

**PLAN DE REALIZARE A PROIECTULUI  
pentru verificarea ajutorului de stat**

**Denumirea proiectului:** Prototipuri de sisteme robotice autonome destinate asistenței medico-sociale și deservirii unor procese de fabricație din metalurgie, ceramică, sticlă și industria de automobile  
(**Acronim:** ProRobSis)

Nr. crt.	An	Etape / Activități	Categorია de Activitate Partener implicat	Data de finalizare a etapei	Necesar resurse financiare (valoare exprimata in lei) din care:			Rezultate asteptate
					Total (1+2)	Suma Buget de Stat (1)	Suma Contributie Proprie (2)	Denumire Activitate
								Activitati partener
1	2014	<b>Etapa 1</b> - Modelarea cinematica a trei prototipuri de sisteme robotice autonome: Prototipul 1 (Autonomous Wheelchair 2DW/2FW): Scaunul cu rotile pentru persoane varstnice si cu dizabilitati, conceput ca robot mobil cu doua roti motoare si doua roti libere(2DW/2FW); Prototipul 2 (Autonomous Robot 2DW/1FW, 2DW/2FW): Robot mobil cu doua roti motoare si una sau doua roti libere, (2DW/1FW, 2DW/2FW), echipat cu manipulator robotic cu 6 grade de libertate (6-DOF) integrat in linii flexibile de fabricatie din industria de automobile; Prototipul 3 (Autonomous Omnidirectional Vehicle 4DW/SW): Vehicul autonom tip robot mobil cu patru roti motoare si directoare omnidirectionale (4DW/SW) echipat cu manipulator robotic cu 6 grade de libertate (6-DOF), care deserveste procese din industria metalurgica si sticla.		31/12/2014	140.463,00	125.000,00	15.463,00	<b>Rezultate asteptate:</b> Modelul cinematic pentru Prototipul 1, modelat ca sistem robotic autonom cu doua roti motoare si doua roti libere (2DW/2FW) Modelul cinematic pentru Prototipul 2, modelat ca sistem robotic 2DW/2FW si 2DW/1FW Modelul cinematic pentru Prototipul 3, modelat ca sistem robotic autonom 4DW/SW
2	2014	<b>Act 1.1</b>	A.2 - Cercetare Industriala		9.306,00	9.306,00	0,00	<b>Denumire activitate:</b> Modelarea cinematica a sistemului autonom corespunzator Prototipului 1, modelare ca robot mobil cu doua roti motoare si doua libere (2DW/2FW)
3	2014		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"		4.653,00	4.653,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea cinematica a sistemului autonom corespunzator Prototipului 1, modelare ca robot mobil cu doua roti motoare si doua libere (2DW/2FW)
4	2014		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE		4.653,00	4.653,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea cinematica a sistemului autonom corespunzator Prototipului 1, modelare ca robot mobil cu doua roti motoare si doua libere (2DW/2FW)
5	2014	<b>Act 1.2</b>	A.2 - Cercetare Industriala		24.415,00	19.694,00	4.721,00	<b>Denumire activitate:</b> Modelarea cinematica sistemului robotic autonom al Prototipului 2, modelare ca robot mobil cu doua roti motoare si una sau doua roti libere (2DW/1FW sau 2DW/1FW)

