczącej danych, co powinno ułatwić pozyskiwanie i wykorzystywanie danych przez zarówno usługodawców jak i użytkowników.

3.4. Strategia finansowania

Na przestrzeni ostatnich 5 lat na poziomie UE wydatki na usługi demonstracyjne związane z GMES wyniosły około 230 mln EUR: w ramach szóstego programu ramowego UE mobilizuje około 100 mln EUR (w latach 2003-2006), natomiast ESA inwestuje w okresie 5 lat 130 mln EUR w komponent kosmiczny, naziemny i usługowy.

W długiej perspektywie czasowej usługi powinny być finansowane przez użytkowników, jednak infrastruktura krytyczna i podstawowe technologie będą wymagać wstępnych nakładów na usługi pilotażowe, które mają być wprowadzone.

Komisja przygotowuje obecnie program szczegółowy w ramach siódmego programu ramowego. Działania RTD realizowane poprzez wspólnotowy program ramowy w dziedzinie badań, w szczególności dotyczące środowiska, są w znacznym stopniu uzależnione od dostępności danych w zakresie obserwacji Ziemi. Ponieważ jest to drugi sztandarowy element Europejskiej Polityki Kosmicznej przewiduje się, że na GMES przeznaczona będzie znaczna część środków finansowych dostępnych na Przestrzeń Kosmiczną w ramach siódmego programu ramowego w dziedzinie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji¹² (FP7). Środki te mają posłużyć do sfinansowania znacznej części budżetu na komponent kosmiczny, na który ESA szacuje nakłady rzędu 2,3 mld EUR w latach 2006-2013¹³. Państwa Członkowskie UE i ESA już planują uzupełnienie tej inwestycji z programu ESA, a w niektórych przypadkach z programów opracowania krajowych systemów satelitarnych.

¹² COM(2005) 119 wersja ostateczna z 6.4.2005.

¹³ Wniosek w sprawie programu zgłoszony przez Dyrektora Generalnego ESA państwom członkowskim ESA.

Projekty badawcze finansowane w ramach priorytetu tematycznego FP7 „Środowisko” będą służyć jako dodatkowa pomoc w określeniu przyszłych usług operacyjnych GMES. Dane oraz modele uzyskane podczas realizacji projektów przyczynią się do wdrożenia 9 obszarów korzyści społecznych w ramach GEOSS. Priorytet tematyczny „Technologie społeczeństwa informacyjnego” wniesie wkład w komponent GMES dotyczący zarządzania danymi i informacjami, w realizację INSPIRE – a więc tym samym w GEOSS.

Opracowanie całościowej strategii finansowania komponentu naziemnego i komponentu zarządzania danymi jest bardziej złożone wskutek zróżnicowania i rozłożenia zadań pomiędzy szereg różnych agencji w Państwach Członkowskich. Będzie zatem konieczne lepsze rozłożenie środków finansowych oraz wyasygnowanie nowych środków w obszarach, gdzie trzeba wypełnić braki w infrastrukturze.

Zastosowanie instrumentów wspólnotowych spoza zakresu badań i rozwoju będzie zbadane zarówno w odniesieniu do komponentu naziemnego, jak i kosmicznego.

Obecnie do uruchomienia GMES potrzebne są liczne partnerstwa publiczno-prywatne po stronie podaży, wspierane interwencją z budżetów badawczych. Partnerstwa te będą w dalszym ciągu odgrywać główną rolę, jednak w przyszłości, kiedy usługi staną się integralnym elementem rozwoju lub wdrażania polityk publicznych, wsparcie powinni zapewnić im odpowiedni użytkownicy instytucjonalni. Na niektórych obszarach GMES może również przyciągnąć klientów z sektora prywatnego, dzięki właściwym mechanizmom pokrycia kosztów. Z czasem może to umożliwić realizację partnerstw publiczno-prywatnych.

Osiągnięcie tego celu jest możliwe wyłącznie przy optymalnym wykorzystaniu przez Europę swych mocnych stron dzięki lepszej koordynacji i połączeniu wszystkich dostępnych zasobów.

