

# TRANSPORTURILE ÎN PEISAJUL URBAN. PROBLEMATICĂ ȘI BUNE PRACTICI

Lector dr. arh. urb. Mihaela Hermina NEGULESCU

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu“

**REZUMAT:** Timp de câteva decenii, în special în țările fostului bloc comunist, evoluția și creșterea orașelor s-au făcut sub influența unui funcționalism dus la extrem și a unei tot mai acerbe competiții pentru spațiul urban (resursa limitată în intravilanele localităților) determinată de creșterea densității urbane și a mobilității. Preocupările pentru estetica, arta, peisagistica urbană au scăzut în intensitate în timp ce elementele „slabe” din teritoriu (spații verzi, amenajări) au „cedat” în fața presiunii uriașe a construitului, a fluxurilor de circulație și a marelui de autovehicule parcate în spațiul public. În acest context, transporturile au fost și ele abordate teoretic, planificate și gestionate aproape exclusiv din punct de vedere funcțional, ca sistem de infrastructuri și servicii care trebuie să răspundă eficient doar unor nevoi de deplasare cuantificabile.

**Cuvinte cheie:** amenajarea teritoriului, peisaj urban, transport urban.

**ABSTRACT:** For decades, mainly in East Europe, the evolution of the cities has been made under an extreme functionality impulse and a strong competition for urban space (a limited resource of the urban space) due to a high increase in density and mobility. The care for urban esthetics, arts and landscape has been decreased while the weak elements (green spaces) gave up in front of the spread of the residential areas, roads and parking spaces. In such a situation, the transports have been planned and managed exclusively functionally, as a system able to serve just some quantified travel needs.

**Key words:** land-use, urban landscape, urban transport.

Timp de câteva decenii, în special în țările fostului bloc comunist, evoluția și creșterea orașelor s-au făcut sub influența unui funcționalism dus la extrem și a unei tot mai acerbe competiții pentru spațiul urban (resursa limitată în intravilanele localităților) determinată de creșterea densității urbane și a mobilității. Preocupările pentru estetica, arta, peisagistica urbană au scăzut în intensitate în timp ce elementele „slabe” din teritoriu (spații verzi, amenajări) au „cedat” în fața presiunii uriașe a construitului, a fluxurilor de circulație și a marelui de autovehicule parcate în spațiul public. În acest context, transporturile au fost și ele abordate teoretic, planificate și gestionate aproape exclusiv din punct de vedere funcțional, ca sistem de infrastructuri și servicii care trebuie să răspundă eficient doar unor nevoi de deplasare cuantificabile.

Cumularea efectelor negative ale funcționalismului ca și a celor ale creșterii mobilității motorizate (fig.1), în teritoriile urbane, au pus în lumină faptul că spațiul public urban nu mai poate fi abordat doar ca *ansamblu funcțional*, pentru simplă tranziție, ci trebuie amenajat, gestionat și ca *spațiu comunitar cu atribute sociale și culturale, ca mediu și cadru de viață sănătos și agreabil*. Această renăscută preocupare

pentru calitatea estetică și ambientală a spațiului citadin, sub auspiciile sintagmei „*peisaj urban*”, își caută fundamente teoretice, instrumente legale, politici specifice, metode și bune practici de amenajare, în special odată cu recenta adoptare a Convenției Europene a peisajului<sup>1</sup> în care se afirmă că „peisajul este o parte importantă a calității vieții pentru oamenii de pretutindeni: în areale urbane sau rurale”.

## 1. PEISAJUL ȘI OBIECTIVELE PROTECȚIEI PEISAGISTICE ÎN SPAȚIUL URBAN

*Peisajul desemnează o parte de teritoriu perceput ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani.*<sup>2</sup> Așadar, peisajul nu este teritoriul ci reprezentarea lui (în mintea privitorului) fiind, în același timp:

- *construcție materială:* ansamblu de elemente fizice și forțe rezultate din compunerea acestor elemente

<sup>1</sup> adoptată la Florența, 2000 - publicată în M.Of. nr. 536/23 iul. 2002.

