

STUDII ȘI CERCETĂRI PENTRU DEZVOLTAREA UNOR ALGORITMI DE CULEGERE AUTOMATĂ ȘI SEMIAUTOMATĂ A DATELOR GEOGRAFICE ȘI DE DETERMINARE A PRECIZIEI BAZELOR DE DATE REZULTATE

Contract nr. 82-087/2008

OBIECTIVE

- **Determinarea cerințelor și specificațiilor tehnice pentru dezvoltarea algoritmilor**
- **Elaborarea specificațiilor**
- **Întocmirea documentației tehnice**
- **Proiectarea și execuția algoritmilor**
- **Execuția sistemului funcțional**
- **Diseminarea rezultatelor proiectului**
- **Asigurarea asistenței tehnice**
- **Executarea măsurărilor în teren**
- **Stabilirea funcțiilor principale și a modului de lucru**

RESPONSABILITĂȚI TEHNICE – ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ

- **Evaluarea situației actuale**
- **Inventarierea metodelor și algoritmilor de vectorizare**
- **Proiectarea algoritmilor**
- **Realizarea proiectului tehnic**
- **Realizarea și testarea programelor**
- **Vectorizarea zonei test**
- **Culegerea datelor în teren**
- **Realizarea raportului final**
- **Diseminarea informațiilor**

CONSORTIU

Coordonator:

AGENȚIA DE CERCETARE PENTRU TEHNICĂ ȘI TEHNOLOGII MILITARE - CO

Parteneri:

Academia Tehnică Militară București – P1

SC GeoArc SRL – P2

SC Tradsym Consult SRL – P3

ETAPE

Anul	Etape / activitati	Termene
	Etapa 1	
2009	Pregatirea bazei teoretice	30.01.09
	1.1. Managementul consorțiului	
	1.2. Evaluarea situației actuale pe plan intern și internațional	
	1.3. Inventarierea algoritmilor de vectorizare și de testare a preciziei bazelor de date geografice	
	Etapa 2	
2009	Culegerea datelor din teren (culegerea parțială)	01.10.09
	2.1. Managementul consorțiului	
	2.2. Culegerea datelor din teren (măsurători parțiale)	
	2.3. Prelucrarea măsurătorilor	
	Etapa 3	
2010	Proiectarea algoritmilor pentru vectorizare și testarea preciziei bazelor de date și implementarea tuturor algoritmilor	28.06.10
	3.1. Managementul consorțiului	
	3.2. Propunerea unor algoritmi noi pentru vectorizarea elementelor liniare și poligonale și pentru testarea preciziei bazelor de date	
	3.3. Proiectare algoritmi și realizarea schemelor logice	
	3.4. Descrierea codului algoritmilor	
	3.5. Realizarea programelor ce implementează algoritmi propusi	
	3.6. Testarea programelor realizate	
	3.7. Optimizarea algoritmilor propusi	
	3.8. Rescrierea codului sursă pentru algoritmi	
	3.9. Participarea la evenimente naționale și internaționale	
	Etapa 4	
2010	Realizarea unor baze de date geografice folosind algoritmi implementați	22.11.10
	4.1. Managementul consorțiului	
	4.2. Vectorizarea elementelor liniare cu algoritmi propusi pentru o zonă test	
	4.3. Vectorizarea elementelor punctuale cu algoritmi propusi pentru o zonă test	
	4.4. Crearea bazelor de date geografice cu topologie	
	4.5. Optimizarea bazelor de date geografice	
	4.6. Organizarea / Participarea la evenimente naționale și internaționale	
	Etapa 5	
2011	Determinarea indicatorilor de precizie pentru bazele de date geografice create	01.08.11
	5.1. Managementul consorțiului	
	5.2. Culegerea datelor din teren	
	5.3. Culegerea datelor din teren (finalizare măsurători)	
	5.4. Determinarea indicatorilor de precizie pentru bazele de date geografice create	
	5.5. Realizarea modelului experimental	
	5.6. Diseminarea informațiilor	

