

Sectorul 5

Ghid de reabilitare urbană

1



PRIMĂRIA
SECTORULUI
BUCUREȘTI

5



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Cuvânt înainte

Dinamica actuală a orașelor și nevoia locuitorilor de a trăi într-un cadru urban de calitate, care să ofere posibilități de petrecere a timpului liber într-un mediu sănătos, reprezintă un subiect extrem de dezbătut atât în sfera administrațiilor publice, cât și în sfera societății civile.

Ghidul de față reprezintă un prim pas în crearea unei suite de exemple de bună practică care pot contribui semnificativ la îmbunătățirea calității spațiilor publice din orașele din România. În contextul actual al dinamicii urbane, considerăm extrem de util un astfel de manual, fie că este vorba de crearea unor spații publice noi, fie că este vorba de reabilitarea unor zone deja constituite, de tipul cartierelor socialiste.

Pe această cale, mulțumim echipei **IPR Praha**, din cadrul **Institutului de Planificare și Dezvoltare**, Praga, fără de care acest proiect nu ar fi fost posibil. Acest Ghid reprezintă o adaptare la contextul românesc a Manualului de Design pentru Spații Publice axat pe orașul Praga și combină în același timp o serie de principii și reguli prezentate în alte ghiduri similare existente la nivel internațional.

Orașele încep să valorifice tot mai mult resursele de teren pe care le au la dispoziție, iar în acest proces urbanisticii, arhitecții și peisagiștii trebuie să joace un rol activ.

Din acest motiv, autorii acestui ghid propun o serie de instrumente, principii și strategii care să contribuie la îmbunătățirea aspectului spațiilor publice și la siguranța lor, începând de la materialele utilizate, zonele plantate sau iluminatul public, până la evidențierea unor metode de promovare a mobilității durabile.

Credem cu tărie că acest manual va facilita deschiderea unui dialog între cetățeni și autoritățile locale care, prin asumarea unor decizii îndrăznețe, pot construi împreună o fundație solidă pentru viitoarele dezvoltări urbane.

CUPRINS

A

1. Introducere

2. Utilizarea acestui ghid

3. Metodologie

B

4. Situația actuală

5. Lista ilustrațiilor

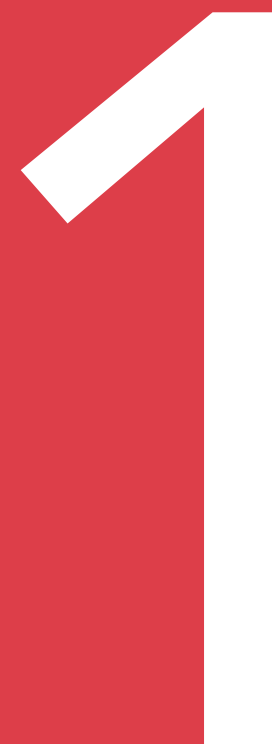
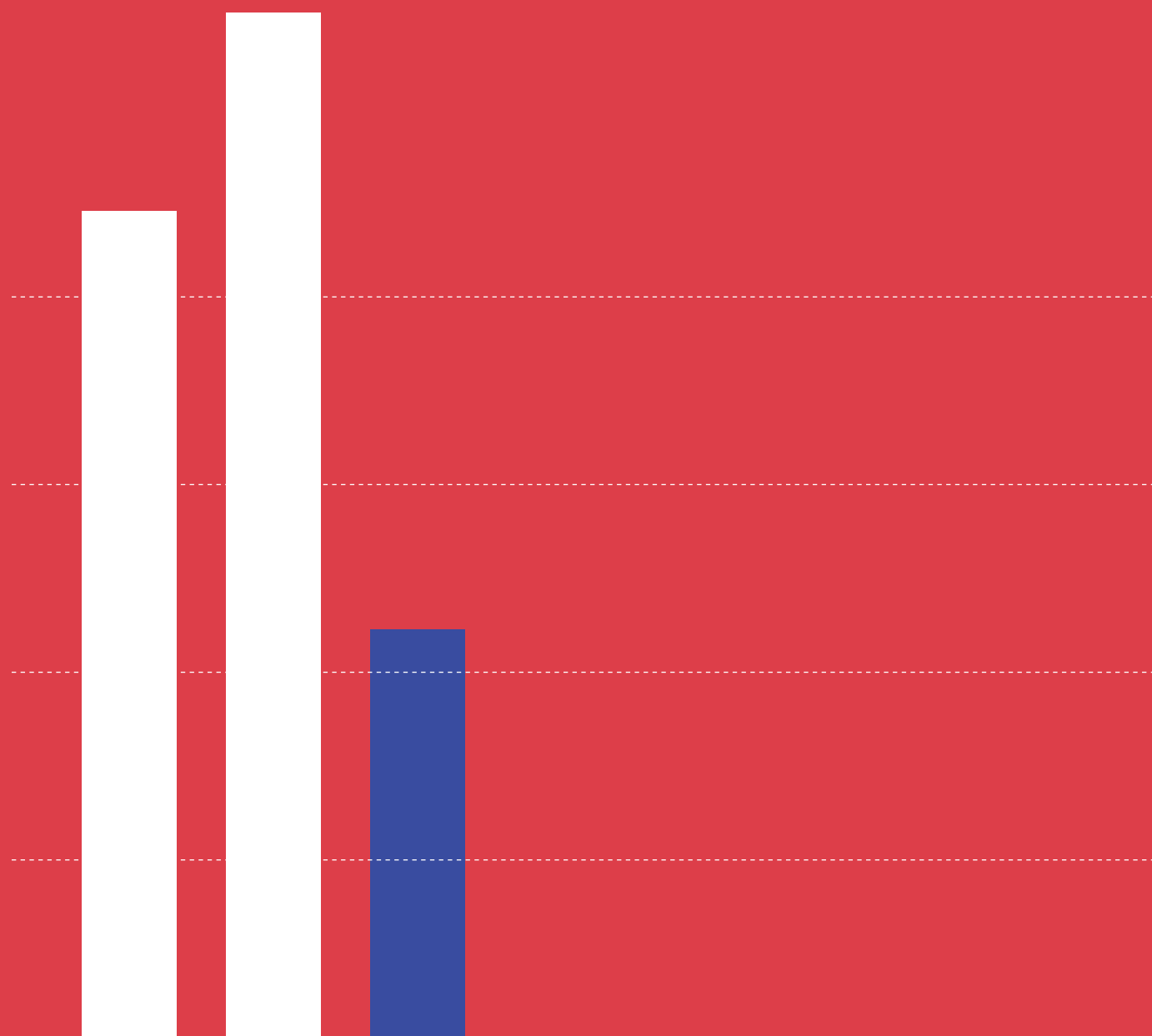
2.1 Rolul ghidului	14
2.2 Impactul anticipat al acestui ghid	14
2.3 Implementarea manualului și actorii implicați	14
2.4 Structura ghidului	15

3.1 Tipologii de spații urbane identificate	18
3.1.1 Cartiere construite în perioada socialistă	18
3.1.2 Spații pentru concursuri de urbanism și arhitectură	18

4.1 Descrierea zonei	26
4.2 Provocări și potențial	27
4.3 Obiective și principii	29
4.3.1 Tipuri de spații	30
4.4 Instrumentarul utilizat	54
4.4.1 Instrumentele și principiile de proiectare urbană	57
4.4.2 Regulile de proiectare urbană	63

A

INTRODUCERE



1. Introducere

Acest ghid reprezintă un document care răspunde direct unor necesități și unor probleme din sectorul 5, care până în prezent nu și-au găsit rezolvarea. Plecând de la o suită de exemple de bune practici existente la nivel internațional, scopul acestui manual este crearea unui impact direct asupra calității spațiilor publice, indiferent de tipul acestora. Un astfel de ghid reprezintă un prim efort în conturarea unui instrument care să contribuie direct la dezvoltarea urbană de calitate.

Scopul ghidului nu este doar acela de a prezenta o suită de bune practici aplicate în contextul sectorului, ci și de a servi ca bază în gestionarea viitoarelor intervenții în sector și, de ce nu, în întregul oraș. Un astfel de instrument se poate atașa cu ușurință oricărei documentații de urbanism și contribuie la facilitarea unui proces de proiectare, gestiune și utilizare a spațiului. Deși nu este un document normativ, ghidul poate fi utilizat pe mai multe niveluri: el poate servi ca bază pentru noi strategii de planificare, ca bază pentru proiectarea spațiilor publice și ca instrument de monitorizare a intervențiilor în spațiile publice.

În pregătirea acestui manual au fost luate în calcul exemple deja aplicate în alte țări, acolo unde spațiile publice au suferit numeroase modificări, iar rezultatele acestor intervenții s-au dovedit unele de succes.

Prin acest ghid au fost definite în particular o serie de principii și de reguli pentru proiectarea unor spații publice de calitate. În mod cert, aceste reguli și principii trebuie să se încadreze în viziunea de ansamblu de dezvoltare a sectorului 5, deoarece modul în care ele sunt prezentate sunt general valabile, nu sunt neapărat specifice unor spații anume. De asemenea, acest ghid trebuie relaționat cu legislația în vigoare din domeniile afectate în funcție de tipul intervenției.

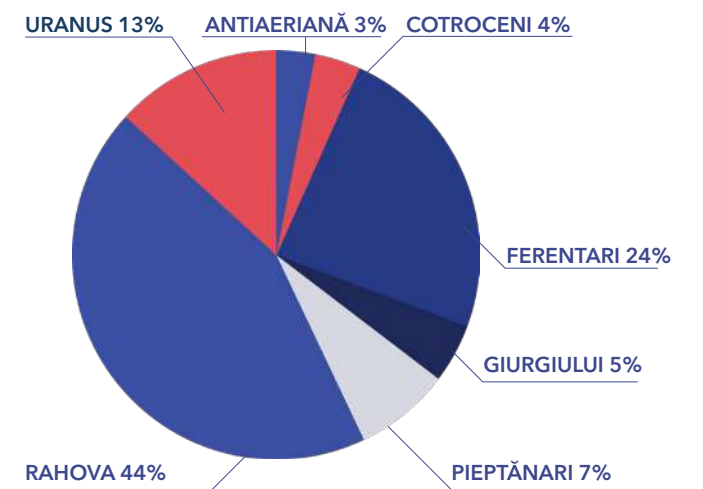
Principiile și regulile prezentate, atunci când sunt folosite corespunzător în proiectarea unui spațiu public, au rolul de a crește calitatea unui anumit spațiu, tomcmăi pentru că ele promovează un concept bazat pe ideea că mai puțin înseamnă mai mult, fie că este vorba despre compoziția generală a spațiului, fie că este vorba de elemente urbane, materiale etc. Concret, este urmărită obținerea unui grad înalt de calitate prin soluții inteligente, în detrimentul soluțiilor complicate și costisitoare.

Aceste reguli trebuie înțelese ca un efort de standardizare a imaginii spațiului public, fără a elimina caracterul individual și simbolic al unui anumit loc.

Opiniile locuitorilor ca bază pentru acest ghid

Acest ghid reprezintă o consecință directă a necesităților identificate la nivelul sectorului de către locuitorii săi și de către profesioniștii din domeniul arhitecturii și urbanismului. La baza sa stă "Studiul privind problematica socială a Sectorului 5 din Municipiul București".¹

În urma recodificării datelor, au fost evidențiate 7 cartiere, conform auto poziționării respondentului. Aceste cartiere corespund unor zone cu identitate culturală stabilă și istoric asumat. Între cartiere diferențele de status social asumat și perceput sunt semnificative. Cele 7 cartiere sunt: Cotroceni, Uranus, Antiaeriană-Ghencea, Pieptănari, Rahova, Giurgiului și Ferentari.



Distribuția respondenților pe cartiere
Sursa: Banca Mondială

¹Studiul a fost realizat de către AB European Research Group pentru Banca Mondială, pe un eșantion reprezentativ de 1001 de respondenți peste 18 ani, rezidenți în Sectorul 5, pe perioada efectuării culegerii datelor. Metoda de eșantionare a fost una de tip *random-route*, stațială, stratificată. În selecția persoanelor s-a urmărit acoperirea tuturor cartierelor din sector. Marja de eroare statistică, raportată la volumul eșantionului, pentru un interval de încredere de 95%, este de +/- 3,2%

În urma colectării datelor, au fost identificate o serie de priorități, dintre care unele vizează direct spațiul public.

În cartierele Antiaeriană și Ghencea, măsurile importante pentru dezvoltarea comunității sunt: investiții în infrastructua sportiv-culturală, în reorganizarea parcărilor și a spațiilor verzi, în iluminatul public și în amenajarea spațiilor dintre blocuri.

Pentru cartierul Rahova, măsurile ar trebui să vizeze creșterea locurilor de muncă, a dotărilor de educație și sănătate, cât și identificarea și realizarea unor noi zone de colectare a deșeurilor.

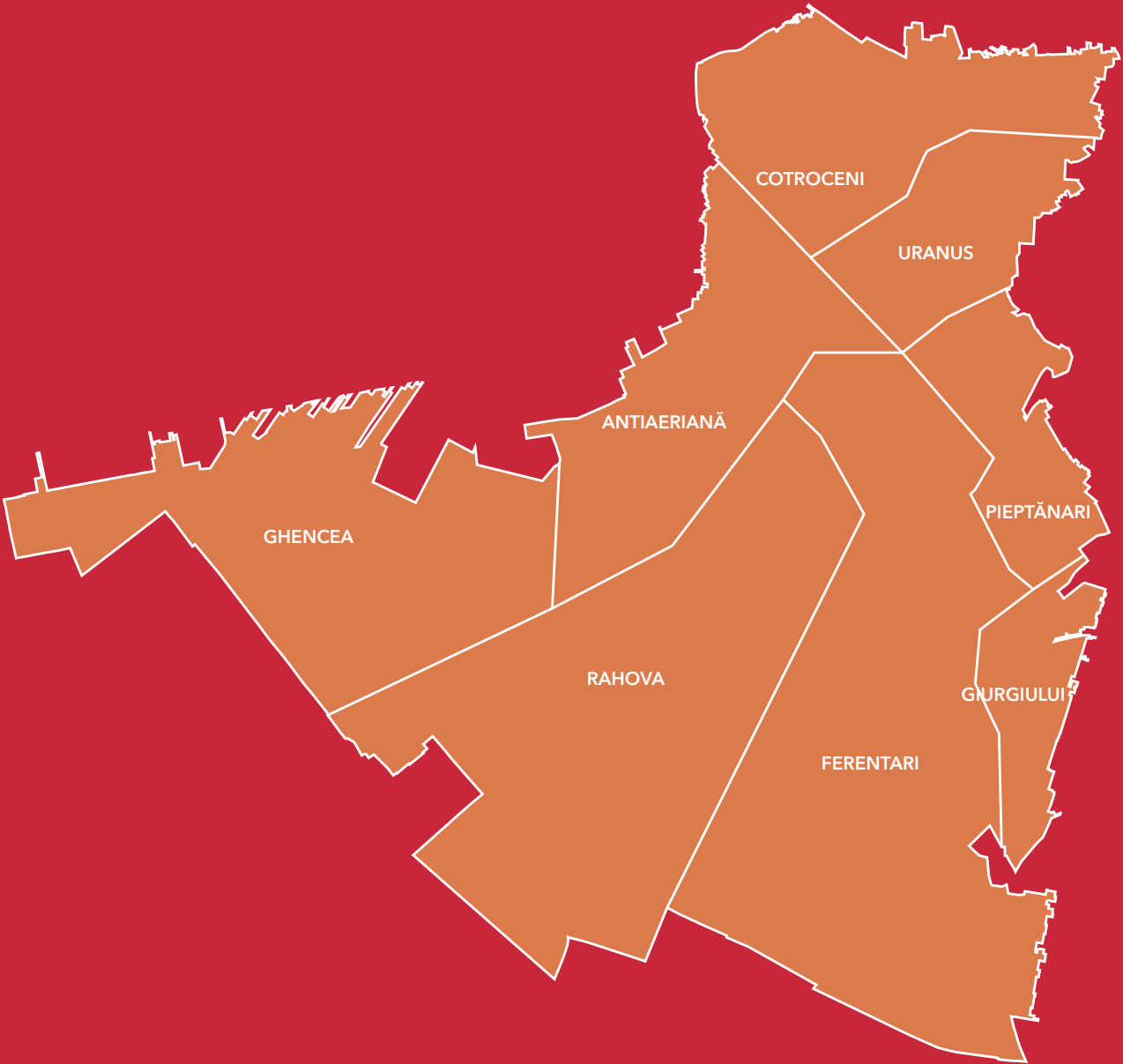
Similar, în cartierul Giurgiului au fost identificate ca necesare investiții în infrastructura de sănătate și educație, în timp ce în cartierul Uranus o parte din respondenți consideră necesare investiții și în serviciile sociale.

Pentru cartierul Pieptănari pot fi urmărite investiții în crearea locurilor de muncă, dar și în modernizarea străzilor și colectarea deșeurilor.

Necesitățile în zona Ferentari se axează în special pe crearea locurilor de muncă, dar și pe termoizolarea blocurilor și calitatea spațiului public.

MĂSURI	ANTIAERIANĂ	COTROCENI	FERENTARI	GIURGIULUI	PIEPTĂNARI	RAHOVA	URANUS
Investiții în incluziunea socială a grupurilor marginalizate	2,3	5,4	5,9	3,8	6,7	5,1	5,6
Crearea de noi locuri de muncă	3,8	7,8	7,0	6,8	7,8	7,6	7,1
Modernizarea infrastructurii educaționale (creșe, grădinițe, școli, licee)	5,3	8,7	6,1	7,9	6,7	7,5	7,2
Modernizarea infrastructurii de sănătate și servicii sociale (spitale, policlinici, centre pentru îngrijirea copiilor, bătrânilor, persoanelor defavorizate etc.)	5,9	7,5	6,2	7,6	6,4	7,1	7,0
Reabilitarea și modernizarea spațiilor publice, spații verzi, spații dintre blocuri, iluminat public	6,6	5,1	5,9	5,8	6,5	6,1	6,2
Termoizolarea blocurilor și estetizarea fațadelor	5,9	3,9	6,9	3,7	5,9	6,5	5,9
Îmbunătățirea sistemului de colectare a gunoaielor	6,3	6,2	5,9	4,4	6,8	7,0	5,9
Dezvoltarea infrastructurii sportive și culturale (săli de sport, bazine, patinoare, săli de spectacole)	6,6	4,9	6,1	5,0	5,9	6,2	6,3
Modernizare de străzi și alei pietonale	5,8	4,7	6,4	5,7	6,9	6,3	6,4
Crearea de noi locuri de parcare	7,8	4,2	6,0	4,8	6,3	6,1	6,1

Cele mai importante măsuri pentru dezvoltarea comunității
*Tabelul indică media notelor de la 1 (cel mai puțin important), la 10 (cel mai important)
Sursa: Banca Mondială



2. Utilizarea acestui ghid

2.1 Rolul ghidului

Rolul ghidului este unul extrem de important în contextul actual al orașelor. Performanța unui oraș este strâns legată de modul în care acesta are capacitatea să atragă oameni, investiții și turiști. Pentru a deveni mai atractiv, un oraș trebuie să ofere o calitate mai bună a vieții, iar pentru a atinge acest deziderat, administrațiile locale trebuie să înceapă să își construiască o serie de instrumente care să faciliteze acest lucru.

