

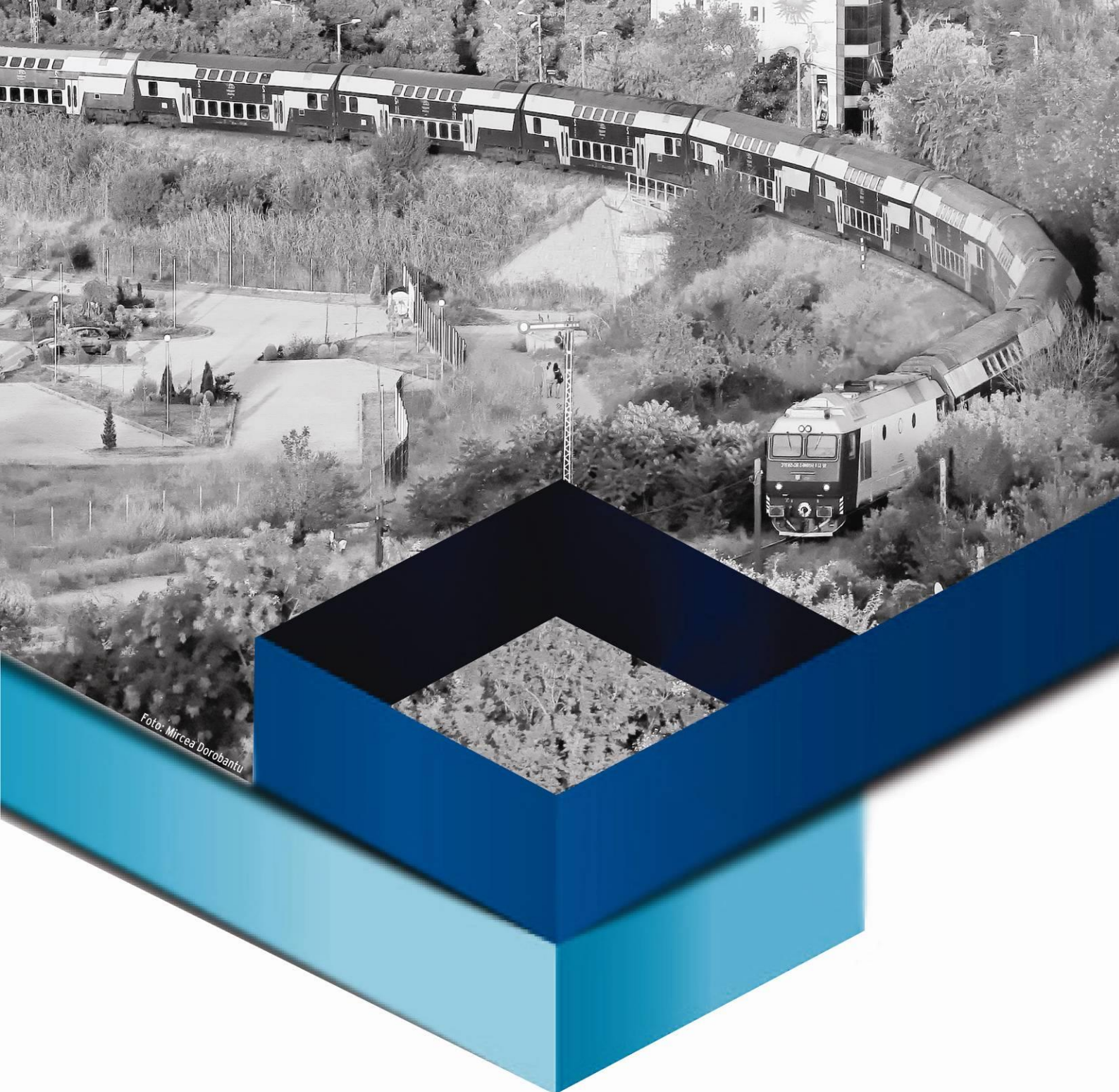


Foto: Mircea Dorobantu

ANEXA 22

STRATEGIA DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII FERROVIARE

2021-2025



**MINISTERUL TRANSPORTURILOR
INFRASTRUCTURII SI COMUNICATIILOR**



**COMPANIA NATIONALA DE CAI FERATE
CFR SA**

ANEXA 22: COSTURI NECESARE PENTRU IMPLEMENTAREA STRATEGIEI PRIVIND DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII FERROVIARE

Referințe: Capitolul 10 "Implementarea strategiei de dezvoltare a infrastructurii feroviare"
Paragraful 10.1 "Acțiuni strategice prioritare în următorii 5 ani și necesitățile de finanțare"
Capitolul 9 "Acțiuni strategice privind dezvoltarea infrastructurii feroviare"

CUPRINS

1. Costuri necesare în următorii 5 ani pentru implementarea măsurilor identificate drept prioritare.....	3
2. Costuri necesare în următorii 5 ani pentru implementarea strategiei de dezvoltare a infrastructurii feroviare	8