<sup>2</sup> Convenția europeană a peisajului, Florența, 2000.

(linii de forță, focalizări, tensiuni etc.), care structurează sau fragmentează un sit și împrejurimile lui;

• *construcție social-culturală* (din două puncte de vedere):

- peisajul nu este numai un *ansamblu de imagini/vederi*, ci și un *limbaj secundar* care „vorbește” despre *practicile umane, cultura și memoria locului*
- evaluarea și reprezentarea pe care și-o face privitorul se face prin prisma experiențelor și cunoștințelor sale, prin filtrele social-culturale proprii.

Din perspectivă morfologică, peisajul urban este un *sistem alcătuit din elemente - antropice* (clădiri; infrastructuri –inclusiv de transport; mobilier urban; artă urbană, autovehicule; amenajări diverse; oameni și activități) și *naturale* (vegetație, apă, cer, sol)-*organizat prin relațiile funcționale, vizuale, estetice și ambientale*, dintre aceste componente.

Prin urmare, pentru ca un peisaj să fie (perceput ca fiind) frumos nu este suficient ca fiecare com-

ponentă în parte să fie estetică, ci trebuie ca între toate elementele care îl alcătuiesc să se creeze relații de compatibilitate, de potențare reciprocă, de compunere într-un tot coerent și armonios.

**Obiectivele protecției peisagistice în mediul urban sunt, pe diverse niveluri de strictete și reglementare:**

- *protejarea peisajelor urbane valoroase, clasate ca atare (“peisaje protejate”)- protejarea perimetrelor cu patrimoniu arhitectural și/sau natural valoros, de efectele negative ale unor inserții nepotrivite, de exemplu ale unor infrastructuri (care pot altera imaginea și ambianța urbană prin poluare vizuală, chimică și fonică);*

- *protejarea unor perspective frumoase (perspectivă de ansamblu, perspectivă asupra unui monument sau ansamblu arhitectural), din anumite puncte de percepere;*

- *protejarea calității estetice și ambientale a cadrului și mediului de viață al oamenilor, în ansamblu.*