6	2014		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	4.654,00	4.654,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea cinematica sistemului robotic autonom al Prototipului 2, modelare ca robot mobil cu doua roti motoare si una sau doua roti libere (2DW/1FW sau 2DW/1FW)
7	2014		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	4.654,00	4.654,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea cinematica sistemului robotic autonom al Prototipului 2, modelare ca robot mobil cu doua roti motoare si una sau doua roti libere (2DW/1FW sau 2DW/1FW)
8	2014		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	15.107,00	10.386,00	4.721,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea cinematica sistemului robotic autonom al Prototipului 2, modelare ca robot mobil cu doua roti motoare si una sau doua roti libere (2DW/1FW sau 2DW/1FW)
9	2014	<b>Act 1.3</b>	A.2 - Cercetare Industriala	24.403,00	19.692,00	4.711,00	<b>Denumire activitate:</b> Modelarea cinematica a sistemului robotic autonom al Prototipului 3, modelare ca vehicul autonom omnidirectional cu 4 roti motoare si directoare (4DW/SW)
10	2014		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	4.653,00	4.653,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea cinematica a sistemului robotic autonom al Prototipului 3, modelare ca vehicul autonom omnidirectional cu 4 roti motoare si directoare (4DW/SW)
11	2014		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	4.653,00	4.653,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea cinematica a sistemului robotic autonom al Prototipului 3, modelare ca vehicul autonom omnidirectional cu 4 roti motoare si directoare (4DW/SW)
12	2014		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	15.097,00	10.386,00	4.711,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea cinematica a sistemului robotic autonom al Prototipului 3, modelare ca vehicul autonom omnidirectional cu 4 roti motoare si directoare (4DW/SW)
13	2014	<b>Act 1.4</b>	A.2 - Cercetare Industriala	73.031,00	67.000,00	6.031,00	<b>Denumire activitate:</b> Testarea Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) cu sistemul de navigatie bazat pe video-biometria ochiului.
14	2014		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	21.440,00	21.440,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Testarea Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) cu sistemul de navigatie bazat pe video- biometria ochiului.
15	2014		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	21.440,00	21.440,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Testarea Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) cu sistemul de navigatie bazat pe video- biometria ochiului.
16	2014		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	30.151,00	24.120,00	6.031,00	<b>Activitati partener:</b> Testarea Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) cu sistemul de navigatie bazat pe video- biometria ochiului.
17	2014	<b>Act 1.5</b>	D.2 - Participare la manifestari tehnico-stiintifice din domenii specifice proiectului (mese rotunde, workshopuri, simpozioane nationale / internationale, targuri nationale / internationale)	9.308,00	9.308,00	0,00	<b>Denumire activitate:</b> Trimiterea de lucrari spre acceptare si publicare la urmatoarele conferinte internationale cu proceeding indexat ISI si BDI: IEEE CDC 2015, IEEE IROS 2015, IEEE ICSTCC 2015