LISTA TABELE

Tabelul A22. 1 - Necesitățile de finanțare în următorii 5 ani pentru implementarea măsurilor prioritare aferente acțiunilor strategice de dezvoltare a infrastructurii feroviare	3
Tabelul A22. 2 - Necesitățile de finanțare în următorii 5 ani pentru implementarea proiectelor de investiții eligibile pentru finanțarea din fonduri europene nerambursabile	7
Tabelul A22. 3 - Necesitățile de finanțare în următorii 5 ani pentru implementarea acțiunilor strategice aferente obiectivelor strategiei de dezvoltare a infrastructurii feroviare	8

1. COSTURI NECESARE ÎN URMĂTORII 5 ANI PENTRU IMPLEMENTAREA MĂSURILOR IDENTIFICATE DREPT PRIORITARE

În cadrul capitolului 9 “Acțiuni strategice privind dezvoltarea infrastructurii feroviare” au fost definite acțiunile strategice necesare pentru realizarea obiectivelor strategice specifice privind dezvoltarea infrastructurii feroviare. În cadrul fiecărei acțiuni strategice au fost identificate măsurile prioritare pentru următorii 5 ani, precum și finanțarea necesară pentru implementarea acestor măsuri.

Tabelul următor prezintă sintetic acțiunile strategice, măsurile prioritare aferente acestora pentru următorii 5 ani și costurile necesare, inclusiv eşalonarea acestora.

Tabelul A22. 1 - Necesitățile de finanțare în următorii 5 ani pentru implementarea măsurilor prioritare aferente acțiunilor strategice de dezvoltare a infrastructurii feroviare

Acțiuni strategice și măsuri prioritare			Costuri necesare						
			UM	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	TOTAL
A.1.1	Reînnoirea infrastructurii feroviare		mil. euro	93,40	229,88	370,01	384,89	411,69	1 489,87
	A.1.1.1	Reînnoire linie (refacție)	mil. lei	448,32	1 103,44	1 776,06	1 847,47	1 976,10	7 151,38
			mil. euro	40,94	87,73	146,22	219,33	321,69	815,91
	A.1.1.2	Reînnoire elemente critice	mil. lei	196,52	421,12	701,86	1 052,79	1 544,10	3 916,39
			mil. euro	33,00	45,00	60,00	75,00	90,00	303,00
	A.1.1.3	Reabilitare poduri, podete, tuneluri SRCF Brașov situate pe rețeaua TEN-T CORE	mil. lei	158,40	216,00	288,00	360,00	432,00	1 454,40
			mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02
	A.1.1.4	Reabilitare poduri, podete, tuneluri SRCF Iași situate pe rețeaua TEN-T CORE	mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,08
			mil. euro	0,84	0,00	0,00	0,23	0,00	1,07
	A.1.1.5	Reabilitare poduri, podete, tuneluri SRCF București situate pe rețeaua TEN-T CORE	mil. lei	4,02	0,00	0,00	1,12	0,00	5,13
			mil. euro	0,17	0,21	0,21	0,09	0,00	0,68
A.1.1.6	Reabilitare poduri, podete, tuneluri SRCF Timișoara situate pe rețeaua TEN-T CORE	mil. lei	0,80	1,00	1,00	0,44	0,00	3,24	
		mil. euro	0,42	0,28	0,00	0,03	0,00	0,73	
A.1.1.7	Lucrări de reabilitare poduri podete SRCF Cluj situate pe rețeaua TEN-T CORE	mil. lei	2,00	1,34	0,00	0,15	0,00	3,49	
		mil. euro	10,69	4,17	2,08	0,00	0,00	16,94	
A.1.1.8	Lucrări de reabilitare poduri podete SRCF Craiova situate pe rețeaua TEN-T CORE	mil. lei	51,30	20,00	10,00	0,00	0,00	81,30	
		mil. euro	6,25	3,35	1,04	1,04	0,00	11,69	
A.1.1.9	Lucrări de reabilitare poduri, podete, tuneluri situate pe rețeaua TEN-T - etapa II-a	mil. lei	30,00	16,10	5,00	5,00	0,00	56,10	
		mil. euro	1,10	89,14	160,46	89,14	0,00	339,84	
A.1.2	Reparațiile curente ale elementelor de infrastructură		mil. lei	5,28	427,89	770,19	427,89	0,00	1 631,24
			mil. euro	50,00	50,00	48,00	45,00	42,00	235,00
A.1.2.1	Reparații curente ale elementelor de infrastructură	mil. lei	240,00	240,00	230,40	216,00	201,60	1 128,00	
		mil. euro	50,00	50,00	48,00	45,00	42,00	235,00	
A.1.3	Întreținerea curentă a infrastructurii feroviare		mil. lei	240,00	240,00	230,40	216,00	201,60	1 128,00
			mil. euro	316,67	316,67	316,67	316,67	316,67	1 583,33
A.1.3.1	Întreținerea curentă a infrastructurii feroviare	mil. lei	1 520,00	1 520,00	1 520,00	1 520,00	1 520,00	7 600,00	
		mil. euro	316,67	316,67	316,67	316,67	316,67	1 583,33	
A.1.4	Creșterea vitezei proiectate a infrastructurii feroviare		mil. lei	1 520,00	1 520,00	1 520,00	1 520,00	1 520,00	7 600,00
			mil. euro	0,00	0,21	2,77	0,00	38,72	41,70
A.1.4.1	Electrificarea și reabilitarea tronsonului Constanta - Mangalia	mil. lei	0,00	1,00	13,31	0,00	185,85	200,16	
		mil. euro	0,00	0,21	2,77	0,00	32,92	35,90	
A.1.4.2	Reabilitare tronson Tecuci - Iași (SF)	mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	158,02	172,33	
		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	5,80	5,80	
A.2.1	Creșterea eficienței managementului operativ al circulației trenurilor		mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	27,83	27,83
			mil. euro	0,00	0,00	7,14	10,71	5,95	23,80
A.2.1.1	Sistem pilot Centrul Național de Management al Traficului	mil. lei	0,00	0,00	34,27	51,41	28,56	114,24	
		mil. euro	0,00	0,00	7,14	10,71	5,95	23,80	
A.2.2	Creșterea eficienței managementului tactic al circulației trenurilor		mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Măsurile prioritare sunt incluse la acțiunea strategică A.2.1		mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.2.3	Creșterea eficienței planificării circulației trenurilor pe orizont de timp strategic		mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nu sunt identificate măsuri prioritare pentru următorii 5 ani		mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.2.4	Planificarea strategică a infrastructurii și a serviciilor feroviare		mil. lei	0,00	0,00	0,60	0,60	0,00	1,19
			mil. euro	0,00	0,00	0,60	0,60	0,00	1,19
A.2.4.1	Sisteme IT de simulare a traficului	mil. lei	0,00	0,00	2,86	2,86	0,00	5,71	
		mil. euro	0,00	0,00	2,86	2,86	0,00	5,71	