Astfel, ghidul reprezintă un instrument de proiectare, gestiune și utilizare pentru spațiile publice. Termenul de spațiu public este utilizat pentru toată componentele mediului fizic accesibile publicului. În plus față de spațiul public propriu-zis, sunt luate în considerare și spații interioare deschise publicului, curți interioare și clădiri.

Problema principală identificată este faptul că majoritatea spațiilor nu mai corespund nevoilor unei societăți dinamice, în continuă schimbare și, prin urmare, intervențiile de ameliorare a calității zonelor publice devin tot mai necesare.

Fie că vorbim de spații publice de mici dimensiuni, de spații mai ample situate în cartierele de blocuri, sau spații aferente infrastructurii de transport, acest ghid oferă îndrumare în așa fel încât intervențiile să fie unele de înaltă calitate. Astfel, ghidul se bazează pe o suită de exemple de bună practică, care pot fi cu ușurință aplicate, fără costuri foarte mari.

Concret, manualul urmărește să propună atât soluții de reabilitare a zonelor existente, cât și soluții noi, pentru spații care până în prezent nu au fost percepute ca spații publice.

Deși este în mare parte orientat spre elementele care compun spațiul public, manualul indirect are în vedere și dinamica spațiilor, tocmai pentru că cele două paliere sunt interdependente. De cele mai multe ori, calitatea spațiilor influențează modul de utilizare al lor și modul în care locuitorii zonei îl percep.

2.2 Impactul anticipat al acestui ghid

Deși ghidul propune o serie de soluții concrete pentru reabilitarea spațiilor publice sau pentru regenerarea cartierelor de locuit, scopul mai amplu este acela de a identifica un tipar al problemelor care apar la nivelul sectorului, și de a găsi soluții bazate pe principii și reguli, tocmai pentru ca acestea să poată fi cu ușurință replicate în funcție de context.

Deși regulile și principiile pot fi preluate și în alte situații, în mod ideal, fiecare administrație locală ar trebui să elaboreze astfel de ghiduri de reabilitare a spațiilor publice și de regenerare a cartierelor, care să cuprindă soluții dedicate.

Deși ghidul nu reprezintă la momentul actual un act normativ, el poate fi folosit ca model de bune practici de către administrațiile publice, ori de câte ori sunt propuse noi intervenții, fie de către administrația propriu-zisă, fie de către dezvoltatori privați.

2.3 Implementarea manualului și actorii implicați

Ghidul este destinat oricăror persoane implicate în proiectarea spațiilor publice, fie că este vorba de strategii, soluții punctuale, buget, investiții, aprobare, execuție, gestiune și utilizare. Grupul țintă principal este reprezentat însă de administrațiile locale și de persoanele direct implicate în proiectarea, avizarea și executarea proiectelor de spațiu public, indiferent dacă se referă la spații noi sau la spații ce necesită reabilitare. Totodată, ghidul folosește persoanelor implicate în gestionarea și întreținerea spațiilor publice.

2.4 Structura ghidului

Pentru o parcurgere mai ușoară a ghidului, pe parcursul acestuia sunt folosite o serie de elemente tip, după cum urmează:

Reguli care descriu modul de aplicare al principiilor. Fiecărei reguli îi corespunde o ilustrare a principiului.

Regulile se aplică în mod special în timpul proiectării și execuției unui proiect.

Text descriptiv aferent fiecărui capitol. Elementele cheie sunt întotdeauna subliniate.

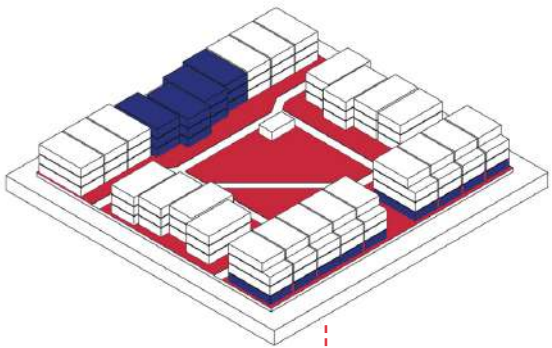
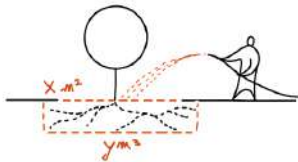
Exemple relevante. Fotografii cu exemple de bună practică. Uneori sunt prezentate situații cu imagini de înainte și de după execuția unei intervenții.

Astfel, ghidul reprezintă un instrument de proiectare, gestiune și utilizare pentru spațiile publice.

Termenul de spațiu public este utilizat pentru toată componentele mediului fizic accesibile publicului. În plus față de spațiul public propriu-zis, sunt luate în considerare și spații interioare deschise publicului, curți interioare și clădiri.

/// REGULI

Arborii ar trebui plantați în zone cu suficient spațiu pentru infiltrarea apei și pentru dezvoltarea rădăcinilor. Suprafața minimă necesară este de 6m².



/// EXEMPLE



Ilustrații axonometrice prin care sunt sintetizate principii de urbanism și arhitectură.

METODOLOGIE

3

3. Metodologie

3.1 Tipologii de spații urbane identificate

Ghidul de față s-a bazat pe identificarea unor zone cheie din sector, care ulterior au fost analizate separat, în funcție de tipul spațiilor care le compun.

Astfel, ghidul se axează pe două direcții principale:

Prima direcție are ca scop identificarea cartierelor de blocuri construite în perioada socialistă, care necesită în mare parte intervenții de regenerare a spațiilor publice aferente lor și intervenții de reabilitare asupra fondului construit.

O a doua direcție se axează pe spații publice de dimensiuni mai mici. Acestea sunt fie spații pentru acupunctură urbană, fie spații cheie din sector, care pot fi propuse ca teme principale a unor concursuri de urbanism și arhitectură.

Concursurile de arhitectură și urbanism sunt o soluție ideală pentru spațiile cu rol strategic în oraș. Mai mult decât atât, aceste concursuri îndeplinesc alte trei roluri cheie. Fie că sunt concursuri de soluții sau de idei, ele sunt un semn de transparență instituțională. Ele atrag în general atenția publicului și cresc implicarea specialiștilor în domeniu. Mai mult decât atât, concursurile de idei pot contribui prin viziunea pe care o oferă la viitoare teme de proiectare.

Față de intervențiile principale cuprinse în volumul 2, volumul 1 este axat în mod special pe principiile și instrumentele generale de intervenție. În această parte sunt detaliate și o serie de reguli de bună practică, care pentru o înțelegere mai facilă, au fost explicate, în parte, printr-o ilustrare schematică.

Ulterior, aceste principii și reguli au fost folosite în ilustrarea directă a unor intervenții în cartierele construite în perioada socialistă.

Pentru o imagine mai clară a suprafețelor de teren care pot fi supuse unui proces de reabilitare, a fost realizată o clasificare a acestora după patru criterii principale:

1. Clasificare după tipul intervenției: acupunctură urbană, conversie funcțională, densificare urbană, limitarea urbanizării de tip *sprawl*;
2. Clasificare după mărimea suprafeței: sub 0,5 ha, între 0,5 ha și 1 ha, între 1 ha și 3,5 ha, între 3,5 ha și 5 ha, între 5 ha și 15 ha;
3. Clasificare după tipul funcțiunii existente: intersecție, circulație, scuar, parc, teren liber și zonă industrială;
4. Clasificare după caracterul zonei: zone cristalizate - cartiere de blocuri, ce necesită regenerare urbană, zone cristalizate - zone reprezentative la nivelul orașului, zone cristalizate - zone ce necesită regenerare

urbană și politici urbane, zone în curs de cristalizare - zone ce necesită măsuri de stopare a expansiunii urbane și zone necristalizate - zone ce necesită un concept de dezvoltare mai amplu.

3.2 Cartiere construite în perioada socialistă

Așa cum menționam în capitolul anterior, abordarea cartierelor construite în perioada socialistă este de importanță vitală în contextul în care mare parte din ansambluri nu au suferit schimbări majore în ultimii 20 de ani, dar necesitățile locuitorilor s-au modificat considerabil.

3.3 Spații pentru acupunctură urbană

Spațiile pentru acupunctură urbană sunt definite ca acele spații de mici dimensiuni, unde intervenții minore, cu costuri reduse, pot contribui semnificativ la creșterea calității lor și a zonei imediat învecinate. De cele mai multe ori, intervențiile vizează inserția de mobilier urban, de vegetație sau de corpuri de iluminat care să sporească siguranța pe timpul nopții.

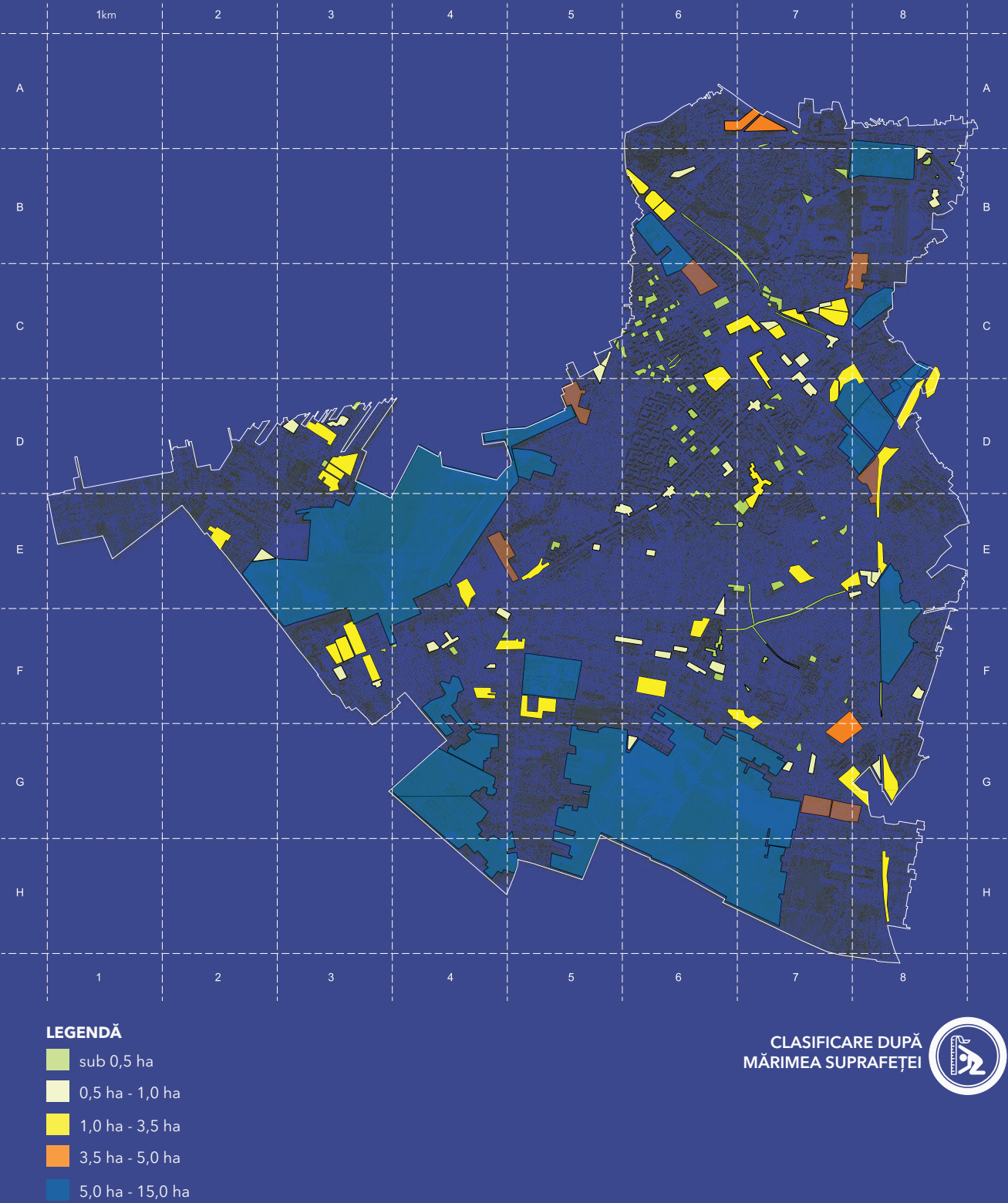
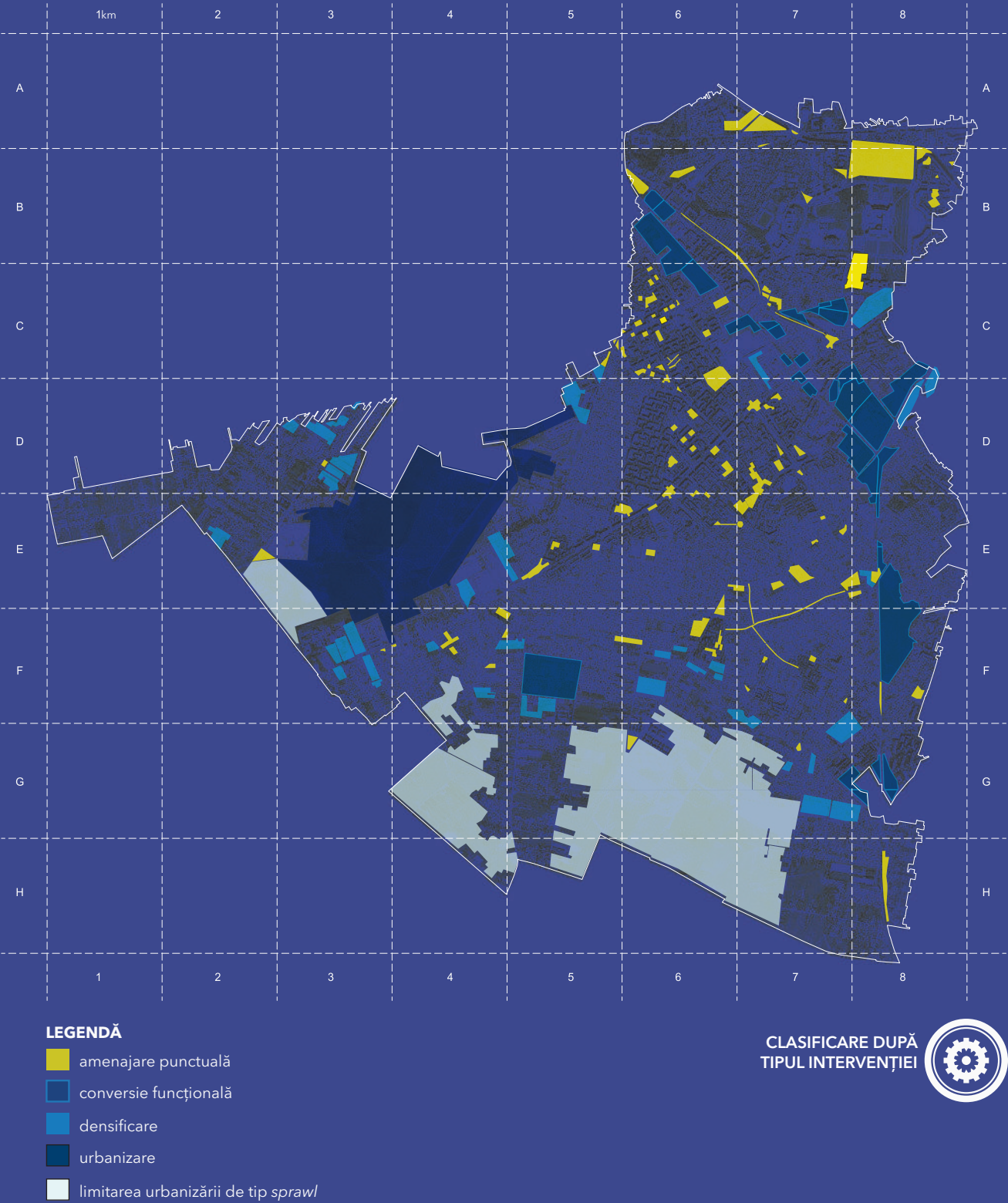
În acest ghid, spațiile pentru acupunctură urbană se regăsesc fie în cartierele de locuit, fie în exteriorul acestora. Intervențiile sunt ilustrate printr-o suită de imagini reprezentative.