18	2014		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	4.654,00	4.654,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Trimiterea de lucrari spre acceptare si publicare la urmatoarele conferinte internationale cu proceeding indexat ISI si BDI: IEEE CDC 2015, IEEE IROS 2015, IEEE ICSTCC 2015	
19	2014		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	4.654,00	4.654,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Trimiterea de lucrari spre acceptare si publicare la urmatoarele conferinte internationale cu proceeding indexat ISI si BDI: IFAC World Congress 2014, IEEE CDC 2015, IEEE IROS 2015, IEEE ICSTCC 2015 Trimiterea unui articol spre acceptare si publicare la revista indexata ISI: IEEE Transaction on Robotics.	
20	2015		<b>Etapa 2 - Prototipul 1</b> (Autonomous Wheelchair 2DW/2FW): Conducerea si navigatia bazata pe sistem video-biometric si sistem laser a scaunului cu rotile; Prototipul 2 (Autonomous Robot 2DW/1FW, 2DW/2FW): Conducerea si integrarea in linii de fabricatie flexibila, in regim de laborator, a sistemelor robotice autonome 2DW/1FW si 2DW/2FW echipate cu manipuloare 6-DOF; Prototipul 3 (Autonomous Omnidirectional Vehicle 4DW/SW): Conducerea de la distanta si navigatia vehiculului autonom 4DW/SW echipat cu manipulator 6-DOF, in interior si exterior, pe diferite tipuri de carosabil.	31/12/2015	915.012,00	796.307,00	118.705,00	<b>Rezultate asteptate:</b> Structura de conducere sliding-mode si backstepping a Prototipului 1. Sistemul de navigatie si evitare obstacole pentru Prototipul 1 bazate pe combinatia dintre video-biometria fetei si ochiului si laser. Modelele cu Retele Petri Hibrade (RPH) a doua linii de mecatronica, de asamblare/dezasamblare (Hera&Horstmann) si de prelucrare/reprelucrare (Festo), deservite de sisteme autonome din gama Prototipului 2, roboti mobili (2DW/1FW) si 2DW/2FW echipati cu manipuloare 6-DOF. Structura de conducere sliding-mode si backstepping a Prototipului 3, vehicul autonom de tip robot mobil 4DW/SW echipat cu manipulator 6-DOF. Sistemul de navigatie si evitare obstacole, in interior si exterior, pentru Prototipul 3, bazat pe sistem laser. Prototipul 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) cu structura de conducere si navigatie integrate, supus testarii in regim de laborator. Prototipul 2 (2DW/1FW Pioneer 3DX si PeopleBot echipat cu Pioneer 6-DOF Arm, 2DW/2SW PatrolBot echipat cu Cyton 6-DOF Arm si PowerBot echipat cu 6-DOF Adept Arm) cu structura de conducere si navigatie integrate deservind linii mecatronice de asamblare/dezasamblare (Hera&Horstmann) si de prelucrare (Festo). Prototipul 3 (4DW/SW Autonomous omnidirectional vehicle SEEKUR echipat cu 6-DOF SEEKUR outdoor manipulator) cu structura de conducere si navigatie integrate, supus testarii in regim de laborator.
21	2015	<b>Act 2.1</b>	A.2 - Cercetare Industriala	128.418,00	111.460,00	16.958,00	<b>Denumire activitate:</b> Activitatea II.1 Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse, bazata pe modelul cinematic al Prototipului 1. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 1 bazata pe combinatia dintre sistemul video-biometric al fetei si ochiului cu sistemul laser.	

22	2015		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.885,00	31.885,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse, bazata pe modelul cinematic al Prototipului 1. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 1 bazata pe combinatia dintre sistemul video-biometric al fetei si ochiului cu sistemul laser.
23	2015		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.885,00	31.885,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse, bazata pe modelul cinematic al Prototipului 1. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 1 bazata pe combinatia dintre sistemul video-biometric al fetei si ochiului cu sistemul laser.
24	2015		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	64.648,00	47.690,00	16.958,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse, bazata pe modelul cinematic al Prototipului 1. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 1 bazata pe combinatia dintre sistemul video-biometric al fetei si ochiului cu sistemul laser.
25	2015	<b>Act 2.2</b>	A.2 - Cercetare Industriala	128.418,00	111.460,00	16.958,00	<b>Denumire activitate:</b> Implementarea in timp-real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere si de navigatie a Prototipului 1.
26	2015		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.885,00	31.885,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp-real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere si de navigatie a Prototipului 1.
27	2015		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.885,00	31.885,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp-real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere si de navigatie a Prototipului 1.
28	2015		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	64.648,00	47.690,00	16.958,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp-real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere si de navigatie a Prototipului 1.
29	2015	<b>Act 2.3</b>	A.2 - Cercetare Industriala	128.418,00	111.460,00	16.958,00	<b>Denumire activitate:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse, bazata pe modelul cinematic al Prototipului 2. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 2 bazata pe ultrasunete si laser.
30	2015		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.885,00	31.885,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse, bazata pe modelul cinematic al Prototipului 2. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 2 bazata pe ultrasunete si laser.
31	2015		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.885,00	31.885,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse, bazata pe modelul cinematic al Prototipului 2. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 2 bazata pe ultrasunete si laser.