Acțiuni strategice și măsuri prioritare			Costuri necesare							
			UM	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	TOTAL	
A.2.5	Creșterea eficienței procedurilor de siguranță pentru comunicarea cu trenurile în mișcare		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani urmează a se stabili pe baza unui studiu tehnico-economic		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
A.3.1	Creșterea gradului de mecanizare a activităților de mentenanță a infrastructurii		mil. euro	25,00	25,00	53,89	53,89	72,13	229,90	
			mil. lei	120,00	120,00	258,66	258,66	346,20	1 103,52	
	A.3.1.1	Achiziție echipamente mecanizare pentru lucrări de mentenanță a infrastructurii	mil. euro	25,00	25,00	53,89	53,89	72,13	229,90	
			mil. lei	120,00	120,00	258,66	258,66	346,20	1 103,52	
A.3.2	Creșterea nivelului de centralizare a instalațiilor de semnalizare feroviară		mil. euro	3,81	9,32	7,80	9,56	7,20	37,69	
			mil. lei	18,28	44,75	37,44	45,87	34,56	180,89	
	A.3.2.1	Programul PRINCE	mil. euro	0,00	6,70	7,80	9,40	7,20	31,10	
			mil. lei	0,00	32,16	37,44	45,12	34,56	149,28	
	A.3.2.2	Centralizare electronică de linie Ilia-Lugoj	mil. euro	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	1,56	
mil. lei			7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50		
	A.3.2.3	Centralizare electronică de linie Siculeni-Adjud	mil. euro	2,25	2,62	0,00	0,16	0,00	5,02	
mil. lei			10,78	12,59	0,00	0,75	0,00	24,12		
A.3.3	Concentrarea centrelor de decizie privind managementul traficului feroviar		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Măsurile prioritare sunt incluse la acțiunea strategică A.2.1		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
A.3.4	Creșterea eficienței utilizării resurselor financiare destinate administrării infrastructurii feroviare		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani nu necesită costuri de investiții		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
A.3.5	Optimizarea gradului de divizare a rețelei feroviare și a distribuției punctelor de secționare		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani nu necesită costuri de investiții		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
A.3.6	Optimizarea modelului de business în domeniul mentenanței infrastructurii feroviare		mil. euro	0,00	0,00	1,79	2,38	0,00	4,17	
			mil. lei	0,00	0,00	8,57	11,42	0,00	19,99	
	A.3.6.1	Optimizare model de business pentru mentenanța infrastructurii	mil. euro	0,00	0,00	1,79	2,38	0,00	4,17	
			mil. lei	0,00	0,00	8,57	11,42	0,00	19,99	
A.4.1	Menținerea nivelului ridicat de siguranță al sistemelor de semnalizare feroviară		mil. euro	1,77	0,21	0,14	0,00	0,00	2,12	
			mil. lei	8,49	1,00	0,69	0,00	0,00	10,18	
		A.4.1.1	Sisteme de detectare osii supraîncălzite	mil. euro	0,86	0,21	0,10	0,00	0,00	1,17
				mil. lei	4,13	1,00	0,49	0,00	0,00	5,61
	A.4.1.2	Centralizare electronică stația Videle	mil. euro	0,91	0,00	0,04	0,00	0,00	0,95	
			mil. lei	4,37	0,00	0,20	0,00	0,00	4,57	
A.4.2	Creșterea nivelului de protecție a traficului rutier la trecerile la nivel cu calea ferată		mil. euro	16,14	7,75	0,42	0,00	0,00	24,30	
			mil. lei	77,46	37,20	2,00	0,00	0,00	116,66	
		A.4.2.1	Modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată	mil. euro	16,14	7,75	0,42	0,00	0,00	24,30
				mil. lei	77,46	37,20	2,00	0,00	0,00	116,66
A.5.1	Creșterea gradului de electrificare a rețelei feroviare		mil. euro	0,21	0,57	0,00	0,00	0,00	0,78	
			mil. lei	1,00	2,75	0,00	0,00	0,00	3,75	
		A.5.1.1	Electrificare și reabilitare tronson Videle-Giurgiu	mil. euro	0,21	0,57	0,00	0,00	0,00	0,78
				mil. lei	1,00	2,75	0,00	0,00	0,00	3,75
A.5.2	Creșterea eficienței managementului distribuției energiei electrice		mil. euro	0,00	0,00	0,18	5,36	5,36	10,89	
			mil. lei	0,00	0,00	0,86	25,70	25,70	52,26	
		A.5.2.1	Sistem de telegestiune a energiei electrice și de compensare a factorului de putere în substațiile de tracțiune	mil. euro	0,00	0,00	0,18	5,36	5,36	10,89
				mil. lei	0,00	0,00	0,86	25,70	25,70	52,26
A.6.1	Construirea unor linii noi		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Nu sunt identificate măsuri prioritare pentru următorii 5 ani		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
A.6.2	Interconectarea cu alte moduri de transport		mil. euro	15,16	73,22	131,80	58,58	29,68	308,43	
			mil. lei	72,77	351,45	632,62	281,16	142,47	1 480,47	
		A.6.2.1	Modernizarea liniei de cale ferată București Nord – Aeroport Henri Coandă	mil. euro	14,02	0,00	0,00	0,00	0,00	14,02
				mil. lei	67,28	0,00	0,00	0,00	0,00	67,28
	A.6.2.2	Realizarea conexiunii feroviare cu Aeroportul Internațional Brașov Ghimbav	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	A.6.2.3	Modernizarea infrastructurii feroviare din Portul Constanța	mil. euro	1,14	73,22	131,80	58,58	29,68	294,42	
			mil. lei	5,49	351,45	632,62	281,16	142,47	1 413,19	
A.7.1	Promovarea unor servicii cu grad ridicat de atractivitate pentru transportul pasagerilor		mil. euro	3,53	10,45	35,77	33,77	0,05	83,56	
			mil. lei	16,93	50,14	171,69	162,09	0,23	401,08	
		A.7.1.1	Reparații/modernizări ale liniei în vederea implementării serviciilor interurbane cadențate	mil. euro	1,44	10,45	35,77	33,77	0,05	81,47
				mil. lei	6,90	50,14	171,69	162,09	0,23	391,05
	A.7.1.2	Repararea/modernizarea centurii feroviare București	mil. euro	2,09	0,00	0,00	0,00	0,00	2,09	
			mil. lei	10,03	0,00	0,00	0,00	0,00	10,03	