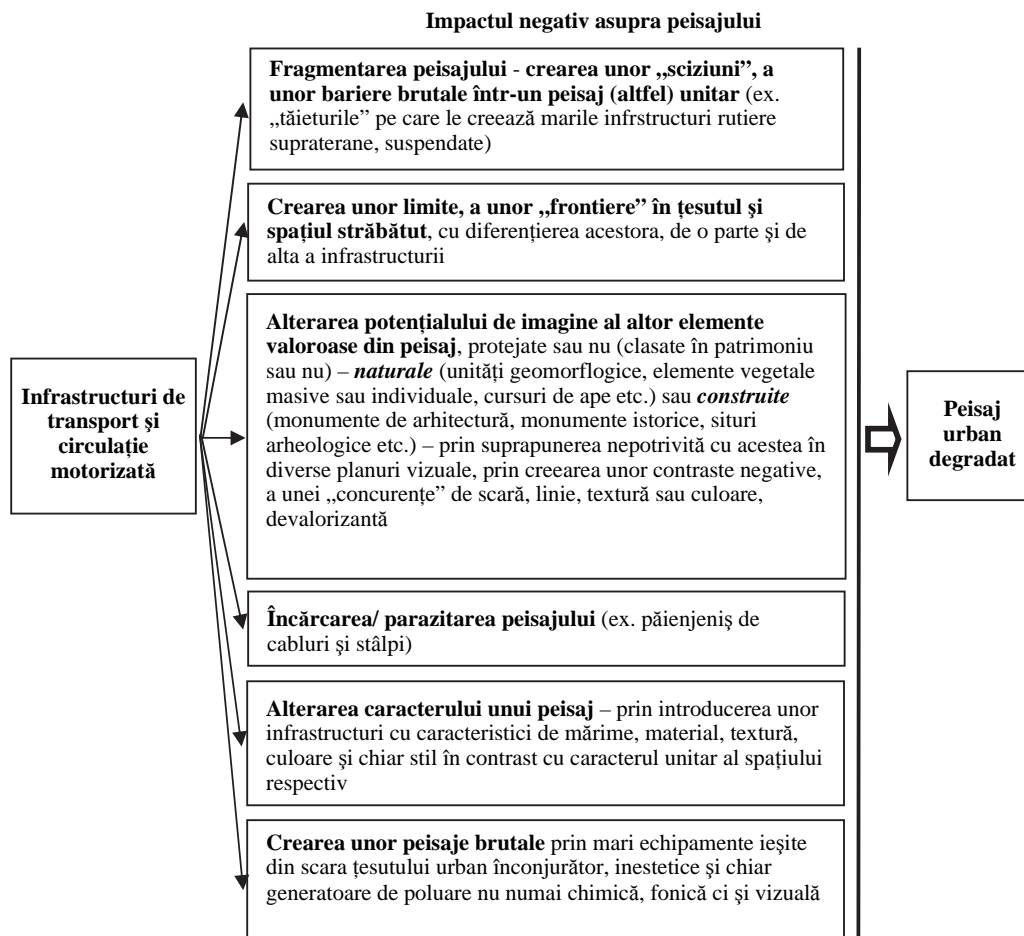


Fig. 1 Efectele negative al infrastructurilor de transport și circulație, asupra peisajului urban.

## 2. INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT ÎN PEISAJUL URBAN

Crearea infrastructurilor în teritoriul urban, inclusiv a celor de transport, se supune unor exigențe de diverse naturi:

- *exigențe funcționale*: echiparea teritoriului - asigurarea accesului la un anumit tip de serviciu public (corespunzător nevoilor, din punct de vedere cantitativ și calitativ)

- *exigențe / condiționări economice*: utilizarea rațională a resurselor existente (financiare, materiale)

- *exigențe tehnice*: adoptarea unor soluții tehnice adecvate contextului fizico-spațial, condiționate de contextul științific și tehnic al momentului

- *exigențe (socio-culturale) peisagistice și urbanistice*: protejarea calității cadrului și mediului de viață - protejarea patrimoniului peisager, reducerea poluării vizuale, chimice și fonice.

*Exigențele peisagistice la crearea infrastructurilor de transport în mediul urban (elemente componente ale peisajului urban) sunt, în ce privește localizarea, soluția tehnică, designul și amenajările aferente, următoarele:*

- *localizarea;*
- *localizarea infrastructurilor, a unor elemente de infrastructură, astfel încât să nu compromită perspective valoroase;*

- *localizarea infrastructurilor cu o prezență masivă și inestetică, pe cât posibil, în afara perimetrelor cu patrimoniu construit și/sau natural valoros (clasat sau nu);*

- *soluția tehnică (subterană, semi-îngropată, supra-terană - la sol sau suspendată);*

- *adecvarea soluțiilor tehnice, pe secvențe de traseu, la contextul urban (structuri discrete / structuri masive; trasee subterane / supra-terane etc.);*

- *alegerea unor structuri care au potențial estetic superior;*

- *limitarea prezenței infrastructurilor supra-terane în peisajele frumoase și/sau cu caracter de unicitate;*

- *alegerea, pe cât posibil a unor soluții tehnice îngropate sau semi-îngropate (conduce și fire subterane, trasee în tunel, în tranșeu etc.);*
- *limitarea numărului de stâlpi/ piloni, fire;*

- *designul și amenajările peisagistice;*

- *preocupare pentru estetica elementelor de infrastructură (nu numai pentru funcționalitatea acestora) - un nou design al acestora, chiar tratarea lor ca obiecte de artă urbană;*