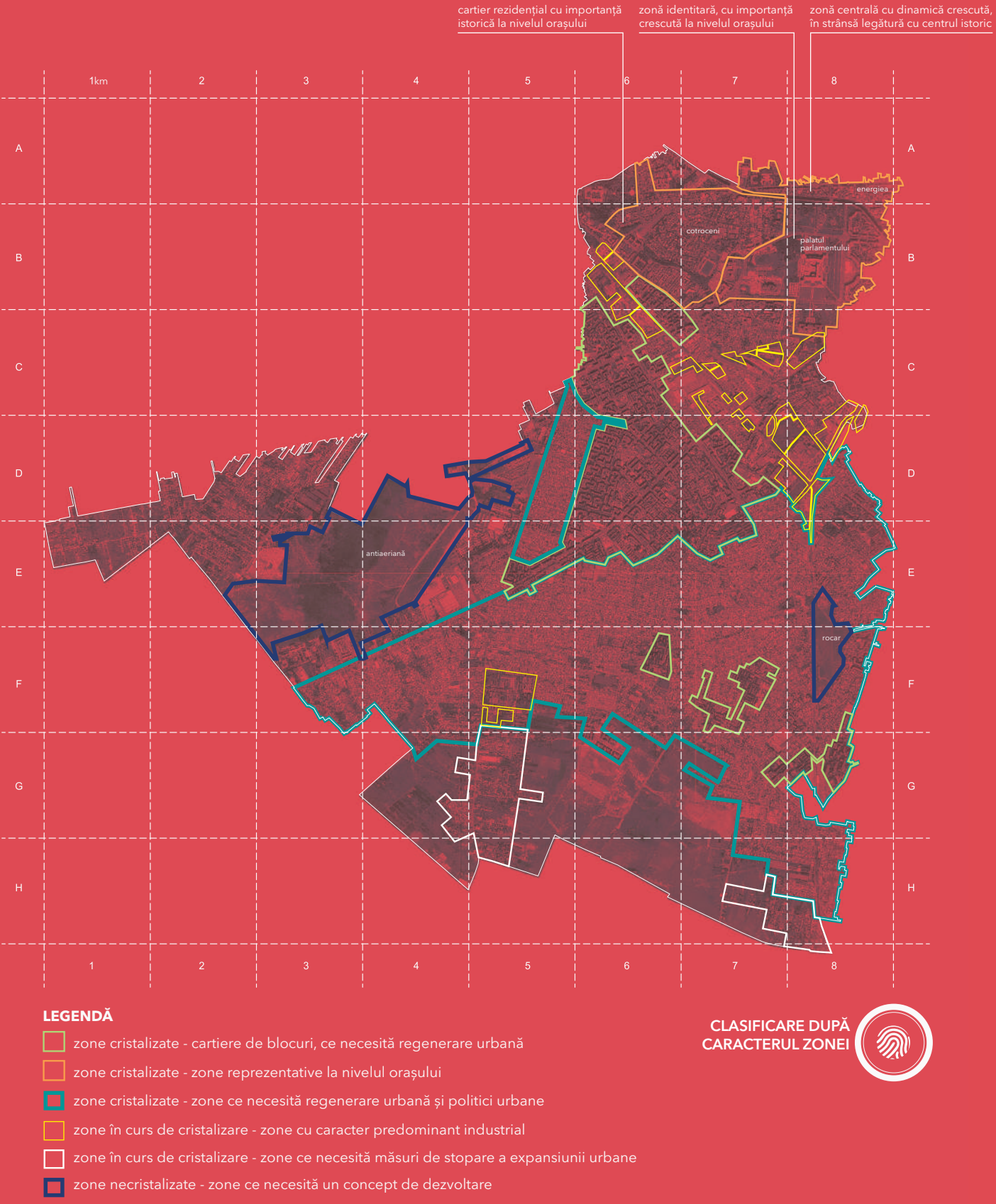
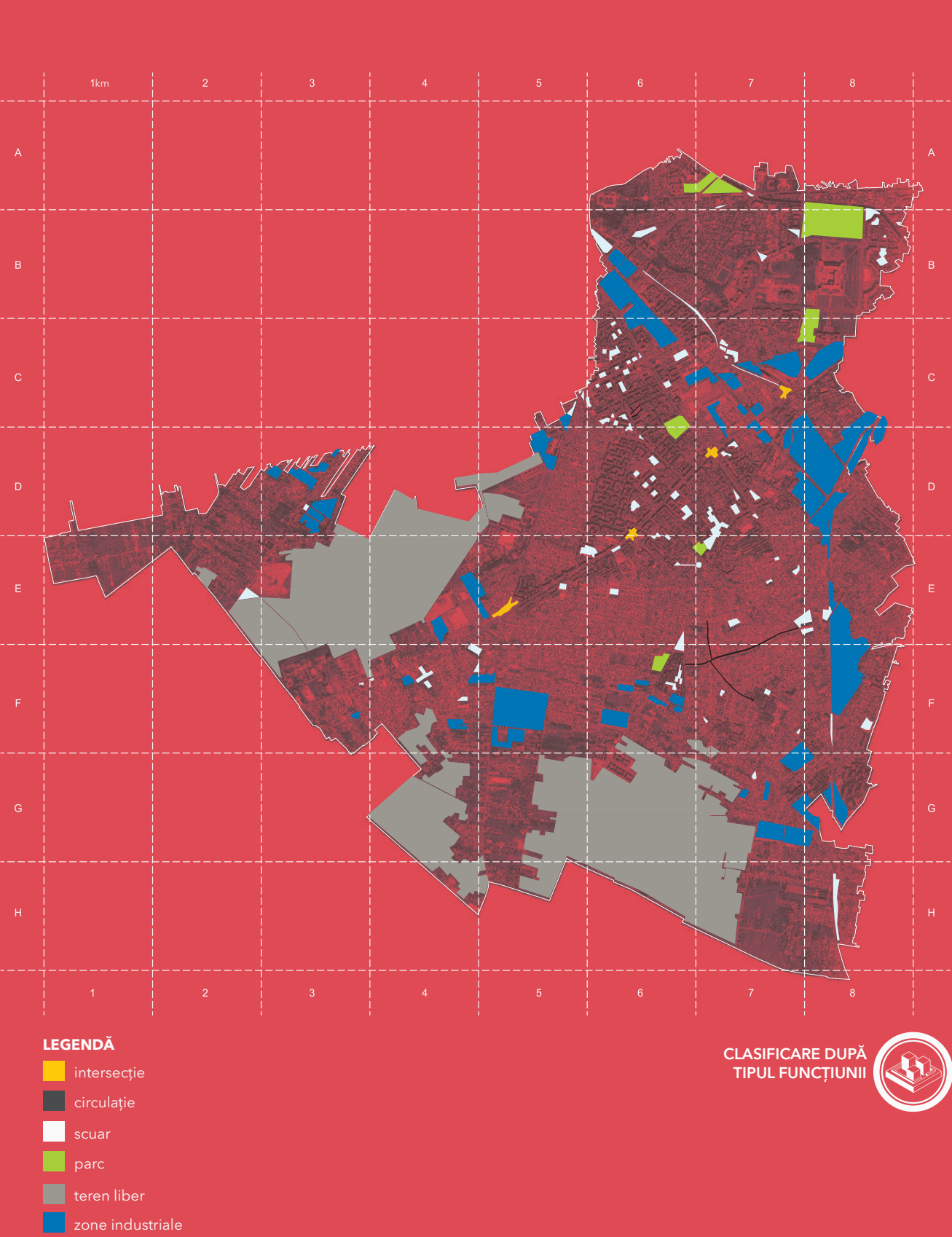
3.4 Spații pentru concursuri de urbanism și arhitectură

Pentru creșterea vizibilității unui oraș nu este suficientă reabilitarea unor spații inactive din cadrul urban. Lansarea unor concursuri de urbanism și arhitectură sporește implicarea specialiștilor și a locuitorilor, iar soluțiile implementate pot deveni la rândul lor un exemplu de bună practică în domeniu.

Deși ele nu reprezintă un proces facil la început, dacă ele sunt organizate corespunzător, rezultatul final poate fi unul de succes. Prin acest ghid se încearcă identificarea unor spații reprezentative la nivel de oraș, care ar putea fi supuse unor teme de concurs în viitor.

Pentru încurajarea acestei abordări, am considerat necesar ca în acest manual să fie introduse și o serie de informații legate de procedura de organizare a concursurilor de urbanism și arhitectură.





SITUAȚIA ACTUALĂ

4

4. Situația actuală

4.1 Descrierea zonei

O perspectivă istorică

Până la sfârșitul anilor ‘1950, locuirea s-a organizat în cvartale, de sorginte sovietică, în micro-ansambluri sau în colonii muncitorești. Trecerea la marile ansambluri s-a produs la pragul dintre deceniile șapte și opt, când apare următoarea structură: grupă de locuințe sau de locuit, microraiion și raion, cel din urmă fiind echivalentul unui cartier tradițional. După anul 1970, noțiunea de microraiion, venită tot pe filieră sovietică, va fi înlocuită cu cea de unitate urbanistică complexă, preluată din practica internațională.

În esență, prin marile ansambluri se face trecerea de la conceptul de parcelă, caracteristic proprietății private, la cel de ansamblu, care va înlocui locuința unifamilială cu cea colectivă.

Criza de spațiu locativ, resimțită mai ales după război, va impune înlocuirea execuției tradiționale cu cea industrială, bazată pe tipizare și pe prefabricare. Producția industrializată va permite creșterea numărului de unități locative (apartamente), de peste cinci ori, în doar 44 de ani. Execuția industrială în domeniul investițiilor locative va ajunge astfel de la aproximativ 5%, în anii ‘1960, la 60-80% după 1980. Marile ansambluri vor fi amplasate periferic, pentru a permite arhitectura de „macara” și pentru a nu afecta fondul locativ existent. Ritmul tot mai ridicat de realizare a locuințelor colective va permite trecerea de la aproximativ 5 m2 locuibili pe locuitor, la aproximativ 12 m2 în anii ‘1980.

În acest context, la organizarea ansamblurilor de locuit s-au avut în vedere, cel puțin între anii 1960 și 1970, următoarele principii:

- Promovarea principiilor „unității de vecinătate”, utilizată în Occident;
- Realizarea unui „urbanism deschis” și personalizat.
- Iar dotările necesare locuirii au fost:
- Calculate după necesități: curente, periodice și ocazionale;
- Distribuite în funcție de raza lor de servire sau de norma de accesibilitate într-o rețea ierarhizată.

Aspectele pozitive

De-a lungul evoluției lor, marile ansambluri au avut următoarele calități:

- Suprafața locativă a crescut într-un ritm accelerat;
- Nivelul confortului urban s-a îmbunătățit simțitor, atât la scara ansamblului (echipare tehnică, dotări, spații verzi ș.a.), cât și la cea a locuinței (echipare, însorire, decomandare etc.);
- Coabitarea mai multor nuclee familiale în același apartament a fost eliminată, prin creșterea numărului de unități locative;
- După anul 1975, vor apărea studii de sociologie a locuirii, care vor contribui semnificativ la rafinarea principiilor de proiectare. Din păcate, ele nu vor mai fi agreeate la sfârșitul anilor ‘1980;
- Urbanismul deschis, adică abandonarea străzii-coridor tradiționale, a permis compoziții urbane individualizate, cu precădere în perioada 1960-1980.

Aspectele negative

De asemenea, ele au avut și următoarele defecte:

- În general, au lipsit preocupările pentru articularea ansamblurilor noi la țesutul urban tradițional;
- După anul 1970, au fost abandonate principiile funcționaliste de proiectare și s-a trecut la îndeșirea marilor ansambluri și a țesutului tradițional;
- La introducerea conceptului de „confort diversificat”, primele două grade, din totalul celor patru, dispuneau de un nivel foarte redus de confort;
- După anii ‘1980, efortul financiar s-a focalizat doar pe numărul de apartamente finalizate, dotările fiind realizate doar parțial, iar spațiile verzi diminuându-se;
- În unele orașe, segregarea funcțională rezultată în urma apariției marilor platforme industriale, va crea probleme în asigurarea accesibilității;
- Transformarea solicitanților de spațiu într-un beneficiar „anonim”, fără diferențierea necesităților și a aspirațiilor sale, a redus numărul „secțiunilor-tip”;
- Tehnicile de tipizare și cele de prefabricare au redus diversitatea arhitecturală.

Orașele necesită o reorientare a eforturilor de dezvoltare către oameni, prin intervenții constante și coerente în spațiul public, fie el tangent marilor artere, fie aflat în interiorul cartierelor de locuit.

Calitatea vieții pe care orașele o oferă joacă un rol important pentru oameni, iar punerea la punct a cartierelor de blocuri e de importanță vitală pentru orașele românești. În Brașov, o mare parte din populație trăiește la bloc, în cartiere ce se confruntă cu un număr mare de probleme, atât în ceea ce privește clădirile efective, cât și spațiile publice din aceste cartiere. În cele ce urmează, vom face o scurtă trecere în revistă a câtorva din aceste probleme.

4.2 Provocări și potențial

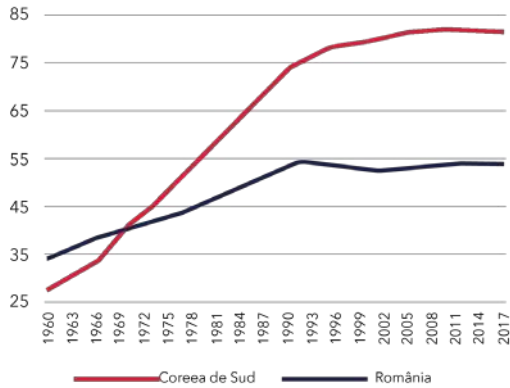
Clădirile de blocuri

Construcții de slabă calitate

Blocurile construite în timpul comunismului au fost în primul rând gândite ca o soluție rapidă pentru popularea orașelor românești. Din punctul acesta de vedere, ele și-au servit rolul bine, permițând urbanizarea relativ rapidă a țării. Aceste blocuri au fost însă gândite de la început cu o durată de viață limitată (30-50 ani), iar soluțiile de construcție au pus un mult mai mare accent pe un cost mai scăzut decât pe calitate. Asta nu înseamnă, bineînțeles, că în țările care s-au dezvoltat organic nu există construcții de proastă calitate, dar oamenii au opțiunea de a alege calitate mai bună.

Design uniform

Cartierele de blocuri din România nu excelează la capitolul calitate arhitecturală. În cele mai multe cazuri, un model tip de bloc a fost replicat de mai multe ori în același cartier, sau în mai multe cartiere, fără a răspunde neapărat nevoilor și gusturilor diferite ale oamenilor. Designul uniform a fost considerat un mod mai eficient și mai costisitor de a construi mai multe locuințe într-un timp mai scurt, și de a încuraja astfel procesul de urbanizare al României. În practică însă țările cu planificare centralizată s-au urbanizat mai încet de cât țările cu economie de piață. Coreea de Sud, de exemplu, avea în 1960 un grad de urbanizare mai scăzut decât al României. Între timp însă gradul de urbanizare al Coreei a ajuns la aproximativ 80%, în timp ce gradul de urbanizare al României oscilează în jurul cifrei de 55%. Mai mult o piață liberă și dinamică a construcțiilor în Coreea de Sud, a livrat o gamă mult mai variată de locuințe decât în România.



Gradul de urbanizare din România
Sursa: Banca Mondială

Lipsa unei game variate de apartamente

Opțiunile de locuire în apartamentele de bloc din România nu acoperă o gamă variată. Rar au fost construite apartamente cu mai mult de 4 camere sau cu o suprafață mai mare de 80-90 m². Printre actualii locuitori la bloc, în mod sigur, între aceștia sunt unii care ar prefera să aibe un apartament mai mare, poate o grădină sau alte finisaje interioare.

Amplul proces de suburbanizare prin care trece România în momentul de față, chiar dacă populația este în scădere, este în sine un efect al lipsei varietății oferite de apartamentele de bloc. Peste jumătate din locuințele construite în zonele urbane majore din România au fost construite în zone suburbane și peri-urbane.

În același timp, gospodăriile din România, la fel ca în restul Europei, trec printr-un amplu proces de atomizare, cu tot mai puțini oameni pe gospodărie.

Lipsa spațiilor pentru activități economice

Un cartier viu are nevoie de o multitudine de activități economice care îmbunătățesc calitatea vieții oamenilor – de la mici magazine de cartier, la restaurante, baruri, bănci, frizerii, cabinete medicale, farmacii, etc. Mai toate cartierele construite în timpul comunismului au o penurie de astfel de spații. În anii de tranziție, lipsa acestor spații a fost compensată prin transformarea unor apartamente de bloc în spații economice. Această transformare nu a avut însă loc într-un mod coerent, coordonat și unitar.

În mod normal, reglementările de urbanism ar trebui să permită conversia unor spații de locuire în spații economice. Pot fi identificate, de exemplu, partere de blocuri în zone cu trafic mare de persoane și mașini, ce ar putea primi noi funcțiuni. Astfel de spații economice la nivelurile inferioare ale blocurilor ar putea răspunde mai bine nevoilor oamenilor din aceste cartiere.

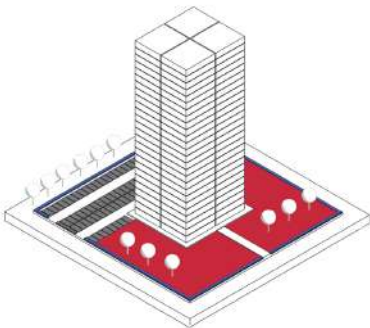
Lipsa spațiilor pentru infrastructură edilitară adițională

Blocurile de locuințe construite în timpul comunismului nu au luat în considerare nevoia de spațiu pentru acomodarea infrastructurii edilitare adiționale. Ca atare, holurile blocurilor au început să se umple cu țevi de gaz, cabluri TV, cabluri de internet, ș.a.m.d. Prezența acestei infrastructuri edilitare în spațiul comun al blocurilor scade calitatea locuirii și atractivitatea acestor blocuri.

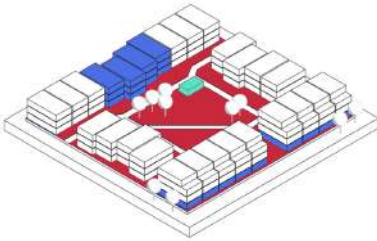
Lipsa lifturilor

Numai blocurile cu mai mult de patru etaje au fost echipate cu lifturi interne înainte de 1989. Lipsa lifturilor limitează opțiunile de locuire pentru unele categorii de oameni, precum vârstnicii, părinții cu copii mici, persoanele cu dizabilități, etc.

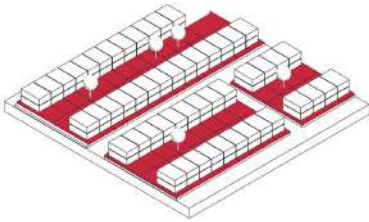
Diferite variante de densitate urbană, raportate la o suprafață de 1 ha.



Numărul locuințelor: 75/ha
Regim de înălțime: mare
Ocuparea terenului: scăzută



Numărul locuințelor: 75/ha
Regim de înălțime: mediu
Ocuparea terenului: medie



Numărul locuințelor: 75/ha
Regim de înălțime: mic
Ocuparea terenului: crescută

Diferite abordări pentru a obține aceeași densitate pe o parcelă de teren
Sursa: Banca Mondială

Spațiile publice

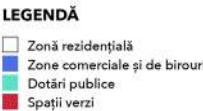
Spații publice mari și greu de întreținut

Cartierele de blocuri au apărut într-o perioadă când arhitecții se aflau sub influența ideilor lui Corbusier, și se considera că dezvoltarea pe verticală poate ajuta la aerisirea cartierelor și crearea unor spații mai mari pentru socializare. Aceste spații dintre blocuri, însă, nu sunt spații intime, de tip plaza, și nu sunt atrăgătoare pentru oameni. Mai mult, fiind spații foarte mari, sunt greu și costisitor de întreținut – mai ales pentru administrațiile locale cu mai puține resurse la dispoziție.

Așa cum se poate vedea în figura de mai sus, o abordare urbanistică diferită în construcția de noi locuințe ar fi permis crearea unor spații publice mai intime (gen cameră urbană) și mai ușor de întreținut.

Parcări insuficiente

Cartierele planificate în timpul comunismului nu au fost planificate pentru mașini – lucru foarte bun de altfel. Ele au fost planificate în jurul unor noduri de transport în comun și acest lucru poate aduce beneficii și pe viitor orașelor românești. Anii de tranziție la economia de piață au adus însă tot mai multe vehicule pe străzile Constanței, iar parcările existente au devenit neîncăpătoare. Numărul autoturismelor personale în județul Constanța a crescut de la aproximativ 35,000 în 1990, la aproximativ 225,000 în 2017. Această creștere, cuplată cu suburbanizarea pronunțată a orașului și cu o creștere a dependenței de mobilitatea cu automobilul personal, au crescut presiunea pusă pe străzile și spațiile publice ale Constanței. Străzile Constanței au un trafic din ce în ce mai greu iar spațiile publice, precum trotuare, scuaruri, piețe, piațete, parcuri, sunt din ce în ce mai ocupate cu mașini. Practic, blocurile au început să devină insule într-o mare de mașini.



Calitate scăzută a spațiilor publice

Spațiile publice din cartierele de blocuri sunt de o calitate scăzută. Chiar dacă atunci când au fost concepute, a existat o abordare coerentă în definirea acestor spații, de-a lungul anilor aceste spații au fost alterate/modificate de locatari fără experiență în domeniul peisagisticii. Au fost plantați copaci și arbuști fără a avea o idee clară legat de ce se potrivește în contextul dat. S-a plantat gard viu, s-au pus garduri de metal, s-au plantat flori și s-a adăugat mobilier stradal într-un mod ad-hoc. Multe cartiere au acum spații verzi neîntreținute, alei pietonale deteriorate și mobilier urban absent sau de proastă calitate.

Centre de cartier slab definite

Orașele românești în general au nevoie de mult efort pentru a-și contura o identitate proprie. Cartierele planificate în timpul comunismului, au în mare parte un centru de cartier definit, dar aceste centre și-au pierdut rolul în anii de tranziție. Pe măsură ce administrațiile locale reușesc să își pună la punct centrele istorice și centrele civice, este important să își îndrepte atenția și asupra regândirii centrelor de cartiere.

