



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Sistemul de Management al Traficului din București

Sistemul de Management al Traficului din București, reprezintă implementarea, în mod integrat și unitar, a trei subsisteme și anume:

- 1) Subsistemul de control al traficului urban (UTC)
 - 2) Subsistemul de management al transportului public (PTM)
 - 3) Subsistemul de camere video cu circuit închis pentru supravegherea traficului (CCTV),
- precum și a infrastructurii suplimentare necesare, care să suporte conlucrarea acestor subsisteme.

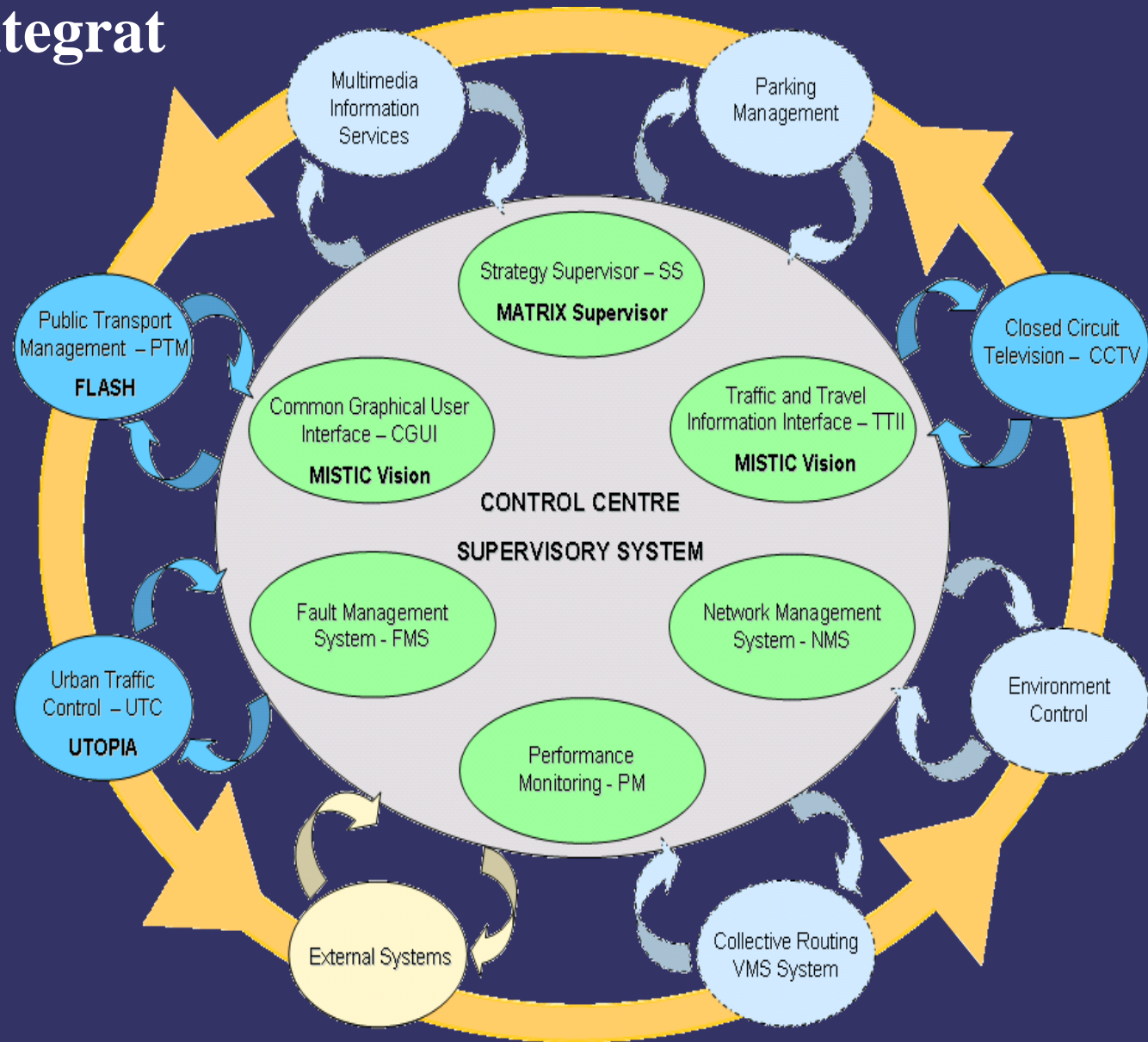
Sistemul de Management al Traficului din București este de tip deschis, care permite includerea, pe lângă subsistemele deja integrate în sistem, și a altor subsisteme.



PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI

Abordarea modului integrat

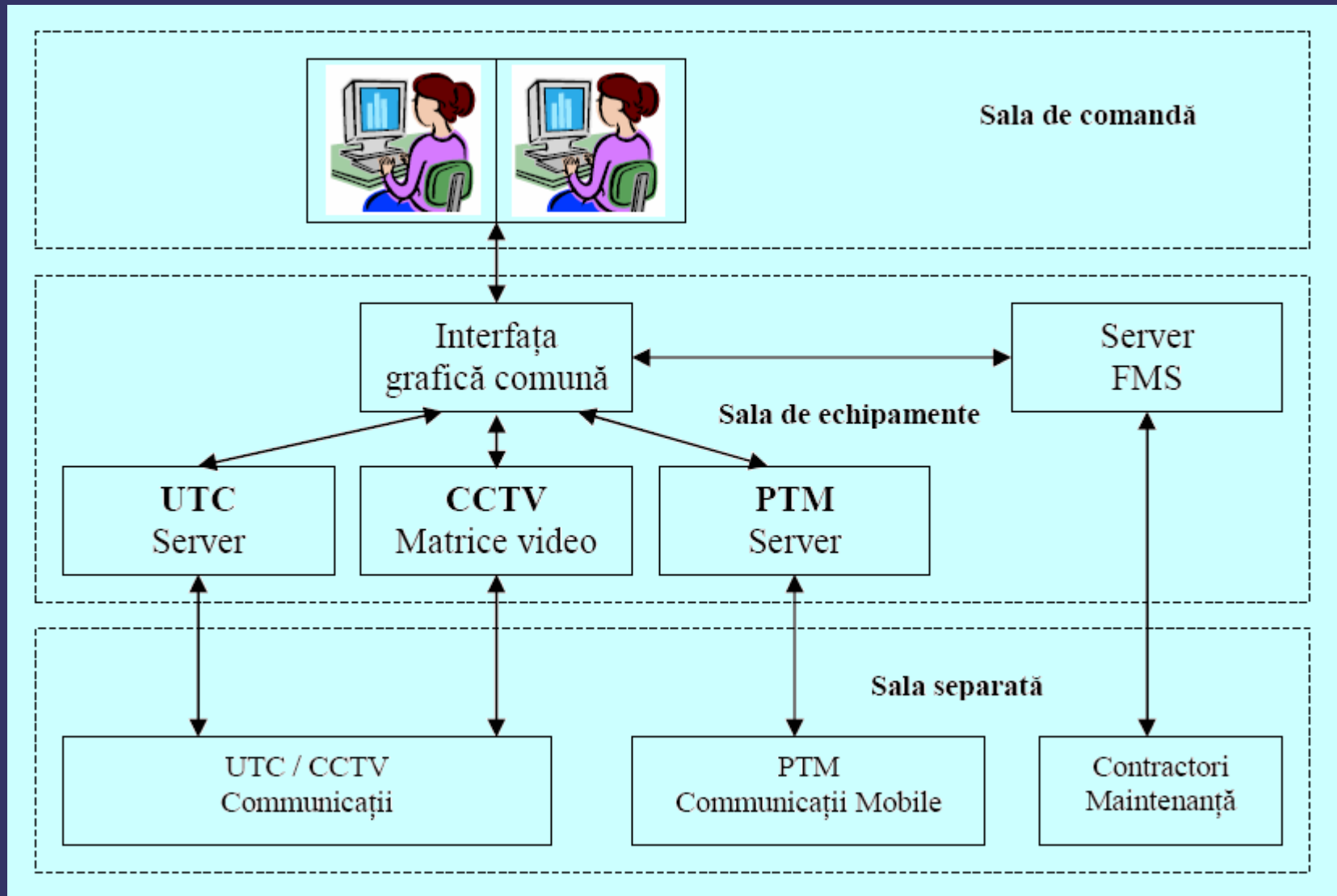
În schemă sunt prezentate atât subsistemele care sunt integrate în BTMS (colorate cu albastru și verde), cât și subsistemele posibil a fi integrate în viitor (colorate în alb).





PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI

Arhitectura actuală a sistemului





**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Sistemul de Management al Traficului din București

Zona de inițială de implementare a sistemului s-a aflat pe inelul principal de circulație și axa Nord-Sud a orașului, cu un total de 140 intersecții.