3.5. Wykorzystanie istniejących możliwości

GMES będzie wykorzystywać w maksymalnym zakresie istniejące możliwości na poziomie krajowym lub europejskim. Należy zatem sporządzić mapy obejmujące infrastrukturę istniejącą i planowaną, która może przyczynić się do spełnienia wymogów oraz zapewnienia interoperacyjności. Pozostałe braki należy zidentyfikować oraz omówić, łącznie z kwestią potrzeby wymiany istniejących urządzeń, na forum UE i jej agencji, ESA, EUMETSAT oraz z państwami członkowskimi tych organizacji. Należy zapewnić maksymalne wykorzystanie w Europie istniejących i planowanych satelitów operacyjnych, sieci naziemnych oraz infrastruktur danych przestrzennych. Potrzebna jest również lepsza koordynacja i dostarczanie zasobów, w tym urządzeń wielokrotnego użytku.

W celu zapewnienia autonomicznych możliwości, za czym opowiedziano się na szczycie w Geteborgu, Europa powinna stopniowo korzystać z własnych możliwości. Należy sformułować średnio- i długoterminową strategię realizacji tego celu, z uwzględnieniem rosnącej współzależności w stosunku do partnerów międzynarodowych.

Niemniej jednak uznaje się, że pewne działania związane z rozwojem komponentu kosmicznego GMES muszą być podjęte w trybie pilnym dla utrzymania ciągłości danych w okresie następnych 10-15 lat. Większość usług zbliżonych do GMES obecnie bazuje na obserwacjach z szeregu satelitów, które już przekroczyły albo osiągną w ciągu następnych kilku lat swój formalny okres użyteczności.

Jako sposób zaspokojenia najpilniejszych wymagań dotyczących obserwacji satelitarnej, Dyrektor Generalny ESA zaproponował państwom członkowskim ESA, by zapewniły one wstępny budżet na pokrycie pierwszej fazy rozwoju przyszłej infrastruktury kosmicznej GMES (wraz z odpowiednim komponentem naziemnym). Komisja z zadowoleniem przyjmuje ten wniosek, który uwzględnia jej plany dotyczące usług początkowych, a w szczególności trzech usług realizowanych w trybie przyspieszonym. W latach 2006-2007 Komisja oceni swój wkład w komponent kosmiczny GMES w świetle:

- ukończenia definiowania wymogów użytkowników,
- określenia usług początkowych, zwłaszcza usług realizowanych w trybie przyspieszonym,
- zatwierdzenia wniosku dotyczącego FP7 i jego budżetu.

Procedura oceny braków i efektywności naziemnej i kosmicznej infrastruktury danych jest obecnie zapoczątkowywana. W latach 2006-2007 wynik tych ustaleń posłuży do lepszego zdefiniowania wkładów Wspólnoty.

3.6. Ocena wpływu

Niniejszy komunikat zawiera szczegółowy opis strategii oraz zmian dotyczących zarządzania inicjatywą GMES, które będą wprowadzone w bliskiej przyszłości. Zgodnie z ogólną polityką Komisji, przed wypłatą znaczących kwot pieniężnych na pilotażowe usługi operacyjne, potrzebne będzie uzasadnienie realizacji GMES na podstawie rzetelnej oceny wpływu. W świetle zobowiązań, które mają być podjęte zgodnie z oczekiwaniami przez Państwa Członkowskie UE i ESA, ta ocena wpływu powinna raczej koncentrować się na GMES niż na FP7. Ogólna ocena społeczno-ekonomiczna GMES została dokonana na pierwszym etapie badań przez niezależnych konsultantów. Państwa Członkowskie zapewniły zespół ekspertów do oceny metodologii badań w miarę ich realizacji.

Badania pozwoliły określić szereg korzyści strategicznych płynących z wdrożenia GMES. Ze swojej natury wiele znaczących korzyści jest w dużej mierze *niewymiernych*. Sprawozdanie określa jednak również znaczące *wymierne* korzyści na lata 2005-2030. Wstępna ocena wpływu została przygotowana przez służby Komisji. Zostanie ona sfinalizowana i opublikowana po uzyskaniu sprawozdania z badań społeczno-ekonomicznych w nadchodzących miesiącach.