Ocuparea spațiului public de privat

Anii de tranziție au fost sinonimi și cu moartea disciplinei în urbanism. Blocurile de apartamente au fost transformate în “pomi de crăciun”, cu intervenții ad-hoc făcute atât asupra exteriorului cât și asupra interiorului clădirilor. Spațiile interstițiale nu au fost nici ele cruțate, cu baterii de garaje de proastă calitate acaparând tot mai mult spațiu, cu extensii ale apartamentelor de la parter pe spațiul public, și cu blocarea spațiilor verzi cu garduri vii sau garduri metalice.

Iluminatul public

Multe cartiere de blocuri dispun de un iluminat public deficitar, care, cuplat cu o creștere necontrolată a copacilor și arbuștilor, introduce un element de nesiguranță și face aceste cartiere mai greu de navigat în timpul nopții.

Pubele de gunoi

Consumul individual a crescut semnificativ în anii de tranziție. În 1990, românul de rând consuma aproximativ \$3.300 pe an. În 2017 consumul individual a crescut la aproximativ \$8.600. O creștere a consumului înseamnă și o creștere a volumului de gunoi generat, ce reclamă soluții pentru un management mai bun al deșeurilor.

4.3 Obiective și principii

Reabilitarea spațiilor publice și a marilor ansambluri de locuit reprezintă o acțiune extrem de necesară în contextul în care nevoile locuitorilor s-au schimbat radical în ultimii 20 de ani. Mai mult decât atât, astfel de reabilitări nu presupun eforturi financiare substanțiale. Mai jos sunt enunțate o serie de principii de bază, ce pot ghida un efort de regândire a acestor zone:

Străzi și trotuare cu verdeață

Numeroase studii arată că spațiile verzi contribuie considerabil la starea de bine a locuitorilor. Ca atare, un principiu de bază pentru regândirea zonelor ar trebui să presupună introducerea de mai multă verdeață oriunde acest lucru este posibil.

Spații cu folosințe multiple

Toate spațiile ar trebui gândite pentru diferite categorii sociale și de vârstă. O alee într-un parc poate fi un spațiu pentru plimbat copiii mici, un spațiu de promenadă pentru cupluri tinere, sau un spațiu pentru jogging. La fel, un teren de sport poate fi folosit de tineri și de copii ca un loc de joacă, sau poate fi folosit ca un spațiu pentru evenimente dedicate comunității.

Spații sigure

În the 'Death and Life of Great American Cities', Jane Jacobs discută despre nevoia de a avea spații publice care pot fi ușor de observat și de monitorizat. Acestea sunt spații unde copiii se pot juca sub atenta privire a părinților și unde vecinii devin paznici de încredere ai comunității.

Fațade interesante

Ansamblurile colective sunt în mare parte dominate de blocuri gri, cu un aspect dezolant. Din păcate, procesul de termi-izolare din ultimii ani a fost un proces inconsistent, cu abordări necoordonate și, de multe ori, cu rezultate mai nefericite decât originalul. În acest sens, este important ca toate localitățile cu cartiere de blocuri să elaboreze ghiduri cromatice pentru reabilitarea acestor blocuri și să încurajeze intervenția artiștilor pentru înfrumusețarea acestora. De exemplu, în Sibiu, artiști stradali sunt invitați în fiecare an să înfrumusețeze fațadele școlile și blocurilor din oraș, în cadrul Festivalului de Artă Stradală Sibiu.

Parterul blocurilor - un spațiu atractiv

O mare problemă a acestor cartiere este faptul că ele nu mai corespund cerințelor economiei și societății din ziua de azi. Răspunsul la aceste nevoi s-a rezumat, de cele mai multe ori, la conversia haotică a parterelor blocurilor în spații de comerț și servicii, fără existența unei strategii sau a unor regulamente clare de urbanism. În acest sens, este necesară regândirea parterelor ca spații atractive atât pentru locuitorii zonei, cât și pentru alți utilizatori ai orașului.

Spații publice raportate la context

Proiectarea spațiilor publice trebuie să țină cont de context și de scara locului. Pe măsură ce contextul urban se modifică, utilizarea terenului și densitățile urbane exercită presiuni diferite asupra spațiului. Astfel de elemente trebuie analizate și trebuie să reprezinte un punct de plecare în ierarhizarea intervențiilor și în tipul lor.

Spațiile publice ca ecosistem

Prin intermediul spațiilor publice trebuie să se integreze infrastructura verde în așa fel încât biodiversitatea și calitatea unui ecosistem urban să fie îmbunătățită. Toate noile intervenții trebuie să țină cont de mediul natural, de climat, topografie și ape.

Spațiile publice ca ecosistem sunt un subiect din ce în ce mai abordat tocmai pentru că a fost conștientizată calitatea mediului natural în cadrul urban și modul în care acesta are un efect pozitiv asupra locuitorilor unui oraș. Astfel, atunci când se proiectează cu acest scop, trebuie luate în calcul o serie de principii dedicate.

Spațiul devine loc atunci când oamenii îi imprimă un sens. Oamenii se identifică cu un asemenea loc, îi dau un nume și îl percep într-un mod distinct față de felul în care percep zonele înconjurătoare lui.

Spațiile publice sunt clasificate în manual în funcție de tipul acestora, pe baza definiției caracterului lor și a rolului pe care îl au în cadrul urban. Pentru fiecare tip de spațiu sunt formulate principiile de bază pentru atingerea calității lor.

Obiectivul este acela ca fiecare spațiu public să aibă un caracter ușor de identificat și un rol clar și semnificativ în structura de ansamblu a orașului. Acest lucru se aplică atât proiectării de noi spații publice cât și refuncționalizării celor existente. O evaluare corectă a caracterului, rolului și sensului unui loc specific din oraș este baza unei abordări conceptuale. Definirea naturii unui spațiu public ar trebui să fie primul lucru abordat atât de designer cât și de entitatea contractantă întrucât aceasta determină direcția în care se îndreaptă aspectul general al unui spațiu și conectează toți actorii implicați în crearea lui. Schema de bază a structurii spațiilor publice cuprinde tipurile tradiționale: străzi, piețe, și tipurile particulare precum fronturile la apă și zonele de belvedere. Sunt analizate apoi componentele principale ale spațiilor publice, care mobilează și dau caracter peisajului urban: spațiul pietonal, spațiul auto, intersecții și traversări, spații aferente transportului în comun, infrastructura velo, parcare și locurile de joacă.

4.3.1 Tipuri de spații

Străzile, ca element de bază al spațiului public, contribuie substanțial la imaginea generală a unui oraș.

STRĂZILE

Străzile reprezintă un element liniar al designului de bază al spațiilor publice. Rolul străzilor într-un oraș nu ar trebui să fie redus la ideea de transport. Străzile ar trebui să fie un mediu plăcut pentru plimbare, opriri frecvente și chiar petrecerea unui timp mai îndelungat. O rețea densă de conexiuni creează un oraș viu și facilitează identificarea cu mediul și crearea unei hărți mentale care promovează mersul pe jos.

Caracterul și modul de utilizare a unei străzi sunt determinate de cadrul spațial al acesteia, în special de lățimea străzii și de felul în care este ea este inclusă în structura orașului. Nu întotdeauna o lățime mai mare înseamnă un spațiu mai de calitate. Este important ca scara umană a lucrurilor să fie păstrată. Așadar, mai puțin poate adesea însemna mai mult, în funcție de contextul în care se operează. Potențialul calitativ al fiecărei străzi stă în posibilitatea ei de a acomoda funcțiunea de locuire la capacitate maximă și în confortul pietonilor și al volumului de trafic nemotorizat, în timp ce satisface cerințele volumului de trafic.

Calitatea detaliilor arhitecturale ale clădirilor adiacente și felul în care fațadele lor sunt utilizate contribuie substanțial la calitatea spațiilor publice de la nivelul străzilor. Pentru ca străzile să fie sigure și locuibile, clădirile trebuie să comunice cu străzile la nivelul parterului. Aceasta se bazează în principal pe tipologia clădirilor, unde sediile serviciilor și ale magazinelor sunt îndreptate către stradă și pot fi accesate de la nivelul acesteia. În același timp, frecvența cu care sunt stimulate simțurile de la nivelul ochiului, felul în care se accesează clădirile, ferestrele magazinelor și o serie de alte elemente sunt, la rândul lor, importante.

Clasificarea străzilor în funcție de lățimea lor și de tipul de trafic nu garantează o calitate ridicată a spațiului public adiacent, întrucât nu înlocuiește alți factori importanți care creează caracterul unui loc. Ca și amplasarea structurii sau a mobilierului într-o clădire, felul în care se circulă de-a lungul unei străzi și morfologia acesteia ar trebui să formeze o compoziție armonioasă. Conceptul de design sau de refuncționalizare a spațiilor publice existente ar trebui, așadar, să aibă la bază importanța străzii în structura urbană a orașului. Străzile pot avea caractere diferite, de la străduțe liniștite sau străzi dedicate cumpărăturilor, la promenade reprezentative.

Vederile de-a lungul străzilor sunt, de asemenea, o parte din peisaj. Ele completează imaginea străzii și ajută pietonii să se orienteze. Aceste imagini ar trebui păstrate și îmbunătățite compozițional folosind arbori sau alei cu arbori. Aspectul spațial al unei străzi și a facilităților acesteia trebuie să fie construit având în minte faptul că ele vor fi percepute de la nivelul ochiului, din timpul plimbărilor/trecerilor cu o anumită viteză. De fiecare dată când ritmul, scara și amplasarea obiectelor sunt percepute din viteză (de la volanul unei mașini, de exemplu), scara umană dispare, spațiul este deformat, iar gradul de interes în ceea ce privește locuirea este pierdut. Pierderea contactului vizual direct, blocarea relațiilor cu clădirile adiacente la nivelul parterului, dificultatea deplasării pe jos sau sentimentul de nesiguranță în cazul pasajelor subterane duc la sentimentul parcurgerii unui spațiu respingător și greu de locuit. Spațiile care se creează ca urmare a lățirii unei străzi (piațete, colțuri, arcade etc.) sunt adesea rezultatul unei greșeli “organice”. Ele pot, însă, să reprezinte spații de înaltă calitate ale structurii urbane. Ele asigură totodată ritmul dezvoltării drumurilor și îmbogățesc caracterul unui oraș. În anumite locuri ele creează spații individuale în fața clădirilor importante.

Intersecția a două străzi poate crea deseori un loc de o importanță mai mare decât cea a străzilor în sine. Potențialul de creare a spațiului generat de intersecții și anomalii spațiale locale poate fi folosit pentru a genera o zonă locuibilă plăcută, informală (de exemplu prin a planta un singur copac într-un loc, mobilier urban, elemente arhitecturale de scară mică și instalații de artă în spațiul public. La intersecții și noduri de trafic importante, unde activitățile și oamenii se concentrează în mod natural, impactul traficului trebuie minimizat prin modificări corespunzătoare ale spațiului, și trebuie depuse eforturi de a transforma locul într-un spațiu public de înaltă calitate ușor de utilizat de toate grupurile de locuitori ai orașului.

Străzile pot fi categorisite în funcție de tipul lor în ierarhia urbană în funcție de clasificarea traficului, în timp ce această clasificare ar trebui să se bazeze pe tipologia urbană și o să întărească. Cu cât este mai mare volumul și diferența de viteze între diferite tipuri de mișcare, cu atât devine mai mare nevoie de a le separa. Cu cât este mai mic volumul și viteza lor, cu atât este mai ușor să fie ținute împreună. Segregarea mișcării nu contribuie la calitatea unui oraș. Dacă fiecărui tip de mișcare i s-ar da un coridor, utilizatorii săi ar simți că au prioritate în spațiu față de ceilalți. Când tipuri diferite de mișcare sunt mixate, însă,

utilizatorii nu mai simt că au control asupra situației, dând mai multă atenție celor din jur. Chiar dacă utilizatorii se simt mai puțin protejați, aceștia, sunt de fapt, mult mai în siguranță.

Manualul își propune să definească potențialul maxim de calitate al unei străzi. Lățimea benzilor de circulație depinde de caracterul traficului în spațiul vizat. Marcajele rutiere nu trebuie folosite în scopul de a delimita benzile de circulație. Impunerea limitărilor de viteză, construirea străzilor la parametrii minimali, eliminarea tampoanelor de siguranță etc. sunt moduri mult mai eficiente în acest sens. O lățime minimă de 4.00 m pentru străzi cu sens unic este confortabilă atât pentru traficul auto și velo în paralel cu acesta, permițând de asemenea accesul mașinilor utilitare, cum ar fi mașinile de gunoi. În cazul traficului foarte scăzut, lățimea carosabilului poate fi redusă la 3.00 m. Pentru zone cu trafic mai încărcat, lățimea carosabilului cu dublu sens de circulație trebuie să fie peste 5.50 m, ajungând chiar la 7.00 m.



001 Slovenska Boulevard, Ljubljana, Slovenia



002 Slovenska Boulevard, Ljubljana, Slovenia

PIEȚELE

Piețele publice au rol de identificare și reprezentare permanentă a societății. Piața reprezintă un punct de întâlnire și poate fi percepută asemenea unui salon de întâlniri, specific unei locuințe.

Piețele sunt un element compozițional al orașului. Ele reprezintă noduri importante ale rețelei de spații publice, care stau la baza structurii orașului. De asemenea, acestea stau la baza ierarhiei spațiilor urbane și constituie un punct de referință în harta mentală a orașului. În limba Engleză, termenul “piață” - *square* este dependent de caracterul compozițional al spațiului, de importanța lui în structurile urbane și de felul în care este folosit.

Conceptul din spatele configurării unei piețe ar trebui să se bazeze pe rolul acesteia în structura și în viața orașului. O piață ar putea lua multe forme în funcție de factorii care îi determină înfățișarea - locația, originea, dezvoltarea istorică, semnificație, caracter, trafic etc. O piață poate avea, așadar, caracter de parc, caracter rezidențial, caracter reprezentativ etc.

O piață este, de asemenea, definită de calitatea limitelor ei, de felul în care arată clădirile din jur și de cât de mult este construit pe aceste limite (în raport cu cât este de deschisă). Piețele tradiționale ale zonelor istorice și compacte ale unui oraș definite de clădirile care le înconjoară, sunt, de obicei, printre spațiile publice cele mai de calitate. Piețele care sunt traversate de un drum aglomerat suferă din punct de vedere al felului în care sunt percepute și din punct de vedere al calității generale. Calitatea unei piețe este, de asemenea, dependentă de proporțiile ei (de exemplu, raportul dintre suprafață și înălțimea clădirilor din jur).

O piață ar trebui să fie multifuncțională. Ea ar trebui să ofere o varietate de activități utilizatorilor săi și libertatea de a se mișca liber, fără restricții. O piață ar trebui să fie un mediu favorabil pentru întâlniri de dimensiuni mari, să aibă suficiente locuri de stat, suficientă umbră și să conțină elemente care îmbogățesc spațiul, cum ar fi elemente în relație cu apa și instalații artistice.



003 Pancras Square, King's Cross, London, UK



004 Pokrovskiy boulevard, Moscow, Russia



005 Granary Square, King's Cross, London, UK



006 Granary Square, King's Cross, London, UK

SPAȚIILE VERZI

Spatiile verzi formează structura de bază a peisajului unui oraș. Acestea ar trebui să fie complementare zonelor pietruite, străzilor și piețelor. Când vine vorba de viața unui oraș, acestea reprezintă o oază verde pentru recreere, relaxare și încărcare cu energie pozitivă. Aspectul lor ar trebui să corespundă acestor principii de bază.

Parcurile și spațiile verzi ar trebui să fie percepute ca părți de bază ale ecosistemului urban. Ele ar trebui să funcționeze ca parte a unei infrastructuri verzi. Zonele verzi pot deveni parte a sistemului de drenaj descentralizat în legătură cu gestionarea apelor pluviale. În procesul de design al elementelor legate de apă ar trebui să se țină cont nu doar de gradul de locuire a spațiului, ci și de funcția lui în cadrul sistemului. În primul rând, ar trebui să se utilizeze potențialul spațiilor recreaționale cu intervenții peisagistice care presupun mai puține resurse financiare, aș zonelor naturale extinse, inclusiv acelea care pătrund în oraș. În primul rând trebuie făcute eforturi pentru a face aceste zone cât mai accesibile. Abia apoi ar trebui gândite noi parcuri și noi zone de agrement.

Atunci când sunt proiectate parcuri noi sau când se recondiționează cele vechi, este important să fie luat în considerare atât contextul urban cât și cel natural în care se află. Din acest motiv, este important să fie implicat un peisagist, pentru a evalua și a ține cont de aceste contexte și relațiile dintre ele. Mediul înconjurător ar trebui să fie tratat cu grijă. Intervențiile propuse nu ar trebui să deterioreze atmosfera sau mediul natural existent. Design-ul ar trebui să țină cont de anotimpuri și de schimbările de peisaj de-a lungul anului.

Costurile de mentenanță viitoare trebuie calculate în raport cu beneficiile (o analiză cost - beneficiu ar trebui efectuată), într-o fază de început. Noi parcuri ar trebui create doar în locurile în care acestea lipsesc, prin transformarea terenurilor abandonate. Într-un număr mai mic, parcurile pot apărea, de asemenea, în oraș sub forma buzunarelor verzi și pot fi folosite ca elemente compoziționale în structura urbană (curți, spații din jurul clădirilor de sine stătătoare și piețe asemănătoare parcurilor). Aici, elementele urbane pot fi mai masive iar ideile arhitecturale mai curajoase. În parcurile istorice calitatea ar trebui să fie evaluată împreună cu peisajul, conexiunile și contextul istoric, iar conceptul designului inițial ar trebui, de asemenea, luat în considerare. Limita este și ea un element important. Limita dintre parc și clădirile din jur ar trebui să fie lizibilă și clar definită. Un parc ar trebui să atragă vizitatori, și nu ar trebui să lase impresia unui spațiu greu accesibil.

Pavilioane destinate muzicii obișnuiau să fie o parte tradițională a parcurilor - oamenii mergeau în parcuri

să fie văzuți și să socializeze. În zilele noastre, pentru a atinge acest scop, este de dorit să se creeze spații pentru recreere, terenuri de sport, locuri de joacă pentru copii, elemente în strânsă conexiune cu apa, cafenele etc. Aceste atracții ar trebui să nu încarce foarte mult locul. Numărul și tipul acestor intervenții depinde de mai mulți factori printre care se numără dimensiunea lor și timpul de folosire.



007 Boulogne Billancourt, France



008 Boulogne Billancourt, France



009 Boulogne Billancourt, France

Spațiile verzi reprezintă o oază verde pentru recreere, relaxare și încărcare cu energie pozitivă. Aspectul lor ar trebui să corespundă acestor principii de bază.