Acțiuni strategice și măsuri prioritare			Costuri necesare						
			UM	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	TOTAL
A.7.2	Sustținerea logistică a serviciilor cadențate de transport feroviar al pasagerilor		mil. euro	0,00	0,71	1,54	0,00	0,00	2,25
			mil. lei	0,00	3,43	7,37	0,00	0,00	10,80
	A.7.2.1	Echipamente pentru mentenanța pe timp de noapte (structură pilot)	mil. euro	0,00	0,71	1,54	0,00	0,00	2,25
			mil. lei	0,00	3,43	7,37	0,00	0,00	10,80
A.7.3	Integrarea transportului feroviar de pasageri în fluxuri intermodale destinate creșterii mobilității		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani urmează a fi stabilite prin consultare cu operatorii feroviari	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.7.4	Creșterea accesibilității transportului feroviar de pasageri		mil. euro	27,30	18,80	10,74	0,00	0,00	56,84
			mil. lei	131,03	90,25	51,57	0,00	0,00	272,85
	A.7.4.1	Modernizarea stațiilor de cale ferată Târgu Mureș și Sfântu Gheorghe	mil. euro	1,82	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82
			mil. lei	8,76	0,00	0,00	0,00	0,00	8,76
	A.7.4.2	Modernizare stații de cale ferată aparținând de rețeaua TEN-T	mil. euro	25,47	18,80	10,74	0,00	0,00	55,02
			mil. lei	122,27	90,25	51,57	0,00	0,00	264,09
	A.7.4.3	Reabilitarea și modernizarea stației București Nord	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.7.5	Creșterea nivelului de calitate și eficiență a serviciilor de transport feroviar de pasageri		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani urmează a fi stabilite prin consultare cu operatorii feroviari	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.8.1	Promovarea transportului intermodal feroviar-auto containerizat		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani urmează a fi stabilite după finalizarea strategiei specifice	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.8.2	Promovarea transportului de semi-trailere și a transportului RO-LA		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani urmează a fi stabilite după finalizarea strategiei specifice	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.8.3	Promovarea transportului feroviar de marfă în vagoane izolate		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani nu necesită costuri de investiții	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.8.4	Creșterea nivelului de calitate și eficiență a serviciilor de transport feroviar de marfă		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani urmează a fi stabilite după finalizarea strategiei specifice	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B.1.1	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii coridorului Rin-Dunăre		mil. euro	497,63	551,20	720,30	584,76	669,32	3 023,22
			mil. lei	2 388,65	2 645,77	3 457,42	2 806,85	3 212,75	14 511,44
	B.1.1.1	Reabilitare tronson Sighisoara-Coșlariu	mil. euro	17,11	14,64	58,77	12,96	0,00	103,47
			mil. lei	82,12	70,25	282,08	62,22	0,00	496,68
	B.1.1.2	Reabilitare tronson Coșlariu-Simeria	mil. euro	32,07	16,67	10,42	1,20	0,00	60,35
			mil. lei	153,95	80,00	50,00	5,74	0,00	289,68
	B.1.1.3	Reabilitarea podurilor de cale ferata peste Dunare	mil. euro	0,02	0,03	0,89	0,09	0,00	1,03
			mil. lei	0,12	0,13	4,29	0,43	0,00	4,96
	B.1.1.4	Reabilitare tronsoane Km 614 – Gurasada și Gurasada – Simeria	mil. euro	275,88	346,18	399,46	31,93	0,00	1 053,46
			mil. lei	1 324,24	1 661,66	1 917,43	153,26	0,00	5 056,60
	B.1.1.5	Reabilitare tronsoane Brașov–Apața și Cața–Sighișoara	mil. euro	0,91	0,38	0,36	0,00	0,00	1,65
			mil. lei	4,37	1,84	1,73	0,00	0,00	7,93
	B.1.1.6	Reabilitare tronson Apața–Cața	mil. euro	98,49	52,15	52,15	0,00	0,00	202,80
			mil. lei	472,76	250,34	250,34	0,00	0,00	973,43
	B.1.1.7	Reabilitare tronson Predeal–Brașov	mil. euro	2,95	0,98	126,84	228,32	152,21	511,30
			mil. lei	14,15	4,72	608,84	1 095,92	730,61	2 454,24
	B.1.1.8	Operaționalizare ERTMS pe secțiunea Predeal-București-Constanța	mil. euro	59,50	107,10	71,40	0,00	0,00	238,00
			mil. lei	285,60	514,08	342,72	0,00	0,00	1 142,40
	B.1.1.9	Reabilitare tronson Bucuresti-Craiova	mil. euro	10,70	13,07	0,00	310,27	517,11	851,15
			mil. lei	51,35	62,76	0,00	1 489,28	2 482,14	4 085,53
B.1.2	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii coridorului Orient / East-Med		mil. euro	146,30	742,17	1 100,55	661,43	227,50	2 877,94
			mil. lei	702,26	3 562,40	5 282,63	3 174,84	1 091,98	13 814,12
	B.1.2.1	Reabilitare tronson Arad-Caransebeș	mil. euro	146,10	194,79	243,49	194,79	194,79	973,97
			mil. lei	701,26	935,02	1 168,77	935,02	935,02	4 675,08
	B.1.2.2	Reabilitare tronson Caransebeș-Craiova	mil. euro	0,00	383,86	628,14	368,53	0,00	1 380,53
			mil. lei	0,00	1 842,55	3 015,08	1 768,92	0,00	6 626,55
	B.1.2.3	Reabilitare tronson Craiova-Calafat	mil. euro	0,21	163,51	228,91	98,11	32,70	523,44
			mil. lei	1,00	784,84	1 098,78	470,90	156,97	2 512,49