- *alegerea structurii, stilului, culorilor, formelor și materialelor elementelor de infrastructură, a*

*amenajărilor peisagistice aferente lor, astfel încât inserția lor:*

- *să fie armonioasă și discretă în peisajele frumoase, cu caracter de unicitate (evitarea raporturilor contrastate, „de concurență”, agresive, inestetice, cu patrimoniul arhitectural istoric, de ex.);*

- *să potențeze pozitiv / să amelioreze peisajele „banale” neutre, comune, monotone, prin crearea unor contraste pozitive, ritmuri și accente, noi linii de forță, forme spectaculoase, pete de culoare etc.;*

- *să creeze noi peisaje „simbol”, emblematice - infrastructuri / părți de infrastructuri - reper al unui teritoriu, purtătoare de plus-valoare peisagistică și de o nouă identitate, infrastructuri „brand” (de ex. stații, gări, poli intermodali cu valoare estetică ridicată, purtând semnături recunoscute);*

- *“camuflarea” elementelor de infrastructură inestetice (de ex. prin vegetație).*

Toate aceste noi dar importante exigențe - în contextul unei tot mai explicite și reglementate griji pentru peisaj și ecologie - presupun identificarea unei noi „paradigme” a abordării infrastructurilor de transport în teritoriu, bazată pe creșterea ponderii preocupărilor legate de *calitatea prezenței lor în peisajul urban*, pe lângă acelea vizând stricta *funcționalitate și eficiență economică*.

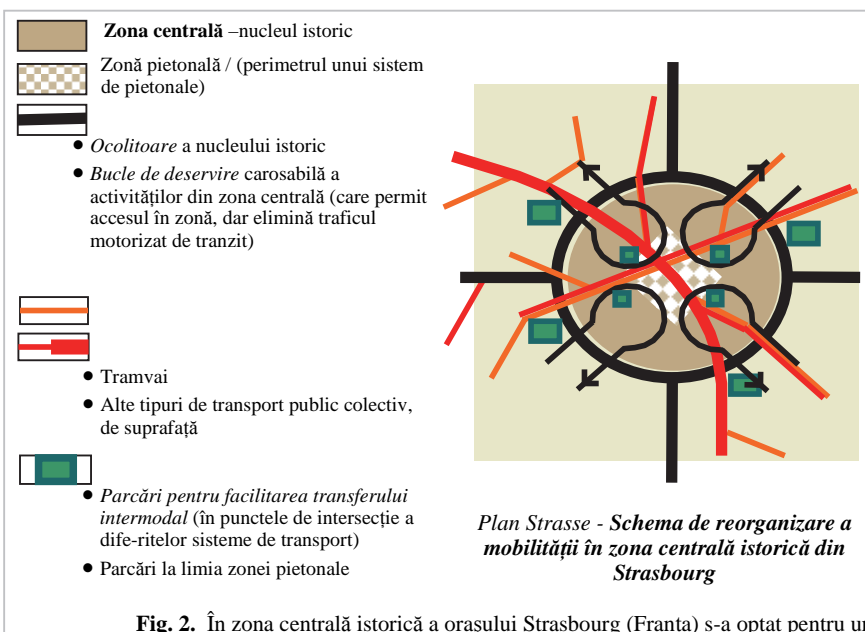
## 3. INTERMODALITATEA - CONCEPTUL ȘI SOLUȚIA UNEI MAI BUNE INSERȚII A TRANSPORTURILOR ÎN PEISAJUL URBAN

Dacă din perspectivă funcțională *intermodalitatea* vizează crearea condițiilor de transfer într-un „lanț” de moduri de transport pentru o aceeași deplasare, din perspectivă urbanistică ea vizează, în primul rând, *o mai bună inserție a mișcării în țesutul, spațiul, peisajul urban* - pe principiul „*mișcarea potrivită, în locul potrivit*” - prin adecvarea modului de transport predominant la caracteristicile fiecărui tip de areal urban traversat.