010 Geneva, Elveția



013 Beiqijia Technology Business District, Beijing, China



011 Geneva, Elveția



014 Zeche Zollverein, Essen, Germania



012 Geneva, Elveția



015 Nanterre, Franța

Componentele spațiului public

SPAȚIUL PIETONAL

Trotuarele

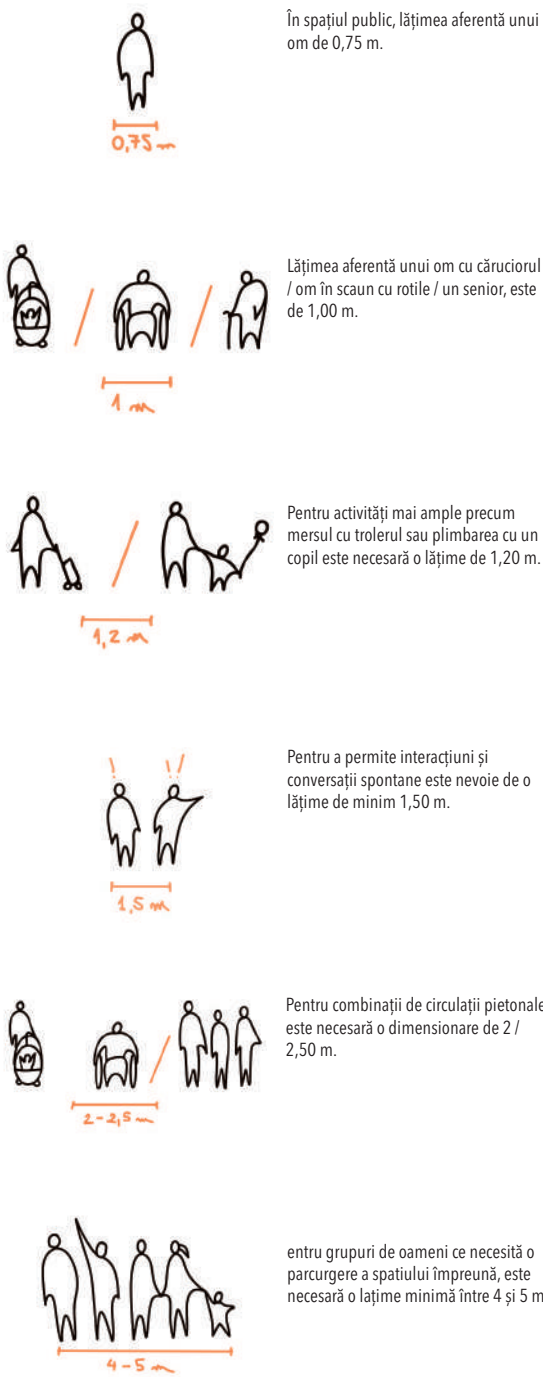
Zonele pietonale trebuie să fie dimensionate suficient de generos încât nu numai să permită mobilitatea, ci și desfășurarea activităților de loisir. Partea neobstrucționată a unui trotuar este destinată mișcării. Un trotuar trebuie extins pentru a include zone de ședere, vegetație, infrastructură și alte elemente.

Caracterul și parametri spațiali ai trotuarelor trebuie să țină cont de faptul că un trotuar trebuie să fie un spațiu atractiv. Aceste obiective nu pot fi îndeplinite, spre exemplu, dacă se configurează un trotuar ca spațiu rezidual de-a lungul unei străzi cu circulație auto, care satisface doar parametri minimali conform normativelor de proiectare. Lățimea unui trotuar trebuie decisă în concordanță cu tipul de stradă și cu densitatea urbană a zonei respective. În acele locuri care au un potențial sporit de a concentra activități, un trotuar este în mod uzual mai lat decât acolo unde concentrarea nu este atât de mare.

Vegetația

Prezența copacilor contribuie substanțial la calitatea spațiului și a mediului înconjurător. Când se realizează dimensionarea străzilor trebuie avute în considerare și spații pentru alinamente de copaci. Aceste alinamente trebuie să se conformeze infrastructurii tehnice și rețelei de utilități existente. Selecția speciilor de copaci trebuie adaptată în funcție de condițiile de mediu locale. Următorii factori trebuie avuți în vedere atunci când se evaluează condițiile locale de mediu: înălțimea și tipul clădirilor, conceptul istoric și local, și calitatea zonei de înrădăcinare.

///dimensionări



Fronturi active

Interacțiunile care sunt importante pentru viața orașului se întâmplă la limita dintre spațiul public și cel privat. În consecință, dacă se dorește o îmbunătățire a calității spațiului public, zona de fronturi necesită de asemenea reabilitare.

Un front stradal activ înseamnă dinamică atât în interiorul cât și în exteriorul clădirilor. Cu alte cuvinte, spațiul din interiorul clădirilor este direct și permanent conectat cu spațiul public, atât din punct de vedere vizual, cât și fizic. Trotuarul poate fi astfel utilizat pentru terasele cafenelelor, vitrine, bănci etc. Lățimea acestor tipuri de spații trebuie să corespundă cu intensitatea la care este utilizat frontul.

Un front activ contribuie la vitalitatea economică și la valorificarea spațiilor și aduce împreună atât interesele publice cât și cele comerciale. Pe străzile importante, unde frontul este lipsit de viață, trebuie mai întâi depistate cauzele care au dus la această situație. Cauzele funcționării defectuase pot include existența traficului auto, lipsa spațiilor pietonale sau calitatea slabă a acestora. Astfel, trebuie căutate modalități de ameliorare a calității străzilor și a trotuarelor și eventual de reducere a traficului auto.

Cafenele si restaurante stradale

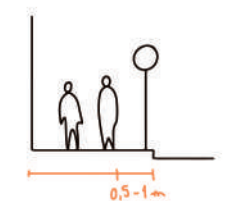
Restaurantele și cafenelele stradale contribuie substanțial la revitalizarea spațiului și, drept urmare, trebuie susținute. Pe de altă parte, ar trebui să existe reguli stricte cu privire la aspectul și la calitatea spațială a acestora, tocmai pentru a preveni o degradare a spațiului public.

Dimensionarea și poziționarea obiectivelor de alimentație publică stradale trebuie să fie în concordanță cu contextul general, și nu ar trebui să fie determinate strict de interesele comerciale. Acestea trebuie proiectate utilizând mobilier independent poziționat direct pe pavimentul spațiului public. Structurile de închidere, chiar dacă sunt declarate ca fiind temporare, nu trebuie permise. Împrejmuirea sau ridicarea spațiului utilizând platforme, sau alte abordări care să sporească numărul de locuri în detrimentul fluidității traficului pietonal trebuie descurajate.

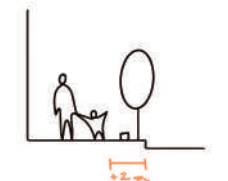
Pe întreg procesul de proiectare, trebuie luată în calcul accesibilitatea persoanelor cu dizabilități. Pentru cei cu probleme vizuale, trebuie luate măsuri care să faciliteze orientarea, iar platformele nu trebuie folosite decât în cazuri foarte bine justificate (spre exemplu, în zone unde panta trotuarului nu permite planeitatea mobilierului sau în apropierea parcajelor).

În zonele protejate, amenajarea cafenelelor și restaurantelor stradale trebuie supusă strict reglementărilor aferente documentațiilor de urbanism în vigoare. Dacă acestea nu există, ele trebuie elaborate.

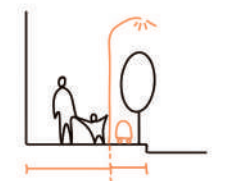
///reguli



Pentru trotuare trebuie alocat spațiu fiecărui element fizic ce poate perturba fluxul pietonal. Pentru semne de circulație este nevoie de un spațiu tampon de 0,5 / 1 m.



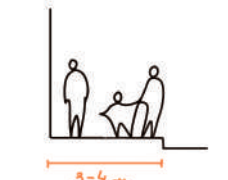
Pentru a separa trotuarul de un spațiu verde, trebuie alocată o bandă de cel puțin 2 m zonei plantate, pentru ca aceasta să permită dezvoltarea unei vegetații consistente.



În cazul iluminatului public, trebuie luat în considerare faptul că obiectele de iluminat întrerup activitățile dacă ele nu au destinat un spațiu dedicat, adecvat.



Pentru situațiile în care se decid zone comerciale cu deschidere către spațiul public, trebuie ținut seama de dimensiunea trotuarului pentru a permite pietonilor să asimileze informațiile aferente fațadelor.



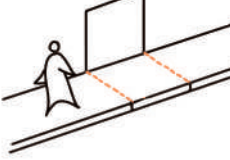
O dimensiune a trotuarului pentru un flux mediu de oameni se încadrează între 3 și 4 m.



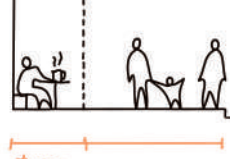
În cazul în care pe trotuar au loc activități diverse (cafenele, fluxuri pietonale, spațiu verde), acesta trebuie să aibă o lățime între 5 și 10 m.



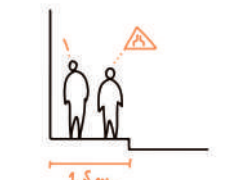
În parcurgerea spațiului public este necesară instalarea mobilierului urban ce activează fațadele prin încurajarea unor popasuri spontane.



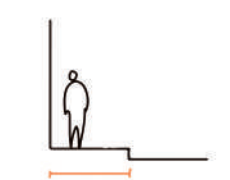
Pentru a îmbunătăți calitatea spațiului public se recomandă renunțarea la orice tip de întreruperi ale căilor de trafic pietonal.



În cazul în care într-un anumit spațiu public există cafenele, trebuie alocat un spațiu suficient pentru acestea în așa fel încât ele să nu incomodeze traficul pietonal.



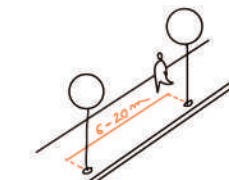
Dacă traficul impune îngustarea trotuarelor, atunci acestea nu trebuie să fie îngustate sub 1,50 m. Se admite și lățimea de 1,20 m, dar doar în cazuri excepționale.



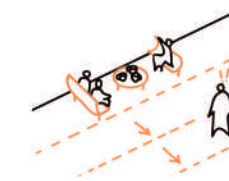
O dimensiune rezonabilă pentru un trotuar care să permită și mici variații poate ajunge la 2,50 - 3,00 m.



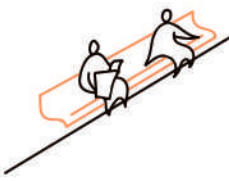
Atunci când se se intervine asupra căilor de circulație, trebuie luat în considerare faptul că orice întrerupere scade confortul pietonilor și fragmentează spațiul.



Pentru a permite poziționarea mobilierului urban și a altor facilități urbane, distanța optimă dintre copacii situați într-un aliniament este între 6 și 20 m. Dacă distanța este mai mare, atunci efectul de aliniament este anulat.



Pentru a permite cafenele în spațiul public, este nevoie de minim 3 zone: una aferentă meselor, una aferentă fluxului de oameni și una dedicată repausului, care să permită asimilarea informațiilor;



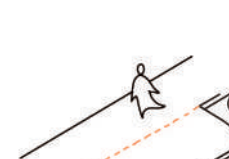
Băncile poziționate de-a lungul fațadelor clădirilor contribuie semnificativ la calitatea spațiului. Ele nu ocupă foarte mult loc (au o adâncime de aproximativ 0,60 m), și din acest motiv sunt potrivite pentru aproape toate tipurile de spații.



În anumite situații, pot fi adăugate și mese de-a lungul băncii (adâncimea totală 1,20 m). Zona trebuie clar demarcată și separată de restul trotuarului pentru a nu pune în dificultate persoanele cu dificultăți de vedere.



Zonele de relaxare și terasele situate de-a lungul unui traseu pietonal trebuie să țină cont și de necesarul de spațiu pentru persoanele cu dizabilități locomotorii.



Dacă un trotuar este bordat de parcuri, este necesară realizarea unor spații intercalate mai ample, pentru a fragmenta limita creată de mașinile parcate.

Mobilierul urban

Mobilierul stradal joaca un rol important in a face posibila utilizarea deplina a spatiului public. In acelasi timp, acesta nu trebuie sa contribuie la blocarea traseelor pietonale sau la incarcarea excesiva spatiului public.

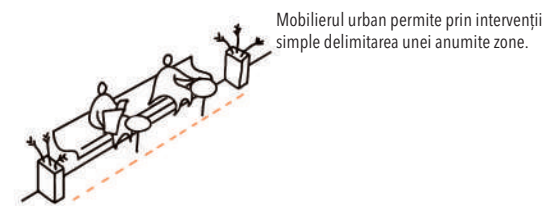
Atunci când se stabilește prospectul unei străzi, trebuie făcute eforturi pentru a maximiza calitatea spațiului public în raport cu limitele sale și cu limitele impuse de trafic. Mai jos sunt prezentate o serie de dimensiuni orientative pentru străzile liniare. În cazul curbelor, dimensiunile trebuie ajustate corespunzător.



017 Chigaco, SUA



018 San Mateo, California, SUA



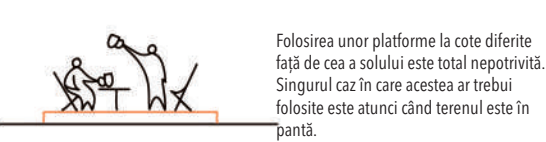
Mobilierul urban permite prin intervenții simple delimitarea unei anumite zone.



O astfel de amenajare permite și integrarea unor elemente ajutătoare pentru persoanele cu dizabilități, de tipul liniilor de ghidaj sau a texturilor diferite în paviment.



Delimitările subtile accentuează calitatea unui spațiu public, atâta timp cât ele nu obturează vizibilitatea și circulația.



Folosirea unor platforme la cote diferite față de cea a solului este total nepotrivită. Singurul caz în care acestea ar trebui folosite este atunci când terenul este în pantă.



În cazul teraselor complexe, cu bucătării exterioare, este necesară utilizarea unui mobilier flexibil, de dimensiuni reduse, care să nu intre în conflict cu fluxul pietonal.

SPAȚIUL AUTO

Prospectul unei străzi depinde în mare măsură de tipul traficului care se desfășoară în acel spațiu.

De regulă, benzile auto trebuie să fie definite în parametri minimi, în raport cu traficul. Acest lucru facilitează calmarea traficului auto și încurajează traficul pietonal.

Străzi liniștite, cu trafic redus

Astfel de străzi pot fi obținute prin impunerea unor limitări de viteză, prin proiectarea străzii cu dimensiuni minime admise de normative sau prin eliminarea delimitărilor de siguranță dintre trotuar și carosabil. De asemenea, chiar și pe aceste străzi înguste, piste de bicicliști ar trebui să fie obligatorii.

Pe o stradă liniștită, traficul motorizat este atât de lent și de slab încât traversarea ei trebuie să fie una confortabilă în orice punct al ei. Un asemenea spațiu este de obicei divizat în două părți separate: o parte destinată strict plimbărilor și petrecerii timpului liber și o parte pentru traficul motorizat. Zonele destinate plimbărilor sunt configurate de-a lungul traseului, iar bicicletele împart drumul cu celelalte vehicule. Aceasta înseamnă totuși că o atenție mai mare ar trebui să fie îndreptată către accesibilitatea spațiului de către persoanele cu dizabilități.

Pentru astfel de străzi, lățimea de 4,00 m permite un trafic fluent pe un singur sens, și chiar o pistă de bicicliști cu sens dublu. Bicicletele pot trece cu ușurință pe lângă mașinile cu dimensiuni normale, dar trebuie să încetinească atunci când trec pe lângă mașini de dimensiuni mai mari, de tipul mașinilor de gunoi.

Dacă există situații cu trafic extrem de redus, dimensiunea unei străzi poate fi redusă chiar și la 3,00 m, iar în cazul unui trafic puțin mai crescut, ea poate să ajungă și la lățimea de 4,50 m. Pentru o stradă cu dublu sens, lățimea minimă ar trebui să fie de 5,50 m (2*2,75 m). Pentru trafic foarte redus, ea poate ajunge la 5,00 m (2*2,50 m), iar pentru trafic normal spre

crescut, lățimea trebuie să ajungă la 6,00 m (2*3,00 m).

Străzi importante, cu trafic crescut

În cazul acestor străzi, este importantă separarea utilizatorilor pe trasee dedicate. Traficul ar trebui redus doar în acele zone în care concentrarea pietonilor este mai mare. Dacă vehicule aparținând transportului public trec prin acest spațiu comun, acestea au tot timpul un culoar dedicat de trecere. Acestea sunt, de obicei, zone în cadrul dezvoltărilor de blocuri, în fața școlilor și a altor funcțiuni cu măsuri de reglare a traficului deja luate, a străzilor dedicate cumpărăturilor, a bulevardelor sau a piațetelor cu trafic pietonal predominant.

Lățimea unei benzi pentru o astfel de stradă este de 3,00 m. Dacă traficul este crescut, iar strada este străbătută în mod frecvent de vehicule de dimensiuni mari (autobuze, troleibuze), atunci fiecare bandă trebuie să aibă o dimensiune de 3,25 m.

Pentru viteze de 50 km/h sau mai mari, este recomandată chiar o dimensiune de 4,00 m pentru fiecare bandă. Dacă pe o stradă de acest tip sunt introduse parcuri paralele, pentru a nu perturba traficul, o bandă trebuie să aibă o lățime de 4,25 m, iar în cazul parcarilor perpendiculare sau în spic 4,50 m.

Dacă strada reprezintă o arteră importantă la nivelul orașului, atunci este recomandată introducerea unor benzi dedicate pentru bicicliști, pentru fiecare sens al străzii. Lățimea unei benzi pentru bicicliști, inclusiv cu zona de siguranță, este de 1,50 m. Dacă banda de bicicliști este adiancetă unei parcuri paralele, ea ar trebui să aibă o lățime de 1,75 m, iar dacă este adiancetă unei parcuri perpendiculare sau în spic, ar trebui să aibă o lățime de 2,00 m.

///module: lățimile mijloacelor de transport și lățimile culoarelor necesare



Bicicletă
0,60 m / 1,00 m



Motocicletă
1,10 m / 1,50 m



Automobil
1,75 m / 2,00 m



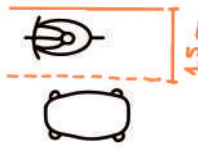
Autobuz
2,50 m / 2,80 m



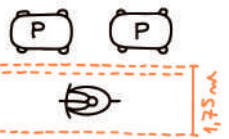
Lățimea de bază a unei benzi de circulație - 3,00 m



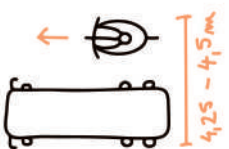
Lățimea de bază a unei benzi pentru depășire - 2,25 m



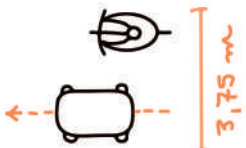
Lățimea de bază a pistei pentru bicicliști, când se află de-a lungul unei borduri sau între două benzi de circulație - 1,50 m



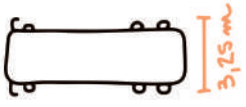
Lățimea de bază a pistei de bicicliști, când se află de-a lungul unei zone destinate parcării laterale - 1,75 m



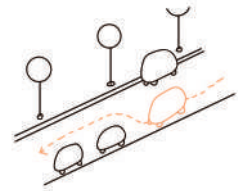
Lățimea minimă pentru ca un vehicul de mari dimensiuni și o bicicletă să poată trece unul pe lângă celălalt în siguranță - 4,25 m - 4,50 m



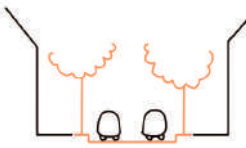
Lățimea minimă pentru ca un autovehicul și o bicicletă să poată trece unul pe lângă celălalt în siguranță - 3,75 m



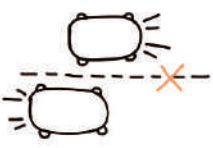
Lățimea minimă pentru o bandă de circulație parcursă de vehicule de mari dimensiuni - 3,25 m



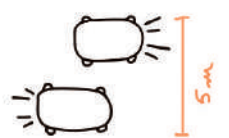
Alternarea poziționării zonelor de parcaje poate ajuta la calmarea traficului eliminând culoarele lungi, în linie dreaptă.