Acțiuni strategice și măsuri prioritare			Costuri necesare						
			UM	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	TOTAL
B.2.1	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rețelei TEN-T Centrale		mil. euro	42,90	63,39	65,53	350,65	1 107,11	1 629,59
			mil. lei	205,94	304,26	314,56	1 683,14	5 314,15	7 822,04
	B.2.1.1	Modernizare tronson București-Giurgiu	mil. euro	25,56	51,92	40,38	49,34	88,81	256,00
			mil. lei	122,68	249,20	193,82	236,82	426,28	1 228,80
	B.2.1.2	Reabilitare tronson Ploiesti Triaj - Focsani	mil. euro	4,71	1,04	0,00	0,00	149,75	155,50
			mil. lei	22,60	5,00	0,00	0,00	718,80	746,39
	B.2.1.3	Reabilitare tronson Focsani - Roman	mil. euro	4,84	1,25	0,00	153,94	269,39	429,43
			mil. lei	23,26	6,00	0,00	738,90	1 293,08	2 061,24
	B.2.1.4	Reabilitare tronson Roman - Iași - Frontieră	mil. euro	4,60	1,04	0,00	112,31	262,06	380,02
			mil. lei	22,10	5,00	0,00	539,10	1 257,90	1 824,10
	B.2.1.5	Reabilitare tronson Pașcani - Dărmănești	mil. euro	2,23	0,63	0,00	0,00	55,76	58,62
			mil. lei	10,70	3,00	0,00	0,00	267,66	281,37
	B.2.1.6	Reabilitare tronson Dărmănești - Vicșani	mil. euro	0,96	0,42	0,00	14,92	19,03	35,32
			mil. lei	4,61	2,00	0,00	71,63	91,33	169,56
	B.2.1.7	Reabilitarea liniei de cale ferată Cluj - Coslariu	mil. euro	0,00	5,75	7,03	0,00	262,31	275,10
			mil. lei	0,00	27,62	33,76	0,00	1 259,11	1 320,49
	B.2.1.8	Reabilitarea liniei de cale ferată Apahida - Suceava	mil. euro	0,00	0,00	16,48	20,14	0,00	36,62
			mil. lei	0,00	0,00	79,11	96,69	0,00	175,80
	B.2.1.9	Electrificare și reabilitare tronson Timișoara-Stamora Moravița (SF)	mil. euro	0,00	1,34	1,64	0,00	0,00	2,98
			mil. lei	0,00	6,44	7,87	0,00	0,00	14,30
B.2.2	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rețelei TEN-T Globale		mil. euro	312,38	390,47	473,05	408,53	336,92	1 921,34
			mil. lei	1 499,40	1 874,25	2 270,63	1 960,93	1 617,21	9 222,42
	B.2.2.1	Electrificarea și reabilitarea liniei de cale ferată Cluj-Napoca - Oradea - Episcopia Bihor	mil. euro	312,38	390,47	468,56	390,47	321,55	1 883,42
			mil. lei	1 499,40	1 874,25	2 249,10	1 874,25	1 543,43	9 040,43
	B.2.2.2	Reabilitarea liniei de cale ferată Dej - Baia Mare - Satu Mare (SF)	mil. euro	0,00	0,00	0,00	4,47	5,47	9,94
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	21,47	26,25	47,72
	B.2.2.3	Reabilitarea liniei de cale ferată Făurei - Fetești (SF)	mil. euro	0,00	0,00	4,49	5,48	0,00	9,97
			mil. lei	0,00	0,00	21,53	26,32	0,00	47,85
	B.2.2.4	Reabilitarea liniei de cale ferată Buzău - Galați (SF)	mil. euro	0,00	0,00	0,00	6,60	8,07	14,67
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	31,69	38,73	70,43
	B.2.2.5	Reabilitarea liniei de cale ferată Sibiu-Vințu de Jos (SF)	mil. euro	0,00	0,00	0,00	1,50	1,83	3,33
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	7,20	8,80	15,99
B.3.1	Axa de mare viteză Est - Vest		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani și costurile aferente urmează a fi stabilite ulterior		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B.3.2	Axa de mare viteză Nord - Sud		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani și costurile aferente urmează a fi stabilite ulterior		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B.4.1	Axa de mobilitate Vest - Est		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani și costurile aferente urmează a fi stabilite ulterior		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B.4.2	Axa de mobilitate Nord - Sud		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Măsurile prioritare pentru următorii 5 ani și costurile aferente urmează a fi stabilite ulterior		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL			mil. euro	1 552,19	2 490,02	3 348,66	2 926,75	3 270,28	13 587,91
			mil. lei	7 450,52	11 952,10	16 073,59	14 048,41	15 697,36	65 221,97