REZULTATE

PLAN DE REALIZARE A PROIECTULUI

Denumirea proiectului „Studii și cercetări pentru dezvoltarea unor algoritmi de culegere automată și semiautomată a datelor geografice și de determinare a preciziei bazelor de date rezultate”

Anul	Etape / activitati	Organizatia executanta	Termene	Rezultate / documente de prezentare a rezultatelor
	Etapa 1			
2009	Pregatirea bazei teoretice		30.01.09	
	Managementul consorțiului	CO		Raport de activitate
	Evaluarea situației actuale pe plan intern și internațional	CO		Studiu tehnic
	Evaluarea situației actuale pe plan intern și internațional	P1		Studiu tehnic
	Inventarierea algoritmilor de vectorizare și de testare a preciziei bazelor de date geografice	CO		Studiu tehnic, 1 articol ISI
	Inventarierea algoritmilor de vectorizare și de testare a preciziei bazelor de date geografice	P1		Studiu tehnic
	Inventarierea algoritmilor de vectorizare și de testare a preciziei bazelor de date geografice	P2		Studiu tehnic
	Inventarierea algoritmilor de vectorizare și de testare a preciziei bazelor de date geografice	P3		Studiu tehnic
	Etapa 2			
2009	Culegerea datelor din teren (culegerea parțială)		01.10.09	
	Managementul consorțiului	CO		Raport de activitate, Raport de măsurători
	Culegerea datelor din teren (măsurători parțiale)	P2		Baze de date geografice
	Prelucrarea măsurătorilor	CO		Raport prelucrare măsurători
	Prelucrarea măsurătorilor	P2		Raport prelucrare măsurători
	Etapa 3			
2010	Proiectarea algoritmilor pentru vectorizare și testarea preciziei bazelor de date și implementarea tuturor algoritmilor		28.06.10	
	Managementul consorțiului	CO		Raport de activitate
	Propunerea unor algoritmi noi pentru vectorizarea elementelor liniare și poligonale și pentru testarea preciziei bazelor de date	CO		Studiu tehnic
	Propunerea unor algoritmi noi pentru vectorizarea elementelor liniare și poligonale și pentru testarea preciziei bazelor de date	P1		Studiu tehnic, 1 articol în reviste indexate în alte baze de date
	Propunerea unor algoritmi noi pentru vectorizarea elementelor liniare și poligonale și pentru testarea preciziei bazelor de date	P2		Studiu Tehnic
	Propunerea unor algoritmi noi pentru vectorizarea elementelor liniare și poligonale și pentru testarea preciziei bazelor de date	P3		Studiu Tehnic
	Proiectare algoritmi și realizarea schemelor logice	CO		Studiu Tehnic
	Proiectare algoritmi și realizarea schemelor logice	P1		Studiu Tehnic
	Proiectare algoritmi și realizarea schemelor logice	P2		Studiu Tehnic
	Proiectare algoritmi și realizarea schemelor logice	P3		Studiu Tehnic
	Descrierea codului algoritmilor	CO		Studiu Tehnic
	Descrierea codului algoritmilor	P1		Studiu Tehnic
	Descrierea codului algoritmilor	P2		Studiu Tehnic

	Descrierea codului algoritmilor	P3		Studiu Tehnic
	Realizarea programelor ce implementeaza algoritmi propusi	CO		Studiu tehnic, program software, 2 articole in reviste indexate in alte baze de date
	Realizarea programelor ce implementeaza algoritmi propusi	P1		Studiu tehnic, program software, 1 articol in reviste indexate in alte baze de date
	Realizarea programelor ce implementeaza algoritmi propusi	P2		Studiu tehnic, program software
	Realizarea programelor ce implementeaza algoritmi propusi	P3		Studiu tehnic, program software
	Testarea programelor realizate	CO		Program software
	Testarea programelor realizate	P1		Program software
	Testarea programelor realizate	P2		Program software
	Testarea programelor realizate	P3		Program software
	Optimizarea algoritmilor propusi	CO		Program software
	Optimizarea algoritmilor propusi	P1		Program software
	Optimizarea algoritmilor propusi	P2		Program software
	Optimizarea algoritmilor propusi	P3		Program software
	Rescrierea codului sursa pentru algoritmi	CO		Program software
	Rescrierea codului sursa pentru algoritmi	P1		Program software
	Rescrierea codului sursa pentru algoritmi	P2		Program software
	Rescrierea codului sursa pentru algoritmi	P3		Program software
	Participarea la evenimente nationale si internationale	CO		Informari, articole