32	2015		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	64.648,00	47.690,00	16.958,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse, bazata pe modelul cinematic al Prototipului 2. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 2 bazata pe ultrasunete si laser.
33	2015	<b>Act 2.4</b>	A.2 - Cercetare Industriala	63.770,00	63.770,00	0,00	<b>Denumire activitate:</b> Modelarea, utilizand Retele Petri Hibride(RPH), a liniilor mecatronice de asamblare/dezasamblare (Hara & Horstman) si de prelucrare/reprelucrare (Festo) deservite de roboti autonomi echipati cu manipuloare (sisteme robotice autonome din gama Prototipului 2).
34	2015		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.885,00	31.885,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea, utilizand Retele Petri Hibride(RPH), a liniilor mecatronice de asamblare/dezasamblare (Hara&Horstman)si de prelucrare/reprelucrare (Festo) deservite de roboti autonomi echipati cu manipuloare (sisteme robotice autonome din gama Prototipului 2).
35	2015		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.885,00	31.885,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Modelarea, utilizand Retele Petri Hibride(RPH), a liniilor mecatronice de asamblare/dezasamblare (Hara&Horstman)si de prelucrare/reprelucrare (Festo) deservite de roboti autonomi echipati cu manipuloare (sisteme robotice autonome din gama Prototipului 2).
36	2015	<b>Act 2.5</b>	A.2 - Cercetare Industriala	128.420,00	111.462,00	16.958,00	<b>Denumire activitate:</b> Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere bazata modelele RPH, a liniilor mecatronice de asamblare/dezasamblare (Hera & Horstman) si de prelucrare/reprelucrare (Festo) deservite de roboti autonomi, 2DW/1FW si 2DW/2FW echipati cu manipuloare 6-DOF (sisteme robotice autonome din gama Prototipului 2).
37	2015		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.886,00	31.886,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere bazata modelele RPH, a liniilor mecatronice de asamblare/dezasamblare (Hera&Horstman) si de prelucrare/reprelucrare (Festo) deservite de roboti autonomi, 2DW/1FW si 2DW/2FW echipati cu manipuloare 6-DOF (sisteme robotice autonome din gama Prototipului 2).
38	2015		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.886,00	31.886,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere bazata modelele RPH, a liniilor mecatronice de asamblare/dezasamblare (Hera&Horstman) si de prelucrare/reprelucrare (Festo) deservite de roboti autonomi, 2DW/1FW si 2DW/2FW echipati cu manipuloare 6-DOF (sisteme robotice autonome din gama Prototipului 2).

39	2015		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	64.648,00	47.690,00	16.958,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere bazata modelele RPH, a liniilor mecatronice de asamblare/dezasamblare (Hera&Horstman) si de prelucrare/reprelucrare (Festo) deservite de roboti autonomi, 2DW/1FW si 2DW/2FW echipati cu manipuloare 6-DOF (sisteme robotice autonome din gama Prototipului 2).
40	2015	<b>Act 2.6</b>	A.2 - Cercetare Industriala	128.420,00	111.462,00	16.958,00	<b>Denumire activitate:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse bazata pe modelul cinematic al Prototipului 3. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 3, bazata pe sistem laser.
41	2015		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.886,00	31.886,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse bazata pe modelul cinematic al Prototipului 3. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 3, bazata pe sistem laser.
42	2015		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.886,00	31.886,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse bazata pe modelul cinematic al Prototipului 3. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 3, bazata pe sistem laser.
43	2015		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	64.648,00	47.690,00	16.958,00	<b>Activitati partener:</b> Proiectarea structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse bazata pe modelul cinematic al Prototipului 3. Proiectarea sistemului de navigatie a Prototipului 3, bazata pe sistem laser.
44	2015	<b>Act 2.7</b>	A.2 - Cercetare Industriala	128.419,00	111.461,00	16.958,00	<b>Denumire activitate:</b> Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse a Prototipului 3. Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a sistemului de navigatie a Prototipului 3. Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a actiunii de pozitionare a manipulatorului care echipeaza Prototipul 3.
45	2015		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.886,00	31.886,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarirea unei traiectorii impuse a Prototipului 3. Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a sistemului de navigatie a Prototipului 3. Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a actiunii de pozitionare a manipulatorului care echipeaza Prototipul 3.