Druga faza badań powinna zostać zakończona w listopadzie 2005 r. Jej zadaniem będzie uzyskanie dodatkowych dowodów na potwierdzenie ogólnych korzyści za pomocą szczegółowej walidacji i dalszych konsultacji z zainteresowanymi stronami. Określi się również, które obszary geograficzne i sektory gospodarki mogą wyciągnąć korzyści oraz podjęta zostanie próba rozróżnienia korzyści krótkoterminowych od długoterminowych. Na tym etapie nastąpi zakończenie i publikacja oceny wpływu.

3.7. Zarządzanie

Właściwy podział prac i rozwiązania organizacyjne mają kluczowe znaczenie dla udanej realizacji GMES.

3.7.1. Role i zadania

Zasadniczą kwestią jest osiągnięcie optymalnej komplementarności pomiędzy instytucjami UE, ESA i ich państwami członkowskimi, na podstawie jasno zdefiniowanych ról i obowiązków.

Zadania UE:

- zdefiniowanie priorytetów i wymogów,
- połączenie woli politycznej i koncentracja popytu użytkowników, oraz
- zapewnienie dostępności i ciągłości usług.

Zadania ESA:

- wsparcie i zdefiniowanie specyfikacji technicznych komponentu kosmicznego,
- realizacja komponentu kosmicznego poprzez koordynację centrów doskonałości w całej Europie,
- doradzanie UE odnośnie przyszłych wymogów komponentu kosmicznego.

Państwa Członkowskie mogą:

- wzmacniać wewnętrzną koordynację działań w zakresie gromadzenia stosownych danych i zarządzania oraz łączyć popyt krajowy,
- wносить wkład w realizację koniecznej infrastruktury danych przestrzennych oraz komponentów naziemnych,
- wspierać realizację komponentu kosmicznego.

W efekcie ESA będzie zarządzać rozwojem tych infrastruktur kosmicznych, które będą wytypowane do otrzymania wsparcia w ramach FP7 zgodnie z zasadami tego programu, integrując te działania z własnymi działaniami w tym obszarze. Komisja będzie zarządzać rozwojem usług GMES, wspieranych w ramach FP7, bezpośrednio lub przez ich eksternalizację. Umożliwi to optymalną integrację danych z monitoringu naziemnego. Po ukończeniu bieżących projektów elementu usługowego GMES przez ESA, dalszy rozwój i konsolidacja tych usług będą stanowić zadanie Wspólnoty, jako integralna część ogólnego programu w ramach FP7.

Eksplatacja systemów satelitarnych i naziemnych będzie wymagać indywidualnej oceny z uwzględnieniem właściciela aktywów. Powinno to maksymalizować ekonomiczne wykorzystanie istniejącej wiedzy fachowej przez organizacje międzyrządowe, Państwa Członkowskie i przemysł.

Odnosnie negocjacji w sprawie zapewnienia danych o obserwacji Ziemi, wymaganych do operacyjnych usług GMES, zarówno w fazie pilotażowej jak i po ich pełnym uruchomieniu, konieczne będzie ustalenie najbardziej efektywnego sposobu wykonania tego na podstawie spójnego podejścia w całej Europie.

3.7.2. *Struktury*

Struktura zarządzania GMES musi ewoluować wraz ze stopniowym rozwojem nowych usług operacyjnych oraz ewolucją wymagań użytkowników. Powinna ona mieć charakter pragmatyczny, elastyczny i modułowy. Dlatego struktura zarządzania powinna być wystarczająco otwarta, aby ewoluować do każdego następnego etapu.

Udana realizacja GMES będzie wymagać aktywnego udziału przemysłu, ze szczególnym uwzględnieniem MŚP oraz usługodawców. Udział przemysłu w takim projekcie, wspólnym dla całej Europy, pozostaje możliwością otwartą. Będzie mu towarzyszyć studium wykonalności/ ocena wpływu.

W aspekcie organizacyjnym GMES w pełni uwzględnione zostaną doświadczenia uzyskane w trakcie realizacji projektu Galileo.

a) Krótkoterminowe

Istniejący popyt na poziomie UE będzie stopniowo koncentrowany. Komisja utworzy strukturę organizacyjną usług GMES, która będzie funkcjonować w jej ramach, w celu wzmocnienia zarządzania GMES. Komisja wzmocni również powiązania pomiędzy organami doradczymi w zakresie GMES i pokrewnych dziedzin.