Pe traseul unei unice deplasări pot fi parcurse diverse secvențe urbane, cu diverse tipuri de exigențe de accesibilitate și de calitate a mediului urban. Dacă în anumite zone periferice automobilabilitatea este social acceptabilă, în zonele sensibile la traficul motorizat (zone de locuire, de recreere, comerciale

etc.) structura modală a mobilității trebuie orientată către transportul colectiv și deplasările blânde. Mai mult, în nucleele centrale istorice ale orașelor, în perimetrele cu un patrimoniu arhitectural și istoric valoros, infrastructura de transport trebuie să răspundă

tuturor exigențelor ridicate de protecție peisagistică. Această necesară adecvare a mișcării, a modului de mișcare, la spațiile în care se desfășoară, nu este posibilă decât în condițiile unei organizări intermodale a sistemului de transport.



**Fig. 2.** În zona centrală istorică a orașului Strasbourg (Franța) s-a optat pentru un transport public nepoluant și un sistem de infrastructuri destinate circulației blânde (pietonală și cu bicicleta). Planul Strasse reglementează transferul intermodal care face posibilă schimbarea structurii modale în inelul rutier care înconjoară centrul istoric.

#### 4. BUNE PRACTICI DE INSERȚIE ARMONIOASĂ A INFRASTRUCTURILOR DE TRANSPORT ÎN PEISAJUL URBAN

Afirmarea accentuată a preocupărilor pentru creșterea calității mediului de viață urbană (inclusiv ca element de competitivitate prin atractivitate al orașelor și, deci, ca premisă pentru dezvoltarea lor în sisteme regionale de prim rang) a determinat căutarea unor „formule urbanistice” de organizare în teritoriu a infrastructurilor de transport care să asigure protejarea și chiar ameliorarea peisajelor urbane în care acestea se înscriu. Numeroase operațiuni urbane întreprinse în marile orașe din lume au propus, în acest sens, diverse tipuri de măsuri care, validate prin reușita repetată, pot constitui *reperele unui model de mai bună relaționare între infrastructura de transport și peisajul urban*:

- *Crearea unui sistem coerent de transport și dezvoltarea intermodalității la nivelul teritorial al bazinelor de viață: aglomerațiile urbane, zonele metropolitane (pentru reducerea automobilității)*

- *Dezvoltarea predilectă a rețelelor de transport public structurante și nepoluante (tramvai și metrou)*

și crearea unor infrastructuri pentru circulația blândă (pietonală și cu bicicleta), pentru diminuarea ponderii automobilității în structura modală a sistemului de mișcare urban, în special în zonele sensibile la traficul motorizat, având exigențe peisagistice ridicate (zone de locuire, de recreere, zone comerciale, zone cu un patrimoniu urbanistic valoros etc.)

- *Un design de calitate al obiectelor tehnologice<sup>1</sup>, al mobilierului urban specific (stații, piloni, stâlpi),*

<sup>1</sup> Mai mulți designeri celebri francezi și-au adus contribuția la realizarea tramvaielor Citadis produse de Alstom. Designul ultimelor modele de tramvaie ale acestui furnizor a fost asigurat de creatori renumiți precum Christian Lacroix sau Olivier Echaudemaison, director artistic al casei Guerlain. Pentru integrarea tramvaielor în peisajul urban al orașelor într-un mod cât mai atrăgător și estetic, design-ul exterior și interioarele tramvaielor Citadis pentru orașul Orleans a fost realizat de Olivier Echaudemaison și include alegerea nuanței vopselei - Nisipul Loirei- preluată din modă. Christian Lacroix a realizat partea frontală a tramvaiului pentru Linia 3 din Montpellier și a ales nuanțele pentru culorile în care este vopsit noul Citadis al orașului. O inovație o constituie și coloratura părții frontale a tramvaiului din Reims care își schimbă nuanțele (18) în funcție de lumina ambientală. Forma se aseamănă unei cupe de șampanie pentru a aminti de tradiția viticolă a regiunii. Sursa: Alstom Transport citat de Railway Insider - Club feroviar; <http://rinsider.club-feroviar.ro>

care să se integreze armonios, discret sau potențator (după caz)<sup>1</sup>, în arealele urbane și mai ales în cele cu valoare arhitecturală ridicată (fig. 3).

