

REABILITARE RANSPORT PUBLIC IN MUNICIPIUL ARAD





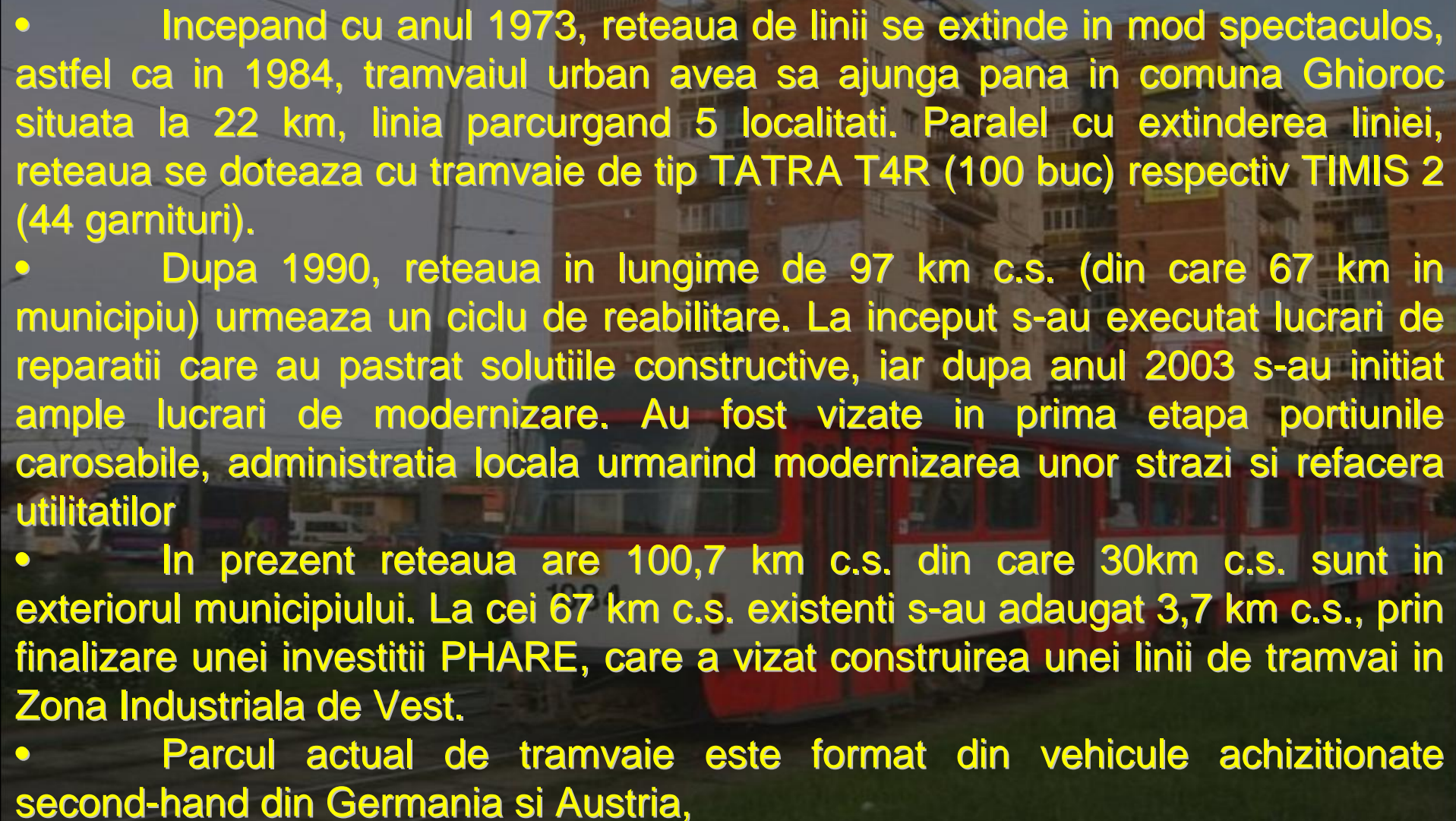
Scurt istoric


O scurta prezentare a indelungatei traditii aradene in transportul public ne duce la

- 24 octombrie 1869, cand a aparut tramvaiul tras de cai
Acesta a acirculat pe 3 trasee, cu ecartament normal, pana in 1913.