	Etapa 4			
2010	Realizarea unor baze de date geografice folosind algoritmi implementati		22.11.10	
	Managementul consorțiului	CO		Raport de activitate
	Vectorizarea elementelor liniare cu algoritmi propusi pentru o zona test	CO		Studiu tehnic, BD geografice
	Vectorizarea elementelor liniare cu algoritmi propusi pentru o zona test	P1		Studiu Tehnic, BD geografice
	Vectorizarea elementelor liniare cu algoritmi propusi pentru o zona test	P2		Studiu Tehnic, BD geografice
	Vectorizarea elementelor liniare cu algoritmi propusi pentru o zona test	P3		Studiu Tehnic, BD geografice
	Vectorizarea elementelor punctuale cu algoritmi propusi pentru o zona test	CO		Studiu Tehnic, BD geografice
	Vectorizarea elementelor punctuale cu algoritmi propusi pentru o zona test	P1		Studiu Tehnic, BD geografice
	Vectorizarea elementelor punctuale cu algoritmi propusi pentru o zona test	P2		Studiu Tehnic, BD geografice
	Vectorizarea elementelor punctuale cu algoritmi propusi pentru o zona test	P3		Studiu tehnic, BD geografice
	Crearea bazelor de date geografice cu topologie	CO		BD geografice, 1 articol ISI, 1 articol in reviste indexate in alte reviste
	Crearea bazelor de date geografice cu topologie	P1		BD geografice, 1 articol in reviste indexate in alte baze de date
	Crearea bazelor de date geografice cu topologie	P2		BD geografice
	Crearea bazelor de date geografice cu topologie	P3		BD geografice
	Optimizarea bazelor de date geografice	CO		BD geografice
	Optimizarea bazelor de date geografice	P1		BD geografice
	Optimizarea bazelor de date geografice	P2		BD geografice
	Optimizarea bazelor de date geografice	P3		BD geografice
	Organizarea / Participarea la evenimente nationale si internationale	CO		informari articole

	Etapa 5			
2011	Determinarea indicatorilor de precizie pentru bazele de date geografice create		01.08.11	
	Managementul consorțiului	CO		Raport de activitate
	Culegerea datelor din teren	P1		Baze de date geografice
	Culegerea datelor din teren (finalizare măsurători)	P2		Baze de date geografice
	Determinarea indicatorilor de precizie pentru bazele de date geografice create	CO		Studiu tehnic
	Determinarea indicatorilor de precizie pentru bazele de date geografice create	P1		Studiu tehnic
	Determinarea indicatorilor de precizie pentru bazele de date geografice create	P2		Studiu tehnic
	Determinarea indicatorilor de precizie pentru bazele de date geografice create	P3		Studiu tehnic
	Realizarea modelului experimental	CO		Model experimental, Raport final, 2 tehnici pentru securitate, 1 cerere de brevet național
	Realizarea modelului experimental	P1		Model experimental
	Realizarea modelului experimental	P2		Model experimental
	Realizarea modelului experimental	P3		Model experimental
	Diseminarea informațiilor	CO		Publicare articole, pagina web, 2 articole în reviste indexate în alte baze de date

CONTACT

Responsabil de proiect:

Mr.lect.univ.drd.ing. Virgil-Florin DULGHERU

Academia Tehnică Militară București

Telefon: +4021 335 4660

Fax: +4021 335 5763

E-mail: dvirgil@mta.ro