• *Reducerea prezenței unor elemente de infrastructură care pot „parazita” semnificativ peisajele urbane* (opțiunea pentru tehnologii fără cabluri de alimentare de înălțime și stâlpi, cu alimentare pe o a treia șină – fig.4).



**Fig. 3.** Un design de calitate al infrastructurii pentru tramvai, în Mans (Franța).



**Fig. 4.** Tramvai fără alimentare prin cabluri suspendate, fără stâlpi de susținere ai firelor, într-un peisaj urban valoros, în Bordeaux (Franța).



**Fig. 5.** Trasee de tramvai în culoare vegetale, în Lyon (Franța).

<sup>1</sup> În zonele cu patrimoniu arhitectural de mare valoare este de preferat ca prezența oricărui tip de infrastructură să fie cât mai discretă, în timp ce în peisajele urbane „banale”, comune, o infrastructură cu estetică agreabilă sau chiar cu un caracter de unicitate poate avea efect de „înnobilare” a acestora, sau chiar de creare a unui nou peisaj emblematic.

• *Tratarea peisagistică a infrastructurii și culoarelor urbane de transport public* (trasee înierbate, înflorate, în culoar vegetal cu aliniamente de arbori etc.) pe diverse secvențe de parcurs ( fig. 5, 6).

• *Tratarea peisagistică a culoarelor urbane în care se înscriu infrastructurile pentru bicicliști* (v. fig. 7, 8).



**Fig. 6** Infrastructură feroviară urbană, cu traseu înierbat, înflorat, flancat de plantatii de aliniament, în Marsilia (Franța)



**Fig. 7.** Piste pentru bicicliști, într-un peisaj urban de calitate, în Barcelona (Spania).



**Fig. 8.** Pistă pentru bicicliști pe Bd. Aviatorilor - unul dintre foarte puținele trasee corect și frumos amenajate în București.

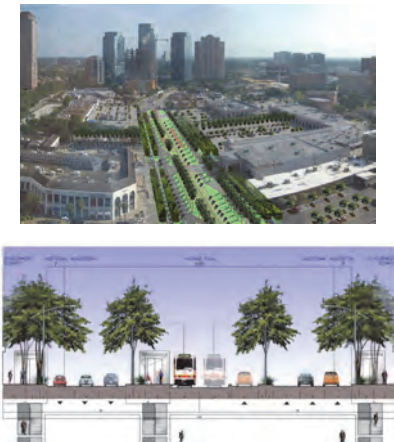
• *Dezvoltarea unor proiecte complexe de reabilitare a spațiului public în jurul unor infrastructuri de transport nodale* (poli intermodali, gări) sau lineare (trasee).

▪ *Transformarea în bulevarde<sup>2</sup> a unor artere rutiere majore în care se înscriu*, (fig. 9, 10).

<sup>2</sup> Bulevardul este strada „democratizată”, partajată în mod echilibrat între diversele moduri de deplasare și activitățile riverane în care se pune accentul pe calitatea peisageră a spațiului rutier.



**Fig. 9.** În paralel cu operațiunile de realizare a infrastructurii ferate înierbate, pe Boulevards des Marechaux (din Paris) s-a întreprins o suită de măsuri pentru creșterea calității spațiilor publice în lungul acestui traseu, după proiectul cunoscutului urbanist peisagist Antoine Grumbach. A fost îmbogățit elementul vegetal prin plantarea a peste 1000 de arbori, s-a îmbunătățit calitatea pavimentului și a mobilierului urban, s-a limitat spațiul destinat automobilelor (carosabilul) și s-a mărit cel destinat pietonilor și bicicliștilor.