- **Tramvaiul electric a fost inaugurat in Arad la 29 noiembrie 1946, pe linie cu ecartament metric, primele tramvaie au fost construite in atelierele proprii ale Intreprinderii Comunale Arad.**



- 
- The background image shows a red and white tram on tracks in the foreground. In the background, there are several multi-story apartment buildings with balconies. The scene is set in an urban environment.
- Incepand cu anul 1973, reseaua de linii se extinde in mod spectaculos, astfel ca in 1984, tramvaiul urban avea sa ajunga pana in comuna Ghioroc situata la 22 km, linia parcurgand 5 localitati. Paralel cu extinderea liniei, reseaua se doteaza cu tramvaie de tip TATRA T4R (100 buc) respectiv TIMIS 2 (44 garnituri).
 - Dupa 1990, reseaua in lungime de 97 km c.s. (din care 67 km in municipiu) urmeaza un ciclu de reabilitare. La inceput s-au executat lucrari de reparatii care au pastrat solutiile constructive, iar dupa anul 2003 s-au initiat ample lucrari de modernizare. Au fost vizate in prima etapa portiunile carosabile, administratia locala urmarind modernizarea unor strazi si refacera utilitatilor
 - In prezent reseaua are 100,7 km c.s. din care 30km c.s. sunt in exteriorul municipiului. La cei 67 km c.s. existenti s-au adaugat 3,7 km c.s., prin finalizare unei investitii PHARE, care a vizat construirea unei linii de tramvai in Zona Industrială de Vest.
 - Parcul actual de tramvaie este format din vehicule achizitionate second-hand din Germania si Austria,



Studiile si datele statistice indica, la nivel global o deteriorare a calitatii vietii. O mare responsabilitate o poarta emisiile de CO2 din care 13% revin domeniul transporturilor.

Datele prezentate de UITP arata faptul ca emisiile au crescut intre 1990 -2006 cu 28% si se asteapta o crestere cu 120% pana in 2050. O data cu cresterea populatiei urbane (se prognozeaza ca 70% din totalul populatiei sa locuiasca in zona urbana pana in 2050) mobilitatea citadina trebuie sa fie riguros destinata. In orasele de talie medie si mare, din tarile cu economii dezvoltate, amprenta de carbon a mobilitatii urbane este de 1.24 tone/om/an .

Aceste date arata cat de urgent este ca strategiile sectoriale sa asigure o crestere importanta a ponderii transportului public de persoane .

In acest context se regasesc si eforturile autoritatilor locale aradene(CJ si CLM), precum si cele proprii ale CTP SA. Masurile, care vizeaza modernizarea transportului public de calatori, au ca tinta cresterea numarului de pasageri si reducerea numarului de calatorii individuale. Acest lucru poate fi posibil prin masuri restrictive la nivelul utilizatorilor de automobile si stimulare a celor care folosesc transportul in comun.

Aradul beneficiaza de un transport in mare masura ecologic. Peste 80% din transportul urban este asigurat de tramvaie. Daca in anii 90 principala preocupare era asigurarea parcului in prezent se pune accent pe reabilitarea infrastructurii

Lucrari de modernizare a liniilor de tramvai

▪ Lucrari finantate din fondurile Consiliului Local al Municipiului Arad

Poz.	Tronson	Lungime	Solutie constructiva	An PIF
1	Str. Cocorilor	2800 m c.d.	Linie carosabila, sine RI60 montate pe platforma de beton armat . Carosabilul asfaltat	2004
2	Str. Voinicilor	720 m c. d.	Linie carosabila sine Ri60 montata pe placa din beton armat cu elemente fonoabsorbante	2006
3	Str. M. Kogalniceanu	1685m c. d.	Linie carosabila sine Ri60 montata pe placa din beton armat cu elemente fonoabsorbante	2008
4	Str. Fat Frumos	188m c.s	Linie carosabila montata pe piatra sparta ,carosabil -asfalt	2008
5	Legatura Micalaca Zona II-III	650m c.s.	Linie partial carosabila in solutie pe piatra sparta,carosabil asfalt si pavele ecologice	2004



Strada Cocorilor inainte de reabilitare (1999)



Strada Cocorilor dupa reabilitare (2004)