S-a utilizat cursul de referință de 4,8 lei/euro.

Simbolul plasat în dreptul măsurilor prioritare din tabelul de mai sus (în partea stângă) semnifică faptul că măsura respectivă constituie un proiect de investiții eligibil pentru finanțarea din fonduri europene nerambursabile. Aceste proiecte de investiții sunt incluse în Master Planul General de Transport și sunt prevăzute în planul de investiții al administratorului infrastructurii feroviare.

Luând în considerație această informație, tabelul următor prezintă eșalonarea costurilor totale necesare în următorii 5 ani pentru implementarea proiectelor de investiții eligibile pentru finanțarea din fonduri europene nerambursabile.

Tabelul A22. 2 - Necesitățile de finanțare în următorii 5 ani pentru implementarea proiectelor de investiții eligibile pentru finanțarea din fonduri europene nerambursabile

	Costuri necesare						
	UM	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	TOTAL
Proiecte de investiții eligibile pentru finanțarea din fonduri europene nerambursabile	mil. euro	1 086,58	1 958,21	2 705,03	2 193,78	2 408,86	10 352,46
	mil. lei	4 998,28	9 007,75	12 443,15	10 091,39	11 080,75	47 621,32

Trebuie precizat că se analizează inclusiv posibilitatea finanțării din fonduri europene nerambursabile a achiziției unor echipamente de mecanizare prevăzute în cadrul acțiunii strategice A.3.1.

2. COSTURI NECESARE ÎN URMĂTORII 5 ANI PENTRU IMPLEMENTAREA STRATEGIEI DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII FERROVIARE

Tabelul următor sintetizează datele din capitolul anterior și prezintă costurile necesare în următorii 5 ani pentru implementarea strategiei de dezvoltare a infrastructurii feroviare, defalcate pe obiective strategice globale, obiective strategice specifice și acțiuni strategice.