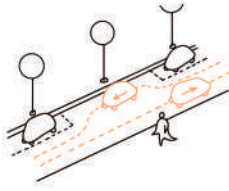
Pomii amplasați pe marginea străzii au rolul de a calma traficul și de a crește calitatea vieții, schimbând dimensiunea și scara spațiului.



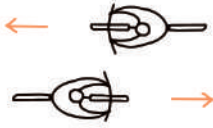
Pe străzile cu trafic scăzut unde circulația auto se realizează cu viteză foarte redusă iar vehiculele împart același spațiu, nu sunt necesare marcaje rutiere.



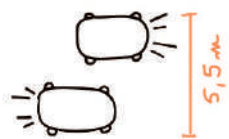
5 m (2 x 2,50 m) - Străzile cu dublu sens, pentru volum de trafic foarte redus.



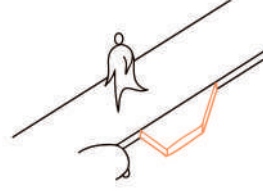
Dacă discutăm despre situații cu spațiu limitat, unde avem o singură bandă de circulație, trebuie create zone de întoarcere. Acestea pot fi situate în intersecții sau în dreptul accesului auto pe proprietăți private, acolo unde pot exista largiri.



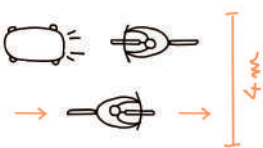
Circulația bicicletelor în ambele sensuri ar trebui permisă în majoritatea străzilor cu trafic redus.



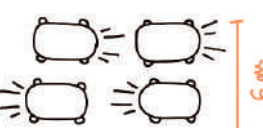
5,50 m (2 x 2,75 m) - Străzile cu dublu sens, pentru volum mediu de trafic



Delimitarea unei zone de parcaj de-a lungul unei benzi de circulație nu trebuie făcută doar prin marcaje rutiere, ci prin extinderea trotuarului înspre stradă și prin păstrarea unei linii curate de marcaj, din punct de vedere geometric.



Dimensiunea unei străzi cu sens unic - 4,00 m - banda pentru biciclete poate avea sens opus. Ea nu afectează traficul auto.



6,00 m (2 x 3,00 m) - Străzile cu dublu sens, pentru volum ridicat de trafic.



019 Georgia Street, Indianapolis, Indiana, SUA



020 Georgia Street, Indianapolis, Indiana, SUA

INTERSECȚIILE ȘI TRAVERSĂRILE

Dacă designul intersecțiilor și al traversărilor se dorește integrat în contextul unui oraș primitor și prietenos, caracterul urban al locului trebuie luat în calcul. Plecând de la acest principiu, trebuie acordat sprijin utilizatorilor mai vulnerabili și promovate activitățile care nu implică deplasare cu automobile în spațiile adiacente.

De asemenea, trebuie depuse eforturi în direcția de a reduce pe cât posibil zona carosabilă a intersecțiilor și a oferi cât mai mult spațiu pietonilor și cicliștilor. Cu cât este mai mică raza de curbură a intersecției, cu atât sunt mai forțate autovehiculele să micșoreze viteza, spațiul devenind mai sigur pentru pietoni și cicliști. În momentul traversării, contactul vizual dintre pietoni și conducători auto trebuie încurajat, sau cel puțin trebuie să fie posibil pentru pietoni să perceapă la nivel periferic apropierea autovehiculelor.

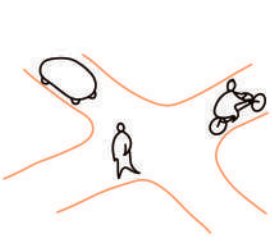
Este preferabil ca traseele pietonale să fie directe, fără deviații. Intersecțiile trebuie gândite în așa fel încât să permită pietonilor să traverseze în linie dreaptă pe toate direcțiile acestora. Trebuie, de asemenea, ca intersecțiile să fie prietenoase pentru persoanele cu dizabilități.



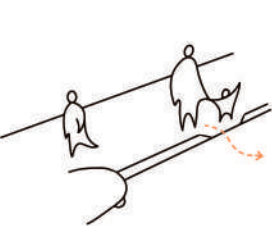
021 Oxford Street, Londra, UK



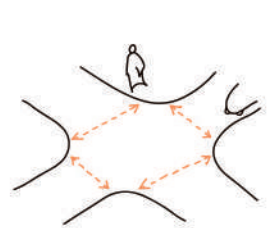
022 Madrid, Spania



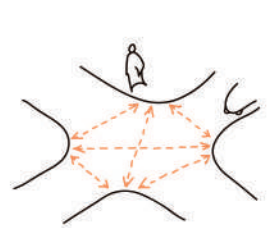
Intersecțiile trebuie configurate în așa fel încât să protejeze toți participanții la trafic, în special pietonii și bicicliștii.



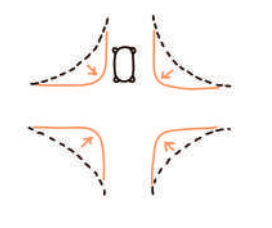
Deplasarea liberă în spațiu trebuie încurajată, chiar și atunci când traversarea se face în afara trecerilor de pietoni.



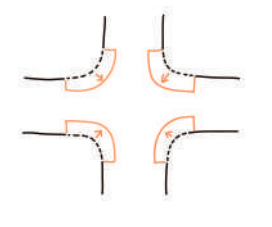
Toate intersecțiile trebuie marcate corespunzător, pe toate direcțiile de trecere.



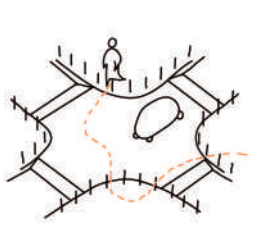
În cazul intersecțiilor cu trafic redus, pot fi luate în considerare și traversări în diagonală.



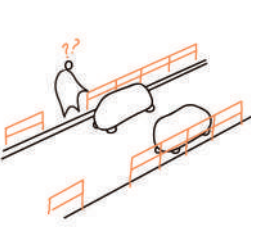
Spațiul carosabil din intersecții ar trebui redus cât de mult posibil, în așa fel încât să fie încurajat traficul pietonal.



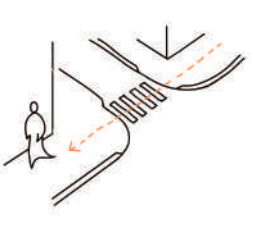
Extinderea trotuarelor în intersecții poate avea consecințe pozitive asupra deplasărilor pietonale.



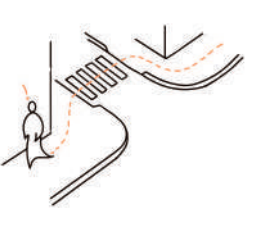
Pentru a reduce substanțial viteza în spații nepartajate, întreaga suprafață a unei intersecții poate fi ridicată la cota trotuarului.



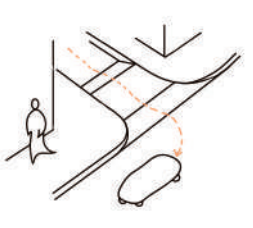
Utilizarea excesivă a gardurilor de protecție pentru zonele pietonale nu este recomandată. Acestea incomodează și blochează deplasarea liberă a pietonilor.



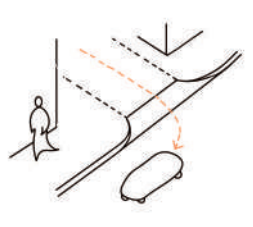
Trecerile de pietoni trebuie amplasate în funcție de fluxul pietonilor.



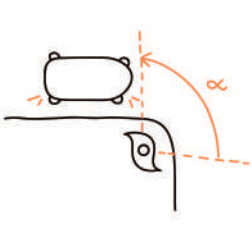
Orice tip de deviere a fluxului de pietoni nu este recomandată. Cu cât este mai departe trecerea de pietoni de fluxul firesc, cu atât circulația este mai îngreunată.



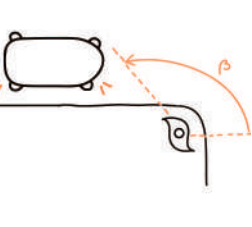
Trecerile în cazul străzilor cu trafic redus pot fi diminuate dacă o parte a carosabilului este ridicată la cota trotuarului.



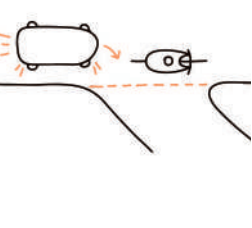
Conectarea la nivel cu o stradă principală, situată la o cotă diferită, este de preferat să fie făcută chiar în dreptul intersecției respective.



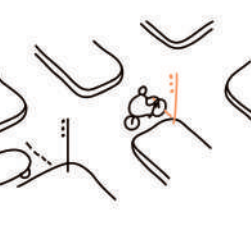
Cu cât raza de curbură într-o intersecție este mai mică, cu atât crește siguranța pietonilor, deoarece autovehiculele sunt forțate să încetinească.



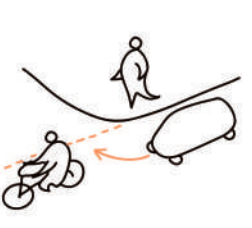
Cu cât raza de curbură într-o intersecție este mai mare, cu atât vehiculele tind să accelereze, iar siguranța pietonilor scade.



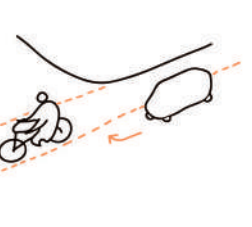
Străzile care încurajează traficul auto intens, fără a fi partajate în funcție de utilizatori, afectează siguranța pietonilor și a bicicliștilor.



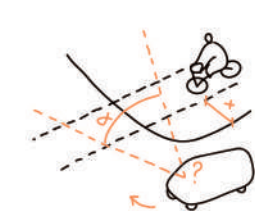
În cazul traseelor lungi, care necesită opriri dese, este necesar un sistem de semaforizare separat pentru infrastructura velo.



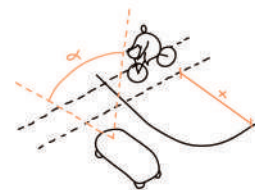
Străzile de tip shared space și razele mici de curbură contribuie la buna funcționare a unui spațiu public



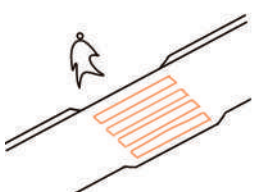
Pentru străzile cu trafic ridicat sunt necesare măsuri suplimentare de protecție pentru bicicliști. Acestea pot fi implementate prin marcaje rutiere suplimentare.



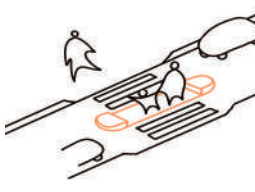
Cu cât o pistă de bicicliști este mai retrasă de spațiul carosabil, cu atât crește posibilitatea apariției unghiurilor moarte și implicit a accidentelor din cauza lipsei de vizibilitate.



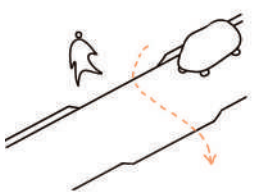
În implementarea pistelor de biciclete în intersecții trebuie impuse retrageri care să ia în calcul câmpul vizual al șoferilor.



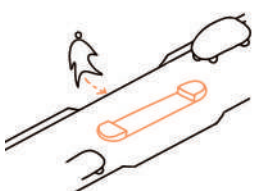
Trecerile de pietoni necesită ghidaje specifice care să protejeze cât mai mult deplasările pe jos.



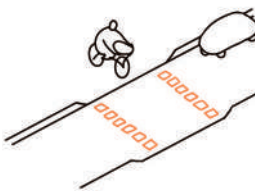
În cazul străzilor cu trafic crescut, refugiiile pentru pietoni sunt o soluție care permite traversarea mai sigură, în etape.



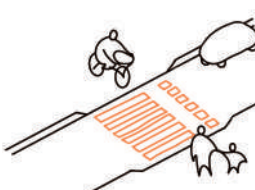
Pot exista traversări nesemnificate în cazul străzilor cu trafic redus, dar trebuie ținut cont că în acest caz autovehiculele au prioritate.



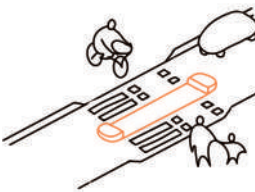
Orice element suport pentru pietoni impune automat o reducere a vitezei pentru mașini. Astfel de elemente pot fi poziționate chiar și în cazul trecerilor informale.



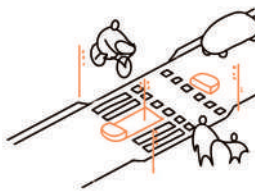
Pentru infrastructura velo pot exista treceri diferențiate, care nu sunt dedicate și pietonilor. Aceste treceri contribuie la coerența unui traseu dedicat bicicliștilor.



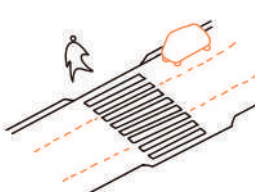
Dacă sunt implementate traversări combinate, atunci ele trebuie semnalizate suplimentar.



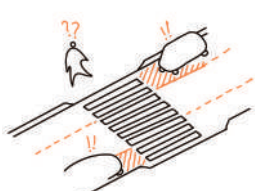
Chiar și în cazul traversărilor combinate, dacă străzile sunt cu trafic intens, atunci ar trebui gândite refugii care să permită traversarea în etape.



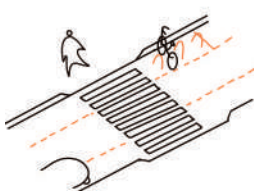
În cazul străzilor cu trafic intens, sistemul de semnalizare pentru bicicliști poate fi independent față de cel pietonal.



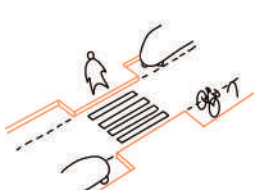
Parcarea mașinilor în imediata apropiere a trecerilor de pietoni nu trebuie permisă deoarece reduce considerabil vizibilitatea.



Marcajele pictate pe asfalt care interzic parcare autovehiculelor reprezintă o soluție temporară, dar nu pot fi o soluție permanentă. De cele mai multe ori, acestea devin ineficiente cu trecerea timpului.



Zonele de protecție pentru trecerile de pietoni pot fi realizate din elemente fixe, de tipul parcurilor pentru biciclete.



O altă soluție o reprezintă extinderea trotuarului și îngustarea zonei de trecere. O astfel de soluție nu afectează vizibilitatea utilizatorilor dintr-un spațiu public.



023 Bell Street, Seattle, WA, SUA



024 Seattle, WA, SUA

SPAȚIILE AFERENTE TRANSPORTULUI ÎN COMUN

Stilul și calitatea punctelor de oprire aferente transportului în comun cresc vizibil modul în care ele sunt percepute de către utilizatori și conduc, cel mai adesea, la utilizarea mai frecventă a acestora.

Calitatea vizuală, funcționalitatea, confortul utilizatorului, starea tehnică a stațiilor de tramvai și autobuz, împreună cu cultura generală privind transportul public au o influență directă asupra atractivității punctelor de oprire și a gradului de utilizare al mijloacelor de transport în comun.

În cazul proiectelor noi de infrastructură de transport, este foarte important să fie eliminate spațiile vagi sau reziduale. În primul rând, este recomandată integrarea spațiului din apropierea infrastructurii de oprire într-un spațiu mai amplu (trotuar, parc, promenadă etc.). Prin astfel de intervenții, infrastructura tehnică nu va mai domina asupra zonei, iar caracterul spațiului nu va fi doar unul strict dedicat traficului. În astfel de cazuri, este posibil ca spațiile să fie amenajate mai puțin pretențios din punct de vedere al întreținerii și al utilizării de materiale, ca parte a unei investiții mai ample pentru o zonă mai mare.

Stațiile de transport în comun au o relație directă cu mediul înconjurător, ceea ce are impact asupra confortului și atractivității ideii de a călători. O stație trebuie să fie accesibilă tuturor utilizatorilor unui oraș și, prin urmare, este mult mai potrivit ca acestea să se proiecteze accesul la cota pavimentului. Accesul la alte cote ar trebui realizat doar în cazuri excepționale, doar dacă reprezintă o măsură de sporire a confortului călătorilor.



025 West Croydon Bus Station, Londra, UK

SPAȚIILE AFERENTE STAȚIILOR ȘI LINIILOR DE TRAMVAI

Liniile de tramvai nu trebuie privite ca elemente separate, ci ca parte integrată a spațiului public prin care trec.

Liniile de tramvai contribuie la crearea caracterului unui spațiu public, făcându-l mai atractiv și sporind utilizarea sa. De exemplu, în spațiile și în piețele publice, suprafața aferentă traseului de tramvai trebuie să se integreze în mod natural cu spațiul adiacent, astfel încât spațiul să nu pară divizat.

Atunci când se proiectează noi trasee de tramvai, trebuie analizată și posibilitatea ca acestea să aibă o dublă utilizare. Ele pot să servească și ca linii dedicate pentru autobuz, fie din momentul finalizării proiectului, fie în viitor.

Trasee de tramvai integrate

În oraș și în special în centrul orașului, este recomandată integrarea traseelor de tramvai cu materialele și suprafețele utilizate în spațiile publice învecinate. Acest lucru contribuie la o imagine unitară a spațiului public și permite mișcarea nerestricționată în spațiu, caracteristică extrem de importantă în mediul urban.

Dacă traseele sunt tratate similar cu carosabilul, ele trebuie să preia caracteristicile acestuia. De exemplu, dacă o linie de tramvai parcurge un spațiu pavat cu piatră, atunci ea ar trebui să preia același tip de pavaj. Există însă și situații în care, pentru a crește atenția șoferilor sau pietonilor în unele locuri, traseul tramvaiului este diferențiat de spațiul pietonal printr-un material sau o culoare diferită.

De multe ori, pentru ca transportul public să funcționeze la capacitate maximă, este necesară separarea traseului de tramvai de carosabil prin borduri joase, plasate de-a lungul traseului. Acestea trebuie însă proiectate pentru a fi ușor de depășit în cazuri de urgență.

Trasee de tramvai separate

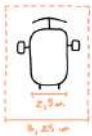
Traseele separate de tramvai trebuie întotdeauna atent proiectate în relație cu conceptul general al spațiului public prin care trec. Secțiunile lungi, greu de străbătut transversal, nu trebuie utilizate în mediul urban deoarece limitează trecerea și fragmentează spațiul public. Dacă totuși acestea sunt folosite, ele trebuie întotdeauna asociate cu un număr suficient de mare de treceri de pietoni și căi de acces.

În ultima perioadă, reducerea zgomotului și îmbunătățirea calității liniilor de tramvai a devenit o prioritate. Prin urmare, liniile de tramvai înierbate au început să fie utilizate tot mai mult.