Zadania nowej struktury usług GMES miałyby obejmować:

- sformułowanie strategii dla GMES, która stanie się punktem centralnym na potrzeby koordynacji działań Komisji związanych z GMES, oraz konsolidację potrzeb użytkowników,
- rozwój pilotażowych usług GMES, począwszy od usług realizowanych w trybie przyspieszonym,
- pomoc w zarządzaniu bieżącymi i przyszłymi działaniami w zakresie badań i rozwoju technologii.

Struktura ta dysponowałaby potencjałem do uformowania podstawowego załączka organu zarządzającego GMES i mogłaby stopniowo pracować również w imieniu innych instytucji i agencji UE.

b) Średniookresowe – od roku 2007

Rozpoczęcie FP7 zbiegnie się z ustanowieniem usług operacyjnych fazy pilotażowej. Nastąpi dalsza konsolidacja wymagań użytkowników, walidacja usług GMES, rozwój powiązanej infrastruktury, finalizacja negocjacji zapewniających długoterminowy dostęp do danych oraz poprawę interoperacyjności.

Na tym etapie – w przypadku dalszego funkcjonowania struktury organizacyjnej w Komisji – prawdopodobnie nastąpiłaby jej rozbudowa wraz z oddelegowaniem pracowników przez władze krajowe, regionalne i lokalne z Państw Członkowskich UE i ESA, na podstawie zaawansowania usług operacyjnych. Mogłoby być to sygnałem potrzeby utworzenia nowej struktury, zbliżonej do struktury odpowiedniej dla długookresowego etapu. Komisja już

wskazała¹⁴, że Wspólna Inicjatywa Technologiczna (JTI) w zakresie GMES mogłaby stanowić jedno z rozwiązań, które byłoby oceniane w porównaniu do innych jako sposób na połączenie zasobów i mobilizację masy krytycznej. Takie podejście umożliwiłoby wprowadzenie do programu właściwych organizacji użytkowników. Pokazałoby to, że użytkownik końcowy jest stopniowo skłonny do uczestnictwa w procesie.

Niemniej jednak, najwłaściwsza struktura zarządzania będzie wymagać wnikliwej oceny. Komisja proponuje przeprowadzić ją wspólnie z Państwami Członkowskimi poprzez wprowadzenie specjalnej podgrupy w Komitecie Doradczym ds. GMES. Taka podgrupa będzie mogła wykorzystać badania wykonane przez konsultantów w ramach FP6¹⁵ w celu zidentyfikowania wpływu potencjalnych modeli organizacyjnych.

c) Długookresowe – faza funkcjonowania

W tej fazie szereg usług pomyślnie zakończy fazę pilotażową. Każda usługa powinna gwarantować określoną jakość i dostępność produktów. Ciągła dostępność usług będzie prawdopodobnie wynikiem zamówień składanych przez użytkowników, prawdopodobnie za pośrednictwem organu centralnego.

4. PROMOCJA GMES/BUDOWANIE ŚWIADOMOŚCI MARKI

Popularyzacja GMES wśród użytkowników i ogółu ludności będzie mieć zasadnicze znaczenie. Projekt Galileo spotkał się ze znacznym zainteresowaniem mediów i wprowadzenie GMES na porównywalny poziom będzie wymagać znacznych wysiłków.

Należy zatem wykreować odpowiednią markę i jej wartości. Konieczne będzie znaczne zwiększenie zaangażowania po stronie zainteresowanych stron, za pośrednictwem programu utrwalania marki w świadomości społecznej. Działania te powinny obejmować zapewnienie jej uznania przez opinię publiczną, na przykład poprzez organizację konkursu dla szkół dotyczącego nazwy programu.

Komisja przewiduje zwołanie Szczytu GMES w 2007 r. Szczyt ten powinien zgromadzić kluczowe zainteresowane strony, zarówno ze sfery publicznej jak i prywatnej, w celu naświetlenia postępów, wymiany doświadczeń oraz wytyczenia drogi ku zintegrowanemu, ogólnoswiatowemu systemowi obserwacji Ziemi.

¹⁴ Europejska Polityka Kosmiczna – zarys wstępny COM(2005) 208 wersja ostateczna z 23.5.2005.

¹⁵ „Sprawozdanie GOSIS (D3) dotyczące potencjalnych modeli organizacyjnych GMES” Konkretne działanie wspierające w ramach FP6.