Legatura intre Micalaca si Zona II-III (Lucrare noua cu subtraversare cale ferata)



**Strada Voinicilor anul 2004,
strada in regim de centura
rutiera, inainte de modernizare**



Strada Voinicilor in anul 2006, dupa modernizare

Strada Voinicilor in anul 2006, dupa modernizare



Strada Kogalniceanu inainte de reabilitare (anul 2005)





Strada Kogalniceanu inainte de reabilitare (anul 2005)



Strada Kogalniceanu dupa reabilitare (anul 2008)

▪ Lucrari finantare – fonduri PHARE



Poz.	Tronson	Lungime	Solutie constructiva	An PIF
1	Bariera Gai – Zona Industrială de Vest	3700m c.s	Linie simpla cu deviatoare, in solutie platform proprie, sine CF49 montate pe traverse de beton pe pat de piatra sparta	2004

OBS. Retea electrica de contact, cu suspensie elastica necompensata, alimentata dintr-o substatie de redresare nou construita in Zona industrială de Vest, cu o capacitate de 2x800 A

▪Lucrari finantate de Consiliul Local al Municipiului Arad prin credit BERD

Detalii economice si de exploatare

- | | |
|---|---|
| - Denumirea investitiei - | „Transport urban in Municipiul Arad” |
| - Valoarea totala a investitiei: | 44,67 milioane EURO |
| Etapa I | 35,95 milioane EURO |
| Etapa II | 8,72 milioane EURO |
| - Durata de executie: | 24 luni |
| - Finantare: | credit bancar extern
BERD respectiv
surse bugetare C.L.M |

Investitia vizeaza intreg ansamblul rutier [lucrari de drumuri 130500 mp ,lucrari trotuare si parcare 123000 mp]si liniile de tramvai pe o lungime de 18,004 km.

Investitia va realiza (obiective destinate transportului cu tramvaiele):

Nr crt	Etapa	Linie tramvai	Retea contact	Semaforizari intersecti
1	I	11,610 km c.s.	11,610 km	24
2	II	6,394 km c.s.	6,394 km	11
	<i>TOTAL</i>	<i>18,004 km c.s.</i>	<i>18,004 km</i>	<i>35</i>

Investitia vizeaza o reabilitare pe axa centrala a municipiului, atat pentru calea rutiera pe care se desfasoara un trafic de volum deosebit cat si a retelei de linii de tramvai.

Parametrii de exploatare a retelei reabilite:

- Numar de treceri / sens / zi** **530 (12 trasee)**
- Numar de calatori transportati / zi** **62.000**
- Numar de statii / sens** **20**
- Viteza comerciala / sens** **15 km/h**

Detalii tehnice – Solutii constructive pentru linia de tramvai

Nr crt	Tronson	Linie in platforma proprie	Linie carosabila
1	Etapa I – 5,805 km c.d.	5,137 km c.d.	0,670 km c.d.
2	Etapa II – 3,197 km c.d.	2,085 km c.d.	1,112 km c.d.
Total	9,002 km c.d.	7,222 km c.d.	1,782 km c.d.

Solutia pentru linie in platforma proprie

- Sina de tip S49 sau Ri60 montate cu prindere elastica pe traverse din beton armat, pozate pe pat de piatra sparta, platforma liniilor de tramvai este in axul bulevardului, respectiv a cailor rutiere

Solutia pentru linia carosabila – inclusiv trecerile la nivel

- Sina de tip Ri60 montata pe placa de beton armat cu elemente elastice fonoabsorbante, carosabilul realizat prin asfaltare

Aparate de cale

- Numar de macaze – 35 din care 12 automate cu mecanism electromagnetic
- Numar de traversari – 20 din care 4 linie tramvai cu linie cale ferata uzinala

Reteaua de contact s-a refacut in totalitate in solutie cu suspensie elastica fir tensionat si compensat automat.

Alimentarea retelei s-a facut prin intermediul unor centri energetici, racordarea lor la substatii de redresare (3 substatii) facandu-se prin cabluri amplasate in tubulaturi de protectie in platforma liniei.


Protectia catodica s-a realizat printr-un cablu care insoteste calea de rulare si este amplasat in ampriza liniei.