Tabelul A22. 3 - Necesitățile de finanțare în următorii 5 ani pentru implementarea acțiunilor strategice aferente obiectivelor strategiei de dezvoltare a infrastructurii feroviare

Obiective și acțiuni strategice			Costuri necesare						
			UM	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	TOTAL
A	Creșterea competitivității transportului feroviar pe piața internă		mil. euro	552,97	742,79	989,24	921,38	929,43	4 135,82
			mil. lei	2 654,27	3 565,41	4 748,35	4 422,64	4 461,27	19 851,95
A.1	Creșterea vitezei de circulație pe infrastructura feroviară		mil. euro	460,07	596,76	737,45	746,56	809,07	3 349,90
			mil. lei	2 208,32	2 864,44	3 539,76	3 583,47	3 883,55	16 079,54
	A.1.1	Reînnoirea infrastructurii feroviare	mil. euro	93,40	229,88	370,01	384,89	411,69	1 489,87
			mil. lei	448,32	1 103,44	1 776,06	1 847,47	1 976,10	7 151,38
	A.1.2	Reparațiile curente ale elementelor de infrastructură	mil. euro	50,00	50,00	48,00	45,00	42,00	235,00
			mil. lei	240,00	240,00	230,40	216,00	201,60	1 128,00
	A.1.3	Întreținerea curentă a infrastructurii feroviare	mil. euro	316,67	316,67	316,67	316,67	316,67	1 583,33
			mil. lei	1 520,00	1 520,00	1 520,00	1 520,00	1 520,00	7 600,00
	A.1.4	Creșterea vitezei proiectate a infrastructurii feroviare	mil. euro	0,00	0,21	2,77	0,00	38,72	41,70
			mil. lei	0,00	1,00	13,31	0,00	185,85	200,16
A.2	Creșterea vitezelor comerciale realizate, prin reducerea ecartului față de viteza permisă de infrastructura feroviară. Creșterea punctualității trenurilor		mil. euro	0,00	0,00	7,74	11,31	5,95	24,99
			mil. lei	0,00	0,00	37,13	54,26	28,56	119,95
	A.2.1	Creșterea eficienței managementului operativ al circulației trenurilor	mil. euro	0,00	0,00	7,14	10,71	5,95	23,80
			mil. lei	0,00	0,00	34,27	51,41	28,56	114,24
	A.2.2	Creșterea eficienței managementului tactic al circulației trenurilor	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	A.2.3	Creșterea eficienței planificării circulației trenurilor pe orizont de timp strategic	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	A.2.4	Planificarea strategică a infrastructurii și a serviciilor feroviare	mil. euro	0,00	0,00	0,60	0,60	0,00	1,19
			mil. lei	0,00	0,00	2,86	2,86	0,00	5,71
	A.2.5	Creșterea eficienței procedurilor de siguranță pentru comunicarea cu trenurile în mișcare	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.3	Creșterea eficienței economice a activităților de administrare a infrastructurii feroviare		mil. euro	28,81	34,32	63,47	65,82	79,33	271,75
			mil. lei	138,28	164,75	304,67	315,95	380,76	1 304,41
	A.3.1	Creșterea gradului de mecanizare a activităților de mentenanță a infrastructurii	mil. euro	25,00	25,00	53,89	53,89	72,13	229,90
			mil. lei	120,00	120,00	258,66	258,66	346,20	1 103,52
	A.3.2	Creșterea nivelului de centralizare a instalațiilor de semnalizare feroviară	mil. euro	3,81	9,32	7,80	9,56	7,20	37,69
			mil. lei	18,28	44,75	37,44	45,87	34,56	180,89
	A.3.3	Concentrarea centrelor de decizie privind managementul traficului feroviar	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	A.3.4	Creșterea eficienței utilizării resurselor financiare destinate administrării infrastructurii feroviare	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	A.3.5	Optimizarea gradului de divizare a rețelei feroviare și a distribuției punctelor de secționare	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	A.3.6	Optimizarea modelului de business în domeniul mentenanței infrastructurii feroviare	mil. euro	0,00	0,00	1,79	2,38	0,00	4,17
			mil. lei	0,00	0,00	8,57	11,42	0,00	19,99
A.4	Menținerea la nivel ridicat a siguranței circulației trenurilor		mil. euro	17,91	7,96	0,56	0,00	0,00	26,42
			mil. lei	85,95	38,20	2,69	0,00	0,00	126,84
	A.4.1	Menținerea nivelului ridicat de siguranță al sistemelor de semnalizare feroviară	mil. euro	1,77	0,21	0,14	0,00	0,00	2,12
			mil. lei	8,49	1,00	0,69	0,00	0,00	10,18
	A.4.2	Creșterea nivelului de protecție a traficului rutier la trecerile la nivel cu calea ferată	mil. euro	16,14	7,75	0,42	0,00	0,00	24,30
			mil. lei	77,46	37,20	2,00	0,00	0,00	116,66