Ulterior, prin proiectele de modernizare a unor străzi, au fost integrate și alte intersecții, astfel că, în prezent, sistemul înglobează 172 de intersecții.

Intenția municipalității este integreze în sistem toate intersecțiile semaforizate ale orașului.

**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Subsistemul de Control al Traficului Urban (UTC)

Subsistemul UTC este adaptiv (de tip SPOT – UTOPIA), permițând coordonarea în timp real a timpilor de semafor în funcție de fluxurile de trafic.

Această operațiune se realizează prin dispozitive de detecție a vehiculelor, care contorizează permanent traficul, datele fiind transmise către centrul de control al traficului printr-o rețea de fibră optică.

Sistemele de tip SPOT – UTOPIA sunt versatile, permițând funcționarea adaptivă a semafoarelor atât în regim local (în funcție de un istoric stocat în memoria automatului de semafor din intersecție), cât și prin transmiterea informațiilor la intersecțiile din vecinătate și la centrul de control.



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Subsistemul de Management al Transportului Public (PTM)

Acest subsistem permite prioritizarea autovehiculelor de transport public prin schimbarea culorii în verde la apropierea acestora de intersecție.

Pentru aceasta s-au instalat sisteme GPS si calculatoare de bord pe anumite autovehicule, care comunica in timp real cu atât centrul de control, cât și cu automatele de semafor.

În același timp, autobuzele RATB sunt coordonate în timp real dintr-un dispecerat, astfel încât să respecte orarul planificat si să se reducă întârzierile.

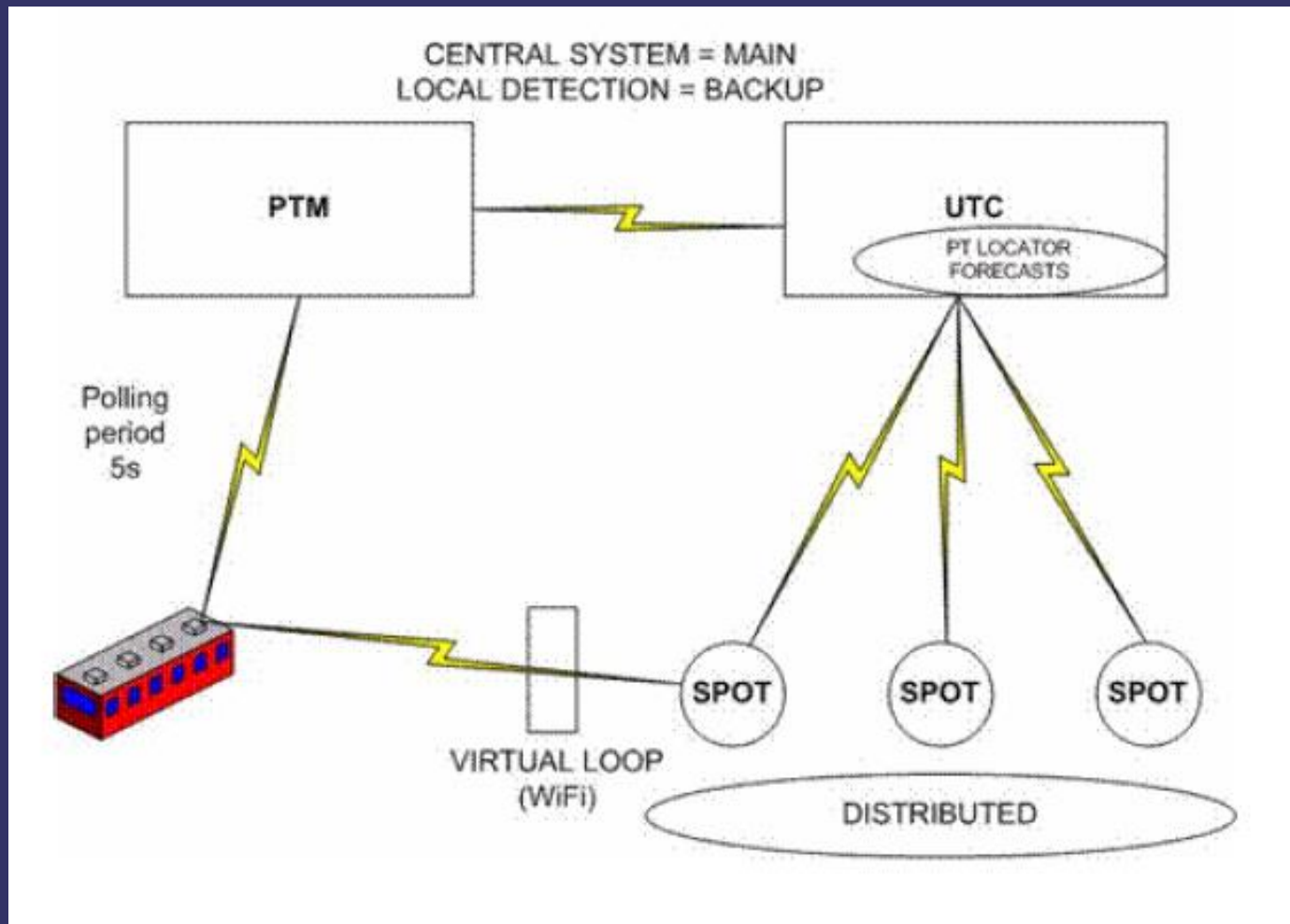
Au fost instalate echipamentele pentru Subsistemul de Management al Transportului Public pe 302 de vehicule aparținând RATB:

- 34 de troleibuze Astra IrisBus;
- 38 de tramvaie V3A și V3A modernizate;
- 230 de autobuze Mercedes Citaro Euro 3 .



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

**Interconectarea si conlucrarea subsistemelor de
management al traficului si al transportului urban**





**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Integrarea tarifară

Integrarea tarifară reprezintă o facilitate de călătorie care permite unei persoane să efectueze o călătorie care implică transferul între mai multe moduri de transport, utilizând un singur bilet, valabil pe toate acestea.

Sistemul își propune încurajarea utilizării transportului public, prin:

- simplificarea transferului între diferitele moduri de transport
- economie de timp
- facilitarea parcurgerii traseului origine-destinație



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Integrarea tarifară

Modalități de punere în aplicare:

- tichet electronic (în majoritatea cazurilor, posibil și în București)
- tichet simplu de hârtie, valabil într-o anumita arie
- tichet simplu de hârtie, valabil într-un anumit interval orar

Facilitați suplimentare:

- utilizarea tichetului de călătorie pentru achiziționarea de bunuri si alte servicii
- utilizarea tichetului de călătorie pentru intrarea la muzee și în alte zone de agrement



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Integrarea tarifară

- în București, în prezent nu există acest sistem
- operatorul de transport subteran (Metrorex) se află în administrarea Ministerului transporturilor, iar cel de transport de suprafață (RATB) în administrarea Consiliului General al Municipiului București
- în august 2015 s-a semnat actul de constituire al Asociației de Transport Metropolitan București, la care au aderat, pe lângă municipiul București, Consiliul Județean Ilfov și alte 39 de localități din județul Ilfov



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Integrarea tarifară

- asociația va avea și atribuții executive, având, la început, rolul de integrator al tuturor operatorilor de transport care funcționează pe teritoriile municipiului București și al județului Ilfov (RATB, Metrorex, operatori privați)
- asociația va asigura și integrarea tarifară a operatorilor de transport



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Park and Ride

Park-and-ride reprezintă un sistem de călătorie, care:

- este format din parcări publice cu conexiuni la transportul public
- permite celor care călătoresc spre zona centrală a localității să-și lase autovehiculul propriu în parcare și să se transfere către un mijloc de transport public, continuându-și călătoria cu acesta
- tichetul de plată al parcării include și pe cel de plată a călătoriei cu transportul public, pentru încurajarea utilizării acestui sistem de călătorie



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Park and Ride

- sistemul Park and Ride a apărut în anii '60, la început parcările fiind localizate la marginea orașului

Dezavantaj: Pe zona de penetrație în oraș se formau ambuteiaje.

- noua concepție este ca parcările să fie localizate în suburbii sau în localitățile mai mici din zonele metropolitane ale marilor orașe, care să fie conectate la oraș prin mijloace de transport public (eventual de mare capacitate: tramvai, LRT, etc)



**PRIMARIA MUNICIPIULUI BUCURESTI
DIRECTIA DE TRANSPORTURI DRUMURI SI
SISTEMATIZAREA CIRCULATIEI**

Park and Ride

- în București, în prezent nu există acest sistem
- prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru regiunea București-Ilfov (PMUD, SUMP), aflat în fază finală de elaborare, va fi propus și un sistem Park and Ride
- Asociația de Transport Metropolitan București va avea, în viitor, și atribuția de dezvoltare și administrare a unui sistem Park and Ride în București și județul Ilfov