Calea Aurel Vlaicu inainte de reabilitare



Calea Aurel Vlaicu inainte de reabilitare



Montajul aparate de cale C-lea Aurel Vlaicu (Mai 2008)



**Pregatire platforma beton armat la
pasajele de trecere la nivel**



Detaliu sudura aluminotermica si sistem de fixare elastic a sinelor



Detalii montare macaz automat si circuiturile de cale aferente

Detalii montaj



C-lea Aurel Vlaicu - Retea de contact cu autocompensare



C-1ea Aurel Vlaicu - Centru de alimentare a rețelei de contact



Sectionar retea contact



Lucrare finalizata in zona Fat Frumos



Tronson P-ta UTA, dat in exploatare la data de 01.08.2008



Tramvai tip GT 4 pe linia reabilitata



Tramvai M8S in statie C-lea Aurel Vlaicu

Statie de tramvai P-ta UTA



The image shows a wide, cobblestone-paved street with tram tracks running down the center. On the left, there are ornate, multi-story buildings with many windows. On the right, there are more historic buildings, some with flags, and a McDonald's restaurant. In the center-right, there is a tall, white, rectangular monument on a small platform. The sky is overcast.

Bulevardul Revolutiei





Aspecte tehnice si de exploatare

Reabilitarea a vizat si o prioritizare a tramvaiului in relatia cu ceilalti participanti la trafic. In acest sens s-au realizat:

- Realocarea statiilor (in cazurile in care s-a permis) dupa intersectii, de precizat ca in totalitate statiile s-au refacut, inclusiv cu rampe de acces.
- Prioritatile in intersectii pentru tramvai, sistemul de comanda a semaforizarii se activeaza pe ciclu cu prioritate la intrarea tramvaiului in zona intersectiei
- Comutarea automata a macazelor in tronsoanele cu circulatie curenta (pentru macazele montate pe unele linii de manevra s-a optat pentru comanda manuala)
- Configuratia traseului – linie in axul drumului – permite dezvoltarea unor viteze comerciale de cca 15 km/h si realizarea unor diagrame de mers cu secvente de mers lansat, asigurind un confort si o siguranta in exploatare.
- Peroanele statiilor au platforma ridicata si balustrade de protectie

NOTA: linia reabilitata poate deveni cu unele modificari o linie de METROU USOR.

HARTA REȚELEI DE TRANSPORT URBAN

TRSEE REABILITATE



COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC ARAD



Prin lucrările efectuate pînă la finele anului 2008 din cei 70,6 km c.s., din aria municipiului s-au reabilitat în condițiile realizării unor soluții moderne 17,524 km c.s. reprezentînd 24,85% din calea de rulare.



Programe de lucrari demarate

Nr crt	Tronson	Lungime	Solutie tehnica	Sursa de finantare
1	Str. Preparandiei – str. Dornei	1,320 km c.s.	Linie carosabila sine Ri60 montate cu elemente fonoabsorbante	Fonduri PHARE + alocatii CLM
2	Pod Traian	178 m c.d.	Carosabila pe pod metalic	Fonduri PHARE + alocatii CLM

Finalizarea acestor lucrari asigura cresterea calitatii serviciilor oferite si creaza premisele achizitiei de tramvaie noi



GUVERNUL ROMÂNIEI

Regio

PROGRAMUL OPERAȚIONAL REGIONAL



Instrumente Structurale
2007-2013

Inițiativă locală. Dezvoltare regională.

Proiect:	REABILITAREA CENTRULUI ISTORIC VECHI AL MUNICIPIULUI ARAD
Beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD
Valoarea proiectului:	58.782.037 LEI
Contribuția Uniunii Europene:*	38.802.972,60 LEI
Contribuția Guvernului României:*	5.934.572,28 LEI
Contribuția Beneficiarului:*	4.721.722,12 LEI
Data începerii proiectului:	28.02.2009
Data finalizării proiectului:	28.03.2012
Organism intermediar:	AGENȚIA DE DEZVOLTARE REGIONALĂ VEST
Autoritatea de management:	MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI LOCUINȚEI
Constructor:	N/A



UNIUNEA EUROPEANĂ

Investim în viitorul tău! Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Regional și cofinanțat de Uniunea Europeană prin Fondul European de Dezvoltare Regională.

* Valorile nu includ TVA