Obiective și acțiuni strategice			Costuri necesare						
			UM	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	TOTAL
A.5	Creșterea eficienței energetice și reducerea nivelului de poluare		mil. euro	0,21	0,57	0,18	5,36	5,36	11,67
			mil. lei	1,00	2,75	0,86	25,70	25,70	56,01
	A.5.1	Creșterea gradului de electrificare a rețelei feroviare	mil. euro	0,21	0,57	0,00	0,00	0,00	0,78
			mil. lei	1,00	2,75	0,00	0,00	0,00	3,75
	A.5.2	Creșterea eficienței managementului distribuției energiei electrice	mil. euro	0,00	0,00	0,18	5,36	5,36	10,89
mil. lei			0,00	0,00	0,86	25,70	25,70	52,26	
A.6	Îmbunătățirea conectivității rețelei feroviare		mil. euro	15,16	73,22	131,80	58,58	29,68	308,43
			mil. lei	72,77	351,45	632,62	281,16	142,47	1 480,47
	A.6.1	Construirea unor linii noi	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	A.6.2	Interconectarea cu alte moduri de transport	mil. euro	15,16	73,22	131,80	58,58	29,68	308,43
mil. lei			72,77	351,45	632,62	281,16	142,47	1 480,47	
A.7	Creșterea competitivității transportului feroviar de pasageri		mil. euro	30,82	29,96	48,05	33,77	0,05	142,65
			mil. lei	147,95	143,82	230,63	162,09	0,23	684,73
	A.7.1	Promovarea unor servicii cu grad ridicat de atractivitate pentru transportul pasagerilor	mil. euro	3,53	10,45	35,77	33,77	0,05	83,56
			mil. lei	16,93	50,14	171,69	162,09	0,23	401,08
	A.7.2	Susținerea logistică a serviciilor cadențate de transport feroviar al pasagerilor	mil. euro	0,00	0,71	1,54	0,00	0,00	2,25
			mil. lei	0,00	3,43	7,37	0,00	0,00	10,80
	A.7.3	Integrarea transportului feroviar de pasageri în fluxuri intermodale destinate creșterii mobilității	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	A.7.4	Creșterea accesibilității transportului feroviar de pasageri	mil. euro	27,30	18,80	10,74	0,00	0,00	56,84
			mil. lei	131,03	90,25	51,57	0,00	0,00	272,85
	A.7.5	Creșterea nivelului de calitate și eficiență a serviciilor de transport feroviar de pasageri	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	A.8	Creșterea competitivității transportului feroviar de marfă		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mil. lei				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.8.1		Promovarea transportului intermodal feroviar-auto containerizat	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.8.2		Promovarea transportului de semi-trailere și a transportului RO-LA	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.8.3		Promovarea transportului feroviar de marfă în vagoane izolate	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.8.4		Creșterea nivelului de calitate și eficiență a serviciilor de transport feroviar de marfă	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	mil. lei		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
B	Integrarea în spațiul feroviar unic european		mil. euro	999,22	1 747,23	2 359,42	2 005,37	2 340,85	9 452,09
			mil. lei	4 796,25	8 386,68	11 325,23	9 625,76	11 236,09	45 370,02
B.1	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii coridoarelor feroviare internaționale		mil. euro	643,94	1 293,37	1 820,84	1 246,19	896,82	5 901,16
			mil. lei	3 090,91	6 208,18	8 740,05	5 981,69	4 304,73	28 325,56
	B.1.1	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii coridorului Rin-Dunăre	mil. euro	497,63	551,20	720,30	584,76	669,32	3 023,22
			mil. lei	2 388,65	2 645,77	3 457,42	2 806,85	3 212,75	14 511,44
	B.1.2	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii coridorului Orient / East-Med	mil. euro	146,30	742,17	1 100,55	661,43	227,50	2 877,94
mil. lei			702,26	3 562,40	5 282,63	3 174,84	1 091,98	13 814,12	
B.2	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rețelei TEN-T		mil. euro	355,28	453,86	538,58	759,18	1 444,03	3 550,93
			mil. lei	1 705,34	2 178,51	2 585,19	3 644,07	6 931,36	17 044,46
	B.2.1	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rețelei TEN-T Centrale	mil. euro	42,90	63,39	65,53	350,65	1 107,11	1 629,59
			mil. lei	205,94	304,26	314,56	1 683,14	5 314,15	7 822,04
	B.2.2	Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rețelei TEN-T Globale	mil. euro	312,38	390,47	473,05	408,53	336,92	1 921,34
mil. lei			1 499,40	1 874,25	2 270,63	1 960,93	1 617,21	9 222,42	
B.3	Integrarea în rețeaua feroviară europeană de mare viteză		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	B.3.1	Axa de mare viteză Est - Vest	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	B.3.2	Axa de mare viteză Nord - Sud	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Obiective și acțiuni strategice			Costuri necesare						
			UM	Anul I	Anul II	Anul III	Anul IV	Anul V	TOTAL
B.4	Susținerea mobilității militare		mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	B.3.1	Axa de mobilitate Vest - Est	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	B.3.2	Axa de mobilitate Nord - Sud	mil. euro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			mil. lei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL		mil. euro	1 552,19	2 490,02	3 348,66	2 926,75	3 270,28	13 587,91
			mil. lei	7 450,52	11 952,10	16 073,59	14 048,41	15 697,36	65 221,97

S-a utilizat cursul de referință de 4,8 lei/euro.

După cum s-a arătat în cadrul capitolului 1 (a se vedea și Tabelul A22. 1 de mai sus), în perioada următoare urmează a se derula o serie de studii și analize în vederea stabilirii măsurilor prioritare aferente unor acțiuni strategice. Implicit, costurile prezentate mai sus urmează a fi adiționate cu costurile aferente măsurilor prioritare care vor fi identificate.