**Fig. 10.** Noua infrastructură de tramvai în Houston.



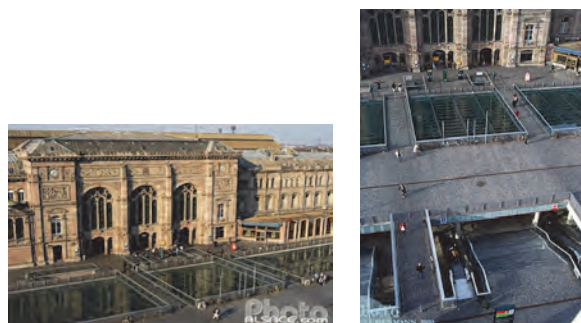
**Fig. 11.** Polul multimodal al tramvaiului din Nisa (Franța) este o mașină funcțională dar și produsul reușit al unui proiect de arhitectură și peisaj al lui Marc Barani (premiul de arhitectură al revistei Monitor) în jurul căruia se desfășoară un proces amplu de reabilitare a orașului. Noul peisaj urban pe care-l creează, foarte cinema-tografic, revalorizează un întreg cartier degradat, căruia îi dă o nouă identitate.

- *Reabilitarea zonei gărilor* – porți de intrare / spații „vitrină” ale orașelor – și chiar a unor zone mai largi, de influență a acestora, a zonelor unor poli intermodali sau terminale de transport ( fig.11, 12).

- *(Re)amenajări peisagistice în lungul traseelor unor infrastructuri de transport structurante, în sit propriu, noi sau vechi* (tramvaie - fig.13).

- *Amenajări peisagistice ale unor noi resurse de teren rezultate din trecerea în subteran sau acoperirea cu dală urbană a unor infrastructuri de transport* (fig. 14, 15, 16, 17).

- *Crearea unor infrastructuri de transport cu valoare arhitecturală și urbanistică ridicată care pot, în anumite cazuri, să devină emblematice pentru anumite zone din oraș* (gări, stații de transport spectaculoase purtând semnături celebre) – v. fig. 18, 19, 20, 21.



**Fig. 12.** Reabilitarea pieței Gării din Strasbourg -în perspectiva trecerii TGV Est - European și a TGV Rhin - Rhone prin orașul Strasbourg, care îi va conferi acestuia o nouă formă de centralitate în armatura urbană europeană. Au fost întreprinse complexe operațiuni de reabilitare funcțională, arhitecturală și peisagistică a pieței gării și a vecinătăților acesteia.



**Fig. 13.** Culoar ferat urban reamenajat, în Grenoble (Franța).



**Fig. 14.** Urbanismul subteran – o soluție pentru mai buna inserție a infrastructurilor de circulație în țesutul urban; în foto: Circulații și parcare publică subterane, în Tokyo.



**Fig. 15.** Acoperirea autostrăzii A1 și transformarea ei în Bulevardul Wilson, cu un generos spațiu verde.

*Sursa:* “Le paysage : une expérience pour construire la ville”, Michel Corajoud Paris, 2003, <http://corajoudmichel.nerim.net>



**Fig. 16.** În Boston (Massachusetts, SUA), marea autostradă suspendată (John F. Fitzgerald Expressway), pe 6 benzi, a făcut obiectul uneia din cele mai recente și mai costisitoare operațiuni urbane din S.U.A.- *Central Artery/Tunnel Project*, cunoscută sub denumirea “Big Dig”, care a vizat, printre altele îngroparea traseului său în zona centrală istorică a orașului care era sufocată de o cronică congestie de trafic. Trecerea în tunel a 5,5 km de mega-infrastructură rutieră a însemnat o dificilă și spectaculoasă lucrare inginerescă prin care s-a redat o imensă suprafață de teren (105 ha) locuitorilor, circulației blânde, promenadei, unor ample reamenajări funcționale și peisagistice ale spațiului public, dintre care cele mai importante sunt câteva piețe urbane și parcuri (60 ha) și amplul bulevard Rose Kennedy Greenway, având în mijloc un mare parc linear. Pentru întreaga operațiune s-a prevăzut a fi plantați 3300 de noi arbori.