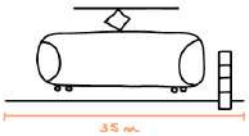
Acest tip de suprafețe sunt extrem de potrivite în zonele verzi, ori de câte ori un tramvai trece printr-un parc sau printr-o zonă cu trafic intens. Totuși,

întreținerea unei astfel de amenajări este costisitoare și, din acest motiv, iarba trebuie aplicată într-un mod cât mai puțin costisitor, utilizând vegetație extensivă sau dale înierbate. O soluție în acest sens o reprezintă peluzele xerofite. Pe străzile orașelor cu numeroase intersecții și puncte de trecere, traseele înverzite nu sunt adecvate.

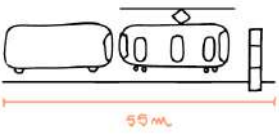
Există însă suprafețe alternative care pot crește calitatea unui spațiu public și care pot fi utilizate pe traseele de tramvai. Un astfel de exemplu se regăsește în Grenoble, Franța, unde traseul este realizat dintr-o suprafață din lemn. Plăcile din beton armat, fără alte tipuri de finisaje, nu ar trebui folosite în mediul urban deoarece sunt neplăcute vizual și zgomotoase.



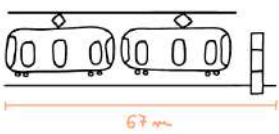
Lățimea unui tramvai este de aproximativ 2,50 m, iar spațiul minim necesar mișcării trebuie să fie de 3,25 m.



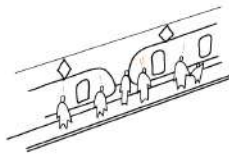
Lungimea unui tramvai simplu este de aproximativ 35 m.



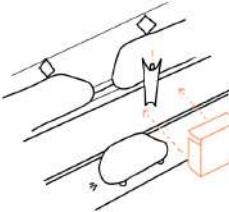
Lungimea necesară pentru o stație de transport comună pentru autobuz și tramvai: 55 m.



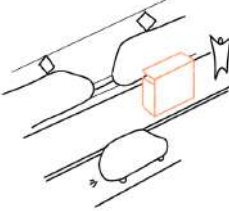
Lungimea necesară pentru o stație de transport pentru tramvai dublu: 67 m.



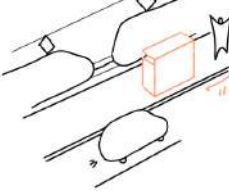
Lățimea unui peron trebuie să fie de minim 2 m, iar ea se stabilește în funcție de fluxul de pietoni existent în respectiva stație.



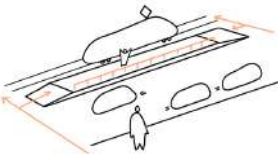
Stațiile acoperite situate la o distanță considerabilă față de punctul de oprire al tramvaiului ar trebui să fie o soluție doar în cazurile în care nu există alte alternative.



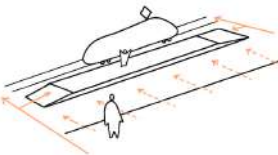
Zonele de așteptare acoperite ar trebui poziționate pe peron ori de câte ori este posibil, chiar și în cazurile în care peronul este îngust. În astfel de cazuri zona de așteptare nu trebuie să aibă panouri laterale, care să împiedice fluxul pietonilor.



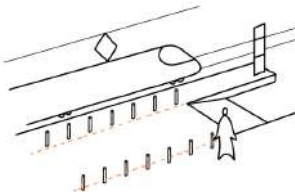
O distanță de 11 m este o distanță potrivită între punctul de oprire și zona acoperită de așteptare. Dacă în stație opresc mai multe tramvaie, atunci se pot instala mai multe zone acoperite.



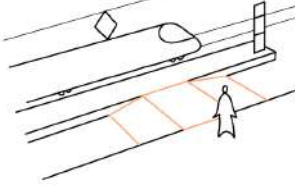
Pe străzile cu trafic intens, zona peronului poate fi protejată prin balustrade realizate conform indicațiilor din ghid. Cu toate acestea, prin ambele capete ale peronului trebuie să se poată asigura un acces facil.



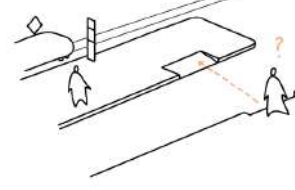
Pe străzile cu trafic redus, zona peronului nu trebuie protejată excesiv prin balustrade sau alte tipuri de intervenții similare.



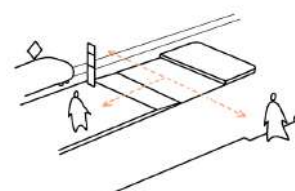
Întreaga suprafață a unui peron poate fi ridicată la o cotă mai înaltă pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități locomotorii.



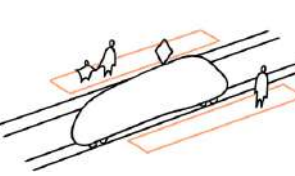
Stațiile trebuie să fie dotate cu facilități pentru persoanele cu dizabilități locomotorii, sub forma unor rampe de acces în fața ușii din fața tramvaiului.



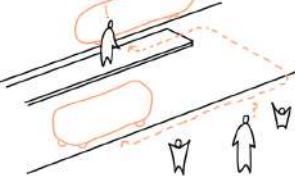
Pot exista și rampe încastate în suprafața peronului pentru a facilita accesul persoanelor cu diabilități locomotorii.



Trebuie evitate, pe cât posibil, toate denivelările care pot produce accidente în zona peronului.



Stațiile de tramvai pentru sensuri diferite trebuie poziționate una opusă celeilalte.



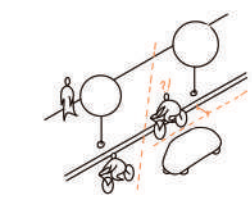
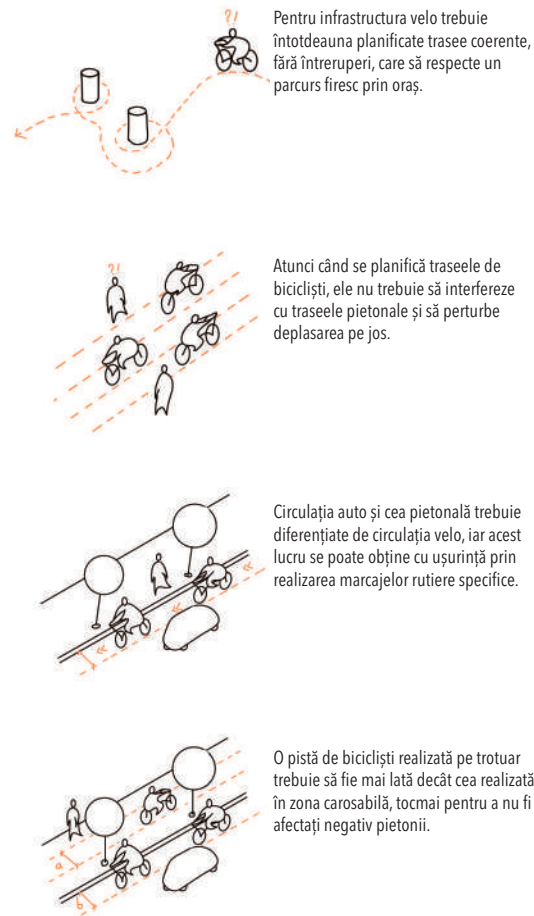
Dacă o stație pentru tramvai și una pentru autobuz nu sunt poziționate în același punct, există riscul ca pietonii să nu fie atenți atunci când traversează strada. Dacă stațiile nu pot fi transformate într-o singură stație comună, atunci distanța de transfer între cele două trebuie să fie cât mai mică cu putință.

INFRASTRUCTURA VELO

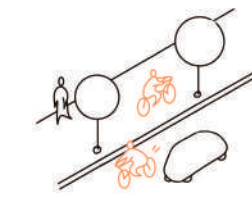
Infrastructura velo sporește siguranța deplasării cicliștilor în spațiile publice.

Măsurile implementate trebuie să îmbunătățească condițiile de transport velo la nivelul unei rețele, nu doar pe anumite rute singulare. Scopul este, de asemenea, de a determina măcar o parte din locuitori să își folosească mai mult bicicletele în parcurgerea unor anumite zone. Cicliștii sunt în esența șoferi, iar bicicletele lor vehicule nemotorizate. Bicicletele folosesc de obicei strada, nu trotuarul, cicliștii împărțind spațiul cu ceilalți șoferi. Măsurile implementate trebuie axate pe sporirea siguranței utilizatorilor, fie ei cicliști, șoferi sau pietoni.

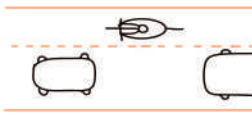
Pentru străzile cu trafic auto redus, unde nu există spațiu suficient pentru realizarea unei piste dedicate de biciliști, se poate gândi un sistem de tip *shared space*, care poate funcționa la fel de bine ca o bandă dedicată, dacă este semnalizat corespunzător.



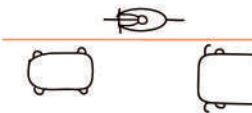
Lățimea minimă a unei benzi pentru bicicliști realizată în zona carosabilă trebuie întotdeauna respectată. Dacă lățimea străzii nu permite inserția unei benzi dedicate, este de preferat ca spațiul să nu mai fie deloc marcat și să fie tratat la comun, pentru ambele mijloace de transport.



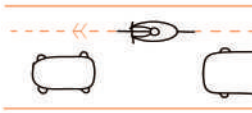
Acolo unde spațiul permite, este de preferat să se realizeze atât piste de bicicliști pe trotuar (pentru viteză redusă), cât și piste de bicicliști pe carosabil (pentru viteză crescută).



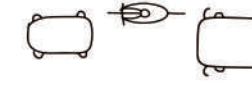
Separarea benzii de bicicliști prin marcaje punctate permite accesul auto în cazuri speciale (de ex: aprovizionarea magazinelor de la parter).



Linia continuă de separare între banda rutieră și banda dedicată pentru bicicliști reprezintă segregarea completă a celor două tipuri de transport.



Ghidajul orientativ permite împărțirea aceleiași benzi de circulație, dar cu ghidarea bicicliștilor de-a lungul marginii drumului.



Pot exista situații fără elemente de ghidaj pentru infrastructura velo, iar acest lucru presupune împărțirea aceleiași benzi de către ambii utilizatori.

PARCAJELE

Parcarea în spațiile publice trebuie să completeze activitățile rezidențiale și comerciale adiacente.

Gândirea unei politici de parcare pentru întregul oraș reprezintă o condiție ca spațiile publice să fie funcționale.

Spațiul de parcare trebuie gândit astfel încât să permită parcurgerea pietonală fără bariere în spațiul public. În cazul noilor inserții în cadrul urban, parcare trebuie să fie realizată pe parcelele private, de preferat în garaje sau în subteran. În ceea ce privește calitatea spațiului public, sunt de preferat parcarile paralele intercalate între rânduri de copaci.

Dacă ne referim la parcare bicicletelor în spațiile publice, ea trebuie asigurată prin standuri de biciclete sau obiecte similare.

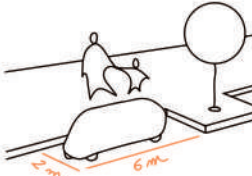
O condiție elementară pentru un sistem de parcare funcțional este o existența unei politici aplicate unitar la nivelul întregului oraș, ca parte a unui plan de mobilitate urbană. Domeniul public este valoros, iar parcarile ocupă spațiu fie cu titlu gratuit, fie contra unor taxe minore. Scopul unei politici și a unui regulament pentru parcare este de a infueta în mod pozitiv comportamentul rezidenților și al vizitatorilor deopotrivă, reducând treptat cererea pentru locuri de parcare. Măsurile ce pot fi aplicate în acest sens pot fi următoarele: limitarea timpului de parcare, aplicarea taxelor de parcare, îmbunătățirea infrastructurii de transport în comun, implementarea unui sistem de *car sharing* etc.

Abordarea corectă pleacă întotdeauna de la găsirea unui echilibru între numărul de parcare și celelalte funcțiuni ale spațiului public.

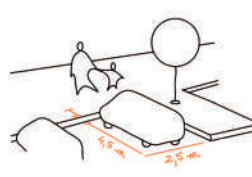
De asemenea, promovarea mijloacelor de transport combinate ar trebui să fie o prioritate, mai exact combinarea transportului public cu cel individual. De exemplu, conceptul de P&R (*park&ride*) poate fi utilizat pentru zonele situate la periferia orașului, unde ar trebui să existe zone intermodale, mai concret conexiuni multiple cu mai multe tipuri de transport (trenuri suburbane, tramvaie, autobuze, metrou etc.).

Pe de altă parte, conceptul de B&R (*bike&ride*) ar trebui utilizat nu doar în zonele de periferie, cât și în zonele centrale. Totuși, pentru a promova transportul combinat, distanțele de transfer trebuie să fie cât mai mici cu putință.

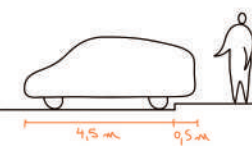
Pentru opriri scurte, unde șoferul trebuie să coboare și să urce rapid din mașină, dincolo de cele două concepte, ca măsură suplimentară poate exista conceptul de K&R (*kiss&ride*). Poziția acestor puncte este cea mai indicată în apropierea stațiilor de autobuz sau tramvai, de-a lungul străzii.



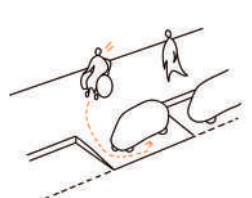
Dimensionarea specifică pentru parcare paralelă cu trotuarul este 2,00 x 6,00 m.



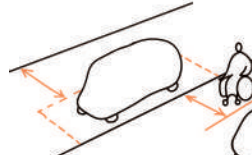
Dimensionarea specifică pentru parcare perpendiculară este de 4,50 x 2,50 m, și 0,50 m zonă tampon pentru trotuar. Acest tip de parcare este recomandat pe străzile cu trafic redus. Se recomandă extinderea trotuarului în zonele libere dintre parcare. Aceeași regulă se aplică și pentru parcare în spic.



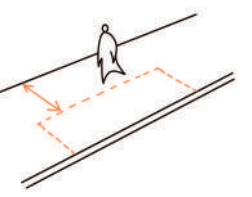
Pentru a nu îngusta trotuarul prea mult, zona de tampon de 0,5 m poate fi realizată la cota trotuarului. Înălțimea bordurilor trebuie să țină cont de garda la sol a mașinilor.



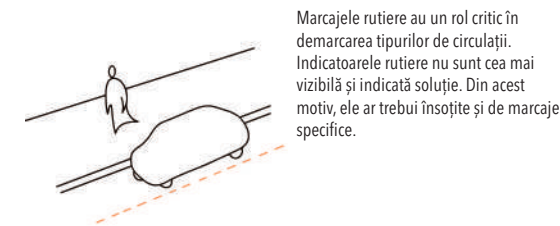
Locurile de parcare destinate persoanelor cu dizabilități pot fi ridicate la cota trotuarului, tocmai pentru a facilita accesul acestora la mașină.



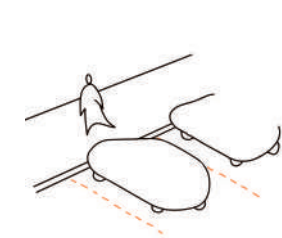
Pe străzile cu trafic ridicat, locurile de parcare pentru persoanele cu dizabilități trebuie să aibă o zonă de siguranță care să le permită accesul la mașină fără dificultăți.



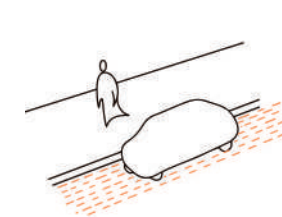
Pentru situațiile speciale, în care în anumite perioade crește traficul într-o anumită zonă, este permisă inserția unor locuri de parcare temporare, marcate diferențiat, pe trotuar.



Marcaje rutiere au un rol critic în demarcarea tipurilor de circulații. Indicatoarele rutiere nu sunt cea mai vizibilă și indicată soluție. Din acest motiv, ele ar trebui însoțite și de marcaje specifice.



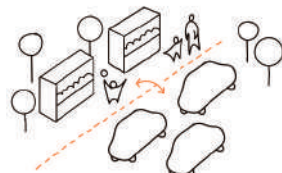
O mai bună gestiune a locurilor de parcare poate fi realizată prin marcarea lor corespunzătoare.



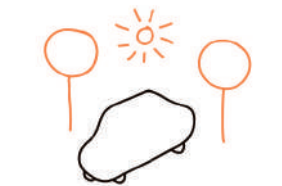
Diferențierea zonei carosabile de cea dedicată parcarilor poate fi realizată și prin texturi diferite ale pavimentului.



Pentru a nu crea o imagine urbană dedicată exclusiv traficului, locurile de parcare trebuie alternate cu zone verzi.



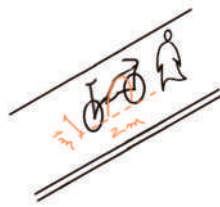
Zona destinată parcarilor poate fi combinată cu zone dedicate comerțului, dacă acestea sunt clar delimitate și nu se incomodează reciproc.



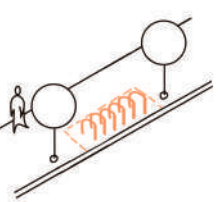
Distribuția zonelor plantate și a arborilor care țin umbră în zonele de parcare reprezintă un câștig pentru toți locuitorii orașului.



Pentru zonele de parcare pot fi folosite dale înierbate și alte tipuri de suprafețe permeabile, care să permită scurgerea apelor meteorice.



Spațiul necesar în jurul unei biciclete, pentru a permite ancorarea ei cu ușurință este de aproximativ 1,00 x 2,00 m.



Este de preferat ca rastelele să fie poziționate în zonele libere dintre copacii plantați într-un aliniament.



026 Bell Street, Seattle, WA, SUA



027 Brooklyn, New York, SUA

LOCURILE DE JOACĂ

Locurile de joacă reprezintă o platformă ce permite copiilor să experimenteze lumea reală, inclusiv să se expună unui minim grad de risc, care contribuie la procesul de educație.

Locurile de joacă imită experimentarea naturală a mediului înconjurător. Aceste spații, împreună cu facilitățile publice de petrecere a timpului liber, reprezintă o alternativă pentru terenurile sportive private sau pentru cele din incinta unităților de învățământ. Ele prezintă un anumit beneficiu pe care orașul în oferă rezidenților săi, fiind o unealtă foarte potrivită pentru lupta cu problemele sociale, în scopul generării unei comunități și a unui cartier locuibil. Cum fiecare loc de joacă este specific și kegat de împrejurimi, ar trebui proiectat individual.

Locurile de joacă sunt unele dintre cele mai frecvente proiecte de spații publice, o mare parte din fondurile publice fiind investite în ele. Prin urmare, când se proiectează un nou loc de joacă, ar trebui luate în calcul criteriile cum ar fi costurile mici de mentenanță, durabilitate, rezistența la vandalism, siguranța utilizatorilor și protecția față de trafic. Atât componentele individuale cât și întreg ansamblul locului de joacă ar trebui divizate pe categorii de vârstă. Totuși, eforturile foarte mari în asigurarea siguranței și durabilității locurilor de joacă generează izolarea copiilor față de lumea reală și nu permit dezvoltarea completă a personalității lor.

