

Projekt MAPPER

Akronim:	MAPPER
Pełna nazwa:	Multiscale APPLications on European e-infRastructures
Logotyp:	
Czas trwania:	1.10.2010 r. - 30.09.2013 r.
Cel:	Tworzenie, modelowanie i symulacja systemów wieloskalowych jest często istotnym elementem wykorzystywanym w wielu dynamicznie rozwijających się dziedzinach nauki, takich jak: medycyna, astrofizyka, fizyka jądrowa czy nanotechnologia. Wieloskalowe aplikacje symulacyjne, które często łączą w sobie modele z różnych dziedzin naukowych, wymagają zasobów obliczeniowych dużej skali. Celem projektu MAPPER jest stworzenie obliczeniowych strategii, usług i oprogramowania wspierających symulacje wieloskalowe w wielu dyscyplinach nauki, wykorzystując istniejące i rozwijające się europejskie e-infrastruktury obliczeniowe (EGI, DEISA). W projekcie MAPPER planowane jest wsparcie dla siedmiu aplikacji z reprezentatywnych dziedzin nauki (fizyka jądrowa, medycyna, biologia systemów, nanotechnologia oraz hydrologia). Poprzez wsparcie wykonania rozproszonych aplikacji wieloskalowych, rezultaty projektu będą stanowić istotną wartość dodaną dla systemów informatycznych obliczeń wielkiej skali, wykorzystujących europejskie e-infrastruktury, a stworzone rozwiązania będą mogły być wykorzystane także przez inne społeczności użytkowników.
Rola Cyfronetu:	ACK Cyfronet AGH pełni w projekcie MAPPER następujące funkcje:

- kierowanie pakietem, którego celem jest stworzenie środowiska wspomagającego programowanie i wykonanie symulacji złożonych z rozproszonych modułów o różnych skalach,
- zdefiniowanie wspólnego modelu działania infrastruktury projektu MAPPER, ogólnych polityk bezpieczeństwa oraz polityk dotyczących udzielania dostępu do zasobów projektu,
- instalacja oraz monitoring scentralizowanych usług technicznych, takich jak middleware, portal, repozytoria czy usług zapewniających współdziałanie z istniejącymi infrastrukturami,
- adaptacja aplikacji składających się z luźno powiązanych modułów i

dostosowanie ich do oprogramowania
wdrażanego w projekcie,

- zaprojektowanie zbioru narzędzi do kompozycji aplikacji wieloskalowej,
- zaprojektowanie i implementacja narzędzi do uruchamiania aplikacji utworzonych przy pomocy narzędzi planowania aplikacji wieloskalowych,
- realizacja usług do zapisywania przebiegu wykonania scenariuszy aplikacji,
- udział w rozpowszechnianiu wyników projektu.

Kontakt:

Marian Bubak
e-mail: bubak@agh.edu.pl
tel.: (+48 12) 632 33 55

Strona WWW:

<http://www.mapper-project.eu>