**Fig. 17.** Terminal de tramvai amenajat sub nivelul 0 al spațiului urban, în jurul unui scuar public, în Viena (Austria).



**Fig. 18.** Gara do Oriente, proiectată de Santiago Calatrava este o remarcabilă „poartă de intrare” în Lisabona (Portugalia).



**Fig. 19.** Stația de tramvai Sergio Cardell Square, Alicante, din Valencia; amenaja-rea stației, după proiectul prolificului arhitect Santiago Calatrava, a fost nucleul unei operațiuni de reabilitare urbană și de transformare a unei intersecții dominată de trafic, într-un scuar care oferă și un peisaj nocturn spectaculos. Stația a devenit un simbol al orașului.



**Fig. 20.** Tramvaiul din Strasbourg are infrastructură și obiecte tehnologice cu design rafinat, armonios integrate în peisajul urban. Stația Homme de Fer –constituie un reper urbanistic cunoscut.



Fig. 21. Stații pentru transport public – obiecte de arhitectură spectaculoase, în Viena.

Complexitatea și multitudinea tipurilor de probleme pe care le ridică implementarea infrastructurilor de transport în teritoriile pe care le deservesc impun cu necesitate o abordare interdisciplinară a acesteia, ca de altfel a întregii problematice a mobilității urbane. Organizarea și amenajarea unei astfel de infrastructuri nu se mai pot gândi doar pe criteriul de funcționalitate, în termeni de serviciu și accesibilitate, minimizând faptul că ea este și o *prezență fizică*, o componentă a cadrului de viață urbană a cărei calitate trebuie ameliorată pentru binele comunităților urbane. Din perspectivă urbanistică și peisagistică, infrastructura de transport trebuie să-și câștige postura unei componente de calitate a peisajului urban, devenind, în cât mai multe cazuri, reper urbanistic, punctual sau areal, care să constituie chiar și o imagine de marcă

pentru oraș. Tipurile de măsuri prezentate în studiul de față creionează direcții posibile într-o politică de ameliorare a relației dintre infrastructurile de transport și teritoriul, țesutul, spațiul, peisajul urban pe care îl traversează și deservesc.

### BIBLIOGRAFIE

- [1] Corajoud, Michel, *Peisajul - o experiență pentru oraș*, Paris, 2003.
- [2] <http://corajoudmichel.nerim.net/texte-grand-prix.pdf>
- [3] Negulescu, Mihaela-Hermina, *Mobilitate și formă urbană*, Teză de doctorat, București, 2008.
- [4] \*\*\* *Peisaj și planificare spațială* - sinteză, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement - CENTRE DE DOCUMENTATION SUR L'URBANISME, Atelier Pierre Girardin - Aménagement et Nature, 2001.
- [5] \*\*\* *Recalificarea autostrăzilor și reabilitarea peisagistică urbană - câteva experiențe europene și nord-americane*, Etudes et recherches en Transport - Ministère des Transports du Québec, 2006.
- [6] \*\*\* *Cybergeo - Revue européenne de géographie*, No 253, 13/01/2004.
- [7] \*\*\* *Convenția europeană a peisajului*, Florența, 2000, publicată în M.Of. nr. 536/2002.
- [8] \*\*\* *Cartea verde - Către o nouă cultură a mobilității urbane* (septembrie 2007).
- [9] \*\*\* Planul de acțiune privind mobilitatea urbană 2009-2012 al C.E. (septembrie 2009).