Selecția amplasamentului locurilor de joacă ar trebui să ia mereu în considerare compoziția spațială și caracterul zonei în care se situează. Dacă mediul înconjurător este unul nepotrivit, atunci el va afecta și impactul pozitiv pe care îl produce locul de joacă în sine. În ceea ce privește relația cu spațiul înconjurător, locurile de joacă nu ar trebui împrejmuite. Anumite tipuri de împrejurimi sunt dezirabile doar în anumite situații specifice, în zone foarte aglomerate sau în locuri în care copiii trebuie protejați de trafic. În plus față de funcțiunea utilitară, împrejmuirea ar trebui să adauge valoare spațiului în sine.

Configurația, proporțiile și capacitatea locurilor de joacă trebuie să răspundă caracterul zonei în care se amplasează. Spațiul public trebuie să ofere locuri în care copiii să se poată juca, iar aceste locuri trebuie amplasate în cadrul construit cu sensibilitate și atenție. Acest lucru poate fi atins prin proiectarea elementelor, a vegetației și a suprafețelor, sau chiar a tematicii spațiului în sine, care poate mima mediul înconjurător într-o anumită măsură.

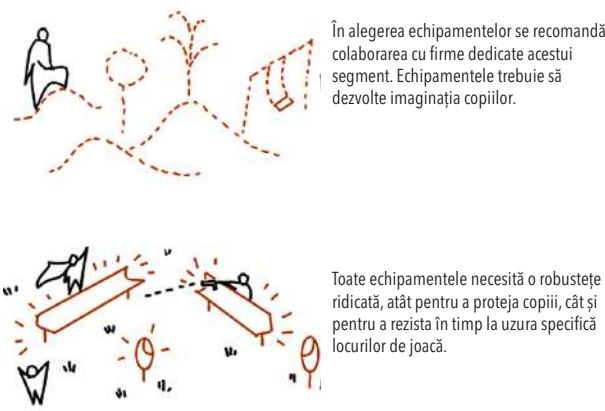
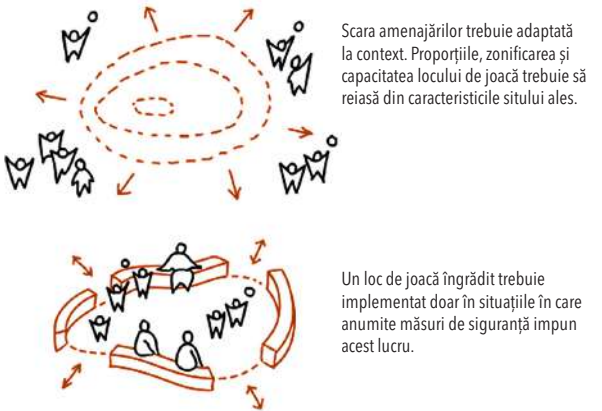
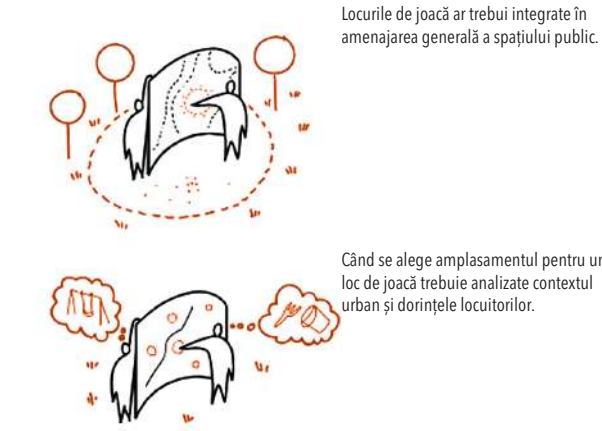
Acest tip de program arhitectural nu ar trebui să fie limitat doar la o anumită categorie de vârstă. Utilizarea la comun a unui anumit spațiu și a mai multor elemente care îl constituie de către mai multe categorii de vârstă poate contribui substanțial la incluziunea socială. De asemenea, părinților care supraveghează copiii trebuie să li se ofere un cadru plăcut de petrecere a timpului. Un simplu loc de relaxare cu locuri de șezut, cu iarbă pentru desfășurarea unui picnic sau cu zone dedicate pentru diferite activități (de exemplu, *workshop-uri*), poate deveni un adevărat reper pentru comunitate.



028 Seattle, WA, SUA



029 Seattle, WA, SUA



4.4 Instrumentarul utilizat

Pentru a simplifica înțelegerea propunerilor, au fost utilizate o serie de instrumente de proiectare care se subordonează, de cele mai multe ori, într-o propunere de abordare integrată a cartierelor de blocuri (Fig. 3).

Paletarul de intervenții este prezentat în cele ce urmează sub forma unor iconițe ce se regăsesc în propunerile din ghid, tocmai pentru a facilita înțelegerea acestora în contextul mai amplu al cartierului.

În toate cazurile, indiferent de principiile abordate, o intervenție nouă într-un spațiu public trebuie, odată implementată, monitorizată. Rolul monitorizării este de a vedea dacă intervențiile sunt acceptate de către comunitate și de a rafina propunerile acolo unde ele nu răspund direct nevoilor populației rezidente.

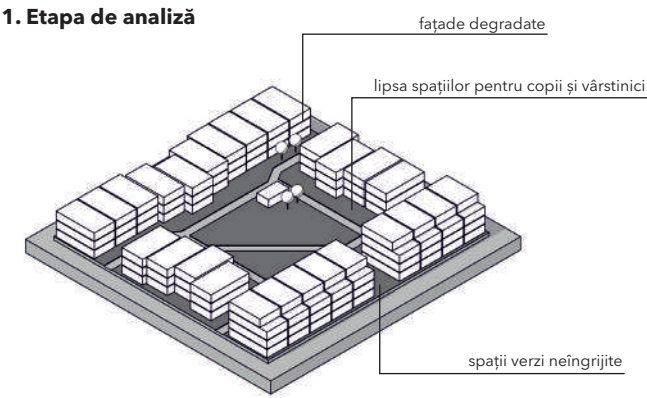
Strategia propusă este una simplă, în trei etape:

1. Etapa de analiză – în această etapă trebuie urmărit comportamentul locatarilor, descoperite nevoile acestora prin observare directă sau prin chestionare dedicate, pentru în baza lor să fie fundamentată partea de propunere.

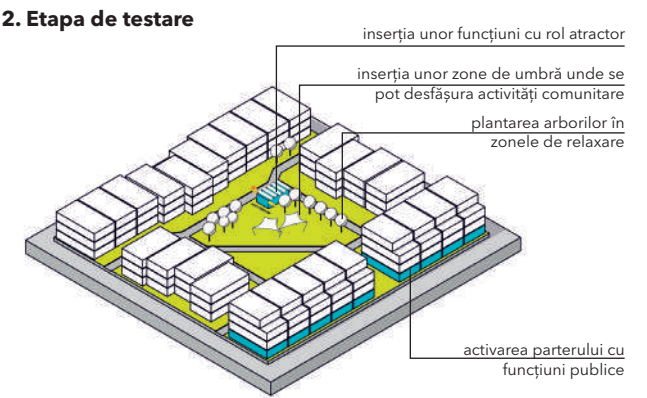
2. Etapa de testare – odată implementate, propunerile trebuie monitorizate și testate, tocmai pentru a putea observa zonele sensibile în care încă sunt necesare intervenții și rafinări ale propunerilor;

3. Etapa de rafinare – în această etapă sunt regândite anumite intervenții sau sunt adăugate elemente de cadru urban în așa fel încât să fie atinse toate necesitățile locatarilor și utilizatorilor unui anumit spațiu.

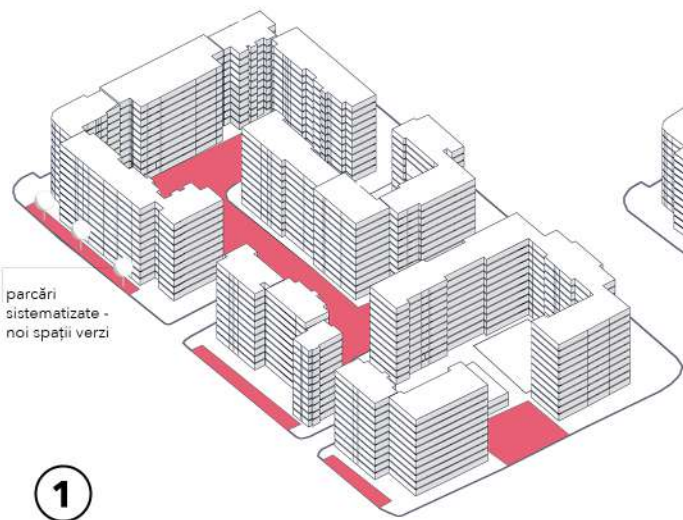
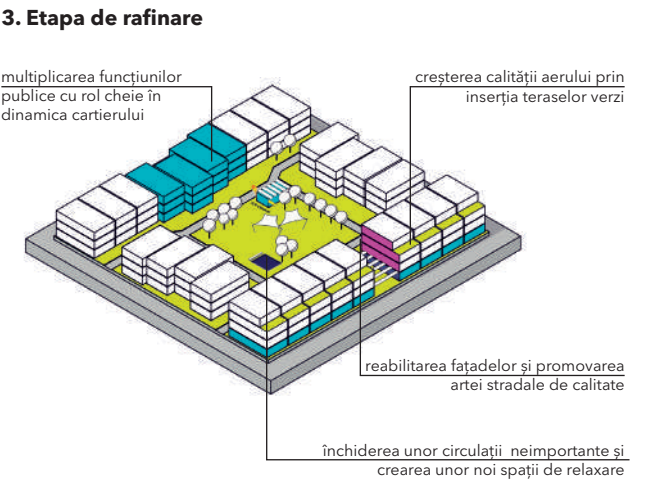
1. Etapa de analiză



2. Etapa de testare

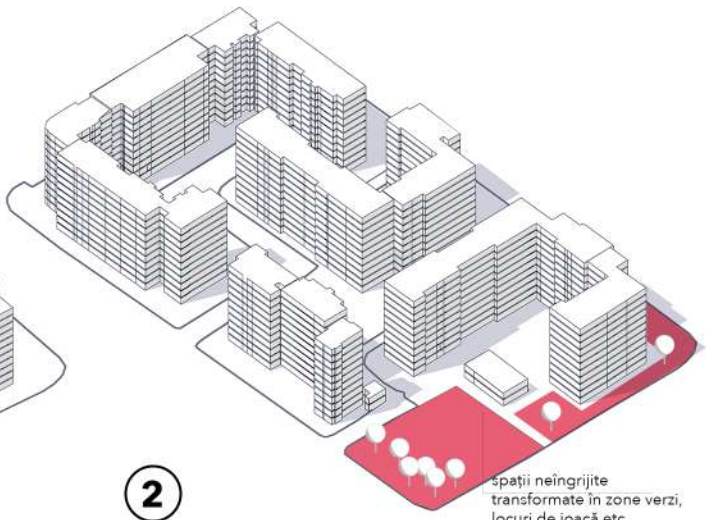


3. Etapa de rafinare



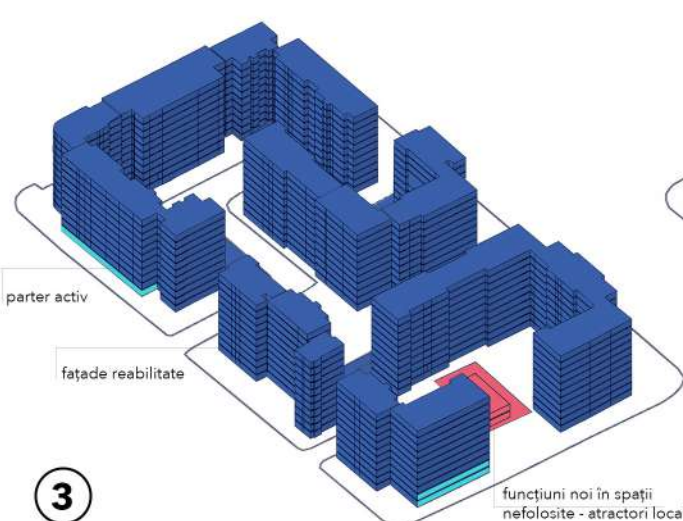
Intervenții asupra zonelor destinate parcărilor.

În marea majoritate a cazurilor, o suprafață foarte mare din spațiul public este ocupată de mașini. Regenerarea cartierelor de blocuri trebuie să caute soluții inteligente la astfel de probleme, soluții care să îmbine atât necesitatea de spațiu pietonal liber, cât și nevoia de a parca mașina în zonele din proximitatea locuinței.



Intervenții asupra spațiilor publice (spații verzi, trotuare, scuaruri, parcuri etc.)

O mare parte a spațiilor aferente cartierelor de blocuri sunt neîngrijite. Intervenții minimale, fără costuri foarte mari, pot crește calitatea lor, încurajând o mai mare utilizare și o responsabilizare a locuitorilor zonei.



Intervenții asupra spațiilor private

Aceste intervenții pot viza mai multe aspecte. Unul este cel legat de reabilitarea fațadelor, care ar trebui să fie un proces coordonat, direct relaționat la o strategie la nivel de oraș sau sector privind aspectul reabilitărilor în funcție de zonă. Un al doilea aspect este legat de dinamica spațiilor care se află la parterul blocurilor. Dacă sunt proiectate având în minte tipul utilizatorilor și criterii de calitate, acestea se pot transforma în adevărate zone de atracție ale unui ansamblu de acest tip. O a treia intervenție se poate referi la transformarea într-o funcțiune atractivă a unor clădiri subutilizate (mici depozite, foste puncte TRAFO etc.).



Intervenții asupra spațiilor cu acces restricționat (curțile școlilor, curțile blocurilor)

Spațiile cu acces restricționat pot deveni noi zone de activare socială. Fie că vorbim de curțile blocurilor care cel mai adesea sunt împrejmuite și nu permit accesul liber, fie că vorbim de curțile școlilor, în ambele cazuri pot fi găsite soluții viabile de activare a lor pe tot parcursul unei zile.

Figura 1. Propunere de abordare integrată a cartierelor de blocuri
Sursa: Banca Mondială

4.4.1

instrumentele și principiile de proiectare urbană



pistă de alergare



teren de sport



rețea de piste de bicicliști



zone pentru sport în aer liber



fitness în aer liber



zone verzi de relaxare



loc pentru socializare



promenadă



zone dedicate animalelor de companie



lăgirea trotuarului



zone prietenoase cu persoanele cu dizabilități



cișmele cu apă potabilă



mobilier urban de calitate



loc amenajat pentru socializare



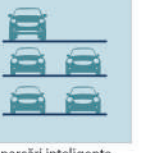
picturi murale



pergole și zone de umbră



rasteluri de bicicletă



parcări inteligente



loc de joacă pentru copii



zone de joc pentru adulți (șah)



spații multifuncționale



skate park amenajat



locuri de joacă pentru copii protejate prin diferențe de nivel și perdele de vegetație



spații sigure și partajate



iluminat public creativ



iluminat public



zone și clădiri simbol, cu rol de atractor urban



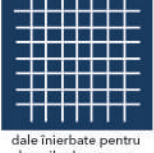
potențial pentru o mică afacere



zone de reciclare selectivă



îngrădirea sau îngroparea tomberoanelor



dale înierbate pentru locurile de parcare



zone unde parcare este interzisă



zone de joacă pictate pe asfalt



proiecții de cinema



puncte de vânzare mobile



suprafețe permeabile



zone de vegetație



loc amenajat pentru relaxare



grădini urbane



zone verzi cu acces liber, nerestricționat



terase verzi deschise locatarilor



fântâni interactive



integrarea infrastructurilor verzi în proiectele de reabilitare stradală



gândirea unor strategii verzi care să răspundă la schimbările climatice



integrarea elementelor verzi care să răspundă la creșterea rezilienței orașului



noi sisteme de retenție de apă pentru a crește performanța captării apelor meteorice



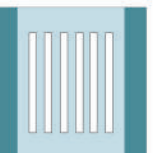
primării de cartier pentru interacțiune mai simplă cu administrația publică



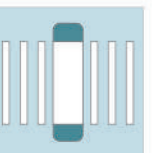
asociații de locatari care se ocupă de îngrijirea spațiilor verzi adiacente zonelor de locuit



trotuare sigure, adaptate la funcțiunile adiacente



trecuri de pietoni sigure, care asigură accesul facil al pietonilor



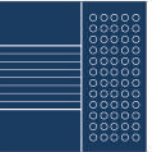
refugii pietonale pentru străzile late



extensii ale trotuarelor în intersecții, pentru creșterea siguranței pietonilor



rampe pietonale la trecerile de pietoni (maxim 10%, recomandat 8% pantă)



ghidaje în paviment pentru persoanele cu dificultăți de vedere



indicatoare rutiere și pietonale care asigură bună desfășurare a deplasărilor în spațiu



semafoare pentru pietoni care indică timpul rămas pentru trecere



siguranță asigurată prin iluminat stradal de calitate



zone de stat diferențiate în funcție de categoriile de utilizatori



cișmele cu apă potabilă, cu un design atragător care să încurajeze utilizarea lor



pergole și zone acoperite pentru protecție împotriva vremii



borduri (max. 15 cm), care diferențiază tipurile de utilizare ale spațiului



coșuri de gunoi poziționate în zone aglomerate, pentru a asigura curățenia lor



amenajarea spațiilor de la parterul clădirilor pentru a crește identitatea unei străzi



amenajări verzi care asigură calitatea unui spațiu public



amenajarea unei rețele de piste de bicicliști fără întreruperi



marcaje rutiere care protejează pista de bicicliști



delimitarea pistei prin elemente construite (pot fi și fâșii plantate)



delimitarea pistei prin bariere întrerupte, care asigură deplasarea și pe alte direcții



deviatoare de trafic auto, cu excepția pistei de bicicliști



spații special proiectate în intersecții care permit accesul bicicliștilor în fața autovehiculelor



zone de așteptare în intersecții pentru a facilita schimbarea de direcție a bicicliștilor



refugiu de colț în intersecție, pentru a asigura siguranța bicicliștilor



semafoare dedicate bicicliștilor



indicatoare pentru bicicliști care asigură bună desfășurare a deplasărilor în spațiu



puncte de bike sharing



trecuri supraterrane sau subterane, care să asigure coerența unui traseu în oraș



suporturi individuale pentru bicicletă care trebuie poziționate la min. 0,75 m distanță



rasteluri de biciclete protejate de zonele de parcare



soluții inteligente de parcare pentru biciclete în zonele aglomerate

Instrumentarul pentru pietoni

Utilizarea acestei colecții de instrumente asigură o abordare completă atunci când se dorește prioritizarea pietonilor și creșterea accesibilității unei zone.

Instrumentarul pentru bicicliști

Utilizarea acestei colecții de instrumente asigură o abordare completă atunci când se dorește asigurarea confortului și siguranței bicicliștilor.

Instrumentarul pentru spații publice de calitate

Utilizarea acestei colecții de instrumente asigură calitatea spațiilor comune și încurajează legăturile dintre acestea.