46	2015		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.886,00	31.886,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarierea unei traiectorii impuse a Prototipului 3. Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a sistemului de navigatie a Prototipului 3. Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a actiunii de pozitionare a manipulatorului care echipeaza Prototipul 3.
47	2015		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	64.647,00	47.689,00	16.958,00	<b>Activitati partener:</b> Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a structurii de conducere sliding-mode si backstepping, pentru urmarierea unei traiectorii impuse a Prototipului 3. Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a sistemului de navigatie a Prototipului 3. Implementarea in timp real si testarea in regim de laborator a actiunii de pozitionare a manipulatorului care echipeaza Prototipul 3.
48	2015	<b>Act 2.8</b>	D.2 - Participare la manifestari tehnico-stiintifice din domeniul specifice proiectului (mese rotunde, workshopuri, simpozioane nationale / internationale, targuri nationale / internationale)	80.729,00	63.772,00	16.957,00	<b>Denumire activitate:</b> Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la urmatoarele conferinte: IEEE CDC 2016, IEEE ACC 2016, IEEE IROS 2016 Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la revistele indexate ISI: IEEE Transaction on Control Systemes Technology sau IFAC, Control Engineering Practice.
49	2015		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.886,00	31.886,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la urmatoarele conferinte: IEEE CDC 2016, IEEE ACC 2016, IEEE IROS 2016 Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la revistele indexate ISI: IEEE Transaction on Control Systemes Technology sau IFAC, Control Engineering Practice.
50	2015		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.886,00	31.886,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la urmatoarele conferinte: IEEE CDC 2016, IEEE ACC 2016, IEEE IROS 2016 Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la revistele indexate ISI: IEEE Transaction on Control Systemes Technology sau IFAC, Control Engineering Practice.
51	2015		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	16.957,00	0,00	16.957,00	<b>Activitati partener:</b> Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la urmatoarele conferinte: IEEE CDC 2016, IEEE ACC 2016, IEEE IROS 2016 Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la revistele indexate ISI: IEEE Transaction on Control Systemes Technology sau IFAC, Control Engineering Practice.

52	2016	<p><b>Etapa 3 - Prototipul 1</b> (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair): Testarea scaunului cu rotile, in regim intraspitalicesc, sectia de neurologie Sp. clinic de urgenta "Sf. Apostiol Andrei" Galati. □</p> <p><b>Prototipul 2</b> (2DW/1FW Pioneer 3DX si PeopleBot echipat cu Pioneer 6-DOF Arm, 2DW/2SW PatrolBot echipat cu Cyton 6-DOF Arm si PowerBot echipat cu 6-DOF Adept Arm): Integrarea sistemelor robotice echipate cu manipuloare in liniile de posturi autonome de sudură din cadrul secției "Caroserie" si asamblare generala aferente modelelor Dacia Logan si Sandero la intreprinderea "DACIA-RENAULT", Pitesti; <b>Prototipul 3</b>(4DW/SW Autonomous Ominidirectional Vehicle SEEKUR echipat cu 6-DOF SEEKUR outdoor manipulator): Utilizarea vehiculului autonom echipat cu manipulator la operatii de transport si manipulare in procese din metalurgie la la "ARCELOR-MITTAL" Galati si din industria sticlei la "STICLA" Avrig.</p>		30/06/2016	382.015,00	328.683,00	53.332,00	<p><b>Rezultate asteptate:</b></p> <p>Prototipul 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair), scaun echipat cu sistem de conducere si navigatie bazate pe video-biometria fetei si ochiului destinat asistentei persoanelor cu dizabilitati neuro-loco motorii severe. Prototipul 2 (2DW/1FW Pioneer 3DX si PeopleBot echipat cu Pioneer 6-DOF Arm, 2DW/2SW PatrolBot echipat cu Cyton 5-DOF Arm si PowerBot echipat cu 6-DOF Adept Arm) deservind liniile de posturi autonome de sudură din cadrul secției "Caroserie", si asamblare preliminara si generala, aferente modelelor Dacia Logan și Sandero la "DACIA-RENAULT", Pitesti. Prototipul 3 (4DW/SW Autonomous ominidirectional vehicle SEEKUR echipat cu 6-DOF SEEKUR outdoor manipulator) deservind procese de fabricatie din metalurgie "ARCELOR MITTAL" Galati. Prototipul 3 deservind procese de fabricatie din industria sticlei la "STICLA" Avrig.</p>
53	2016	Act 3.1	A.2 - Cercetare Industriala		52.660,00	43.843,00	8.817,00	<p><b>Denumire activitate:</b></p> <p>Testarea Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) in spitalul de urgenta din Galati pe persoane cu dizabilitati neuro-loco motorii severe. Testarea sistemului de navigatie bazat pe video- biometria fetei si a ochiului.</p>
54	2016		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"		10.135,00	10.135,00	0,00	<p><b>Activitati partener:</b></p> <p>estarea Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) in spitalul de urgenta din Galati pe persoane cu dizabilitati neuro-loco motorii severe. Testarea sistemului de navigatie bazat pe video-biometria fetei si a ochiului.</p>
55	2016		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE		10.135,00	10.135,00	0,00	<p><b>Activitati partener:</b></p> <p>estarea Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) in spitalul de urgenta din Galati pe persoane cu dizabilitati neuro-loco motorii severe. Testarea sistemului de navigatie bazat pe video-biometria fetei si a ochiului.</p>
56	2016		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.		32.390,00	23.573,00	8.817,00	<p><b>Activitati partener:</b></p> <p>estarea Prototipului 1 (2DW/2FW Cirrus Power Wheelchair) in spitalul de urgenta din Galati pe persoane cu dizabilitati neuro-loco motorii severe. Testarea sistemului de navigatie bazat pe video-biometria fetei si a ochiului.</p>
57	2016	Act 3.2	A.2 - Cercetare Industriala		125.683,00	110.845,00	14.838,00	<p><b>Denumire activitate:</b></p> <p>Integrarea si testarea sistemelor robotice autonome din gama Prototipului 2 (2DW/1FW Pioneer 3DX si PeopleBot echipat cu Pioneer 6-DOF Arm, 2DW/2SW PatrolBot echipat cu Cyton 5-DOF Arm si PowerBot echipat cu 6-DOF Adept Arm) in linia de sudură din cadrul secției "Caroserie", si in liniile asamblare preliminară și generală aferente modelelor Dacia Logan și Sandero la intreprinderea "DACIA-RENAULT", Pitesti;</p>



58	2016		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.576,00	31.576,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Integrarea si testarea sistemelor robotice autonome din gama Prototipului 2 (2DW/1FW Pioneer 3DX si PeopleBot echipat cu Pioneer 6-DOF Arm, 2DW/2SW PatrolBot echipat cu Cyton 5-DOF Arm si PowerBot echipat cu 6-DOF Adept Arm) in linia de sudură din cadrul secției "Caroserie", si in liniile asamblare preliminară și generală aferente modelelor Dacia Logan și Sandero la întreprinderea "DACIA-RENAULT", Pitesti;
59	2016		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.576,00	31.576,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Integrarea si testarea sistemelor robotice autonome din gama Prototipului 2 (2DW/1FW Pioneer 3DX si PeopleBot echipat cu Pioneer 6-DOF Arm, 2DW/2SW PatrolBot echipat cu Cyton 5-DOF Arm si PowerBot echipat cu 6-DOF Adept Arm) in linia de sudură din cadrul secției "Caroserie", si in liniile asamblare preliminară și generală aferente modelelor Dacia Logan și Sandero la întreprinderea "DACIA-RENAULT", Pitesti;
60	2016		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	62.531,00	47.693,00	14.838,00	<b>Activitati partener:</b> Integrarea si testarea sistemelor robotice autonome din gama Prototipului 2 (2DW/1FW Pioneer 3DX si PeopleBot echipat cu Pioneer 6-DOF Arm, 2DW/2SW PatrolBot echipat cu Cyton 5-DOF Arm si PowerBot echipat cu 6-DOF Adept Arm) in linia de sudură din cadrul secției "Caroserie", si in liniile asamblare preliminară și generală aferente modelelor Dacia Logan și Sandero la întreprinderea "DACIA-RENAULT", Pitesti;
61	2016	<b>Act 3.3</b>	A.2 - Cercetare Industriala	125.681,00	110.843,00	14.838,00	<b>Denumire activitate:</b> Integrarea si testarea Prototipului 3 ( 4 D W / S W A u t o n o m o u s Ominidirectional Vehicle SEEKUR echipat cu 6-DOF SEKUR outdoor manipulator) in procese de fabricatie din metalurgie("ARCELOR MITTAL" Galati) si sticla ("STICLA" Avrig).
62	2016		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.575,00	31.575,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Integrarea si testarea Prototipului 3 (4DW/SW Autonomous Ominidirectional Vehicle SEEKUR echipat cu 6-DOF SEKUR outdoor manipulator) in procese de fabricatie din metalurgie("ARCELOR MITTAL" Galati) si sticla ("STICLA" Avrig).
63	2016		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.575,00	31.575,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Integrarea si testarea Prototipului 3 (4DW/SW Autonomous Ominidirectional Vehicle SEEKUR echipat cu 6-DOF SEKUR outdoor manipulator) in procese de fabricatie din metalurgie("ARCELOR MITTAL" Galati) si sticla ("STICLA" Avrig).
64	2016		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	62.531,00	47.693,00	14.838,00	<b>Activitati partener:</b> Integrarea si testarea Prototipului 3 (4DW/SW Autonomous Ominidirectional Vehicle SEEKUR echipat cu 6-DOF SEKUR outdoor manipulator) in procese de fabricatie din metalurgie("ARCELOR MITTAL" Galati) si sticla ("STICLA" Avrig).

65	2016	<b>Act 3.4</b>	D.2 - Participare la manifestari tehnico-stiintifice din domenii specifice proiectului (mese rotunde, workshopuri, simpozioane nationale / internationale, targuri nationale / internationale)	77.991,00	63.152,00	14.839,00	<b>Denumire activitate:</b> Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la revistele indexate ISI: IEEE Transaction on Control Systems Technology IEEE Transaction on Robotics sau IFAC, Control Engineering Practice.
66	2016		Coordonator (CO) - UNIVERSITATEA "DUNAREA DE JOS"	31.576,00	31.576,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la revistele indexate ISI: IEEE Transaction on Control Systems Technology, IEEE Transaction on Robotics sau IFAC, Control Engineering Practice.
67	2016		Partener (P1) - UNIVERSITATEA "VALAHIA" TARGOVISTE	31.576,00	31.576,00	0,00	<b>Activitati partener:</b> Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la revistele indexate ISI: IEEE Transaction on Control Systems Technology, IEEE Transaction on Robotics sau IFAC, Control Engineering Practice.
68	2016		Partener (P2) - ELECTRO-TOTAL S.R.L.	14.839,00	0,00	14.839,00	<b>Activitati partener:</b> Trimiterea spre acceptare si publicare de articole la revistele indexate ISI: IEEE Transaction on Control Systems Technology, sau IEEE Transaction on Robotics, sau IFAC, Control Engineering Practice.
<b>TOTALURI Plan de Realizare</b>				<b>1.437.490,00</b>	<b>1.249.990,00</b>	<b>187.500,00</b>	

Ne asumăm răspunderea pentru corectitudinea datelor prezentate.

**Reprezentant legal**  
**Rector/Director General**  
Iulian Gabriel Birsan

**Director de proiect**  
Adrian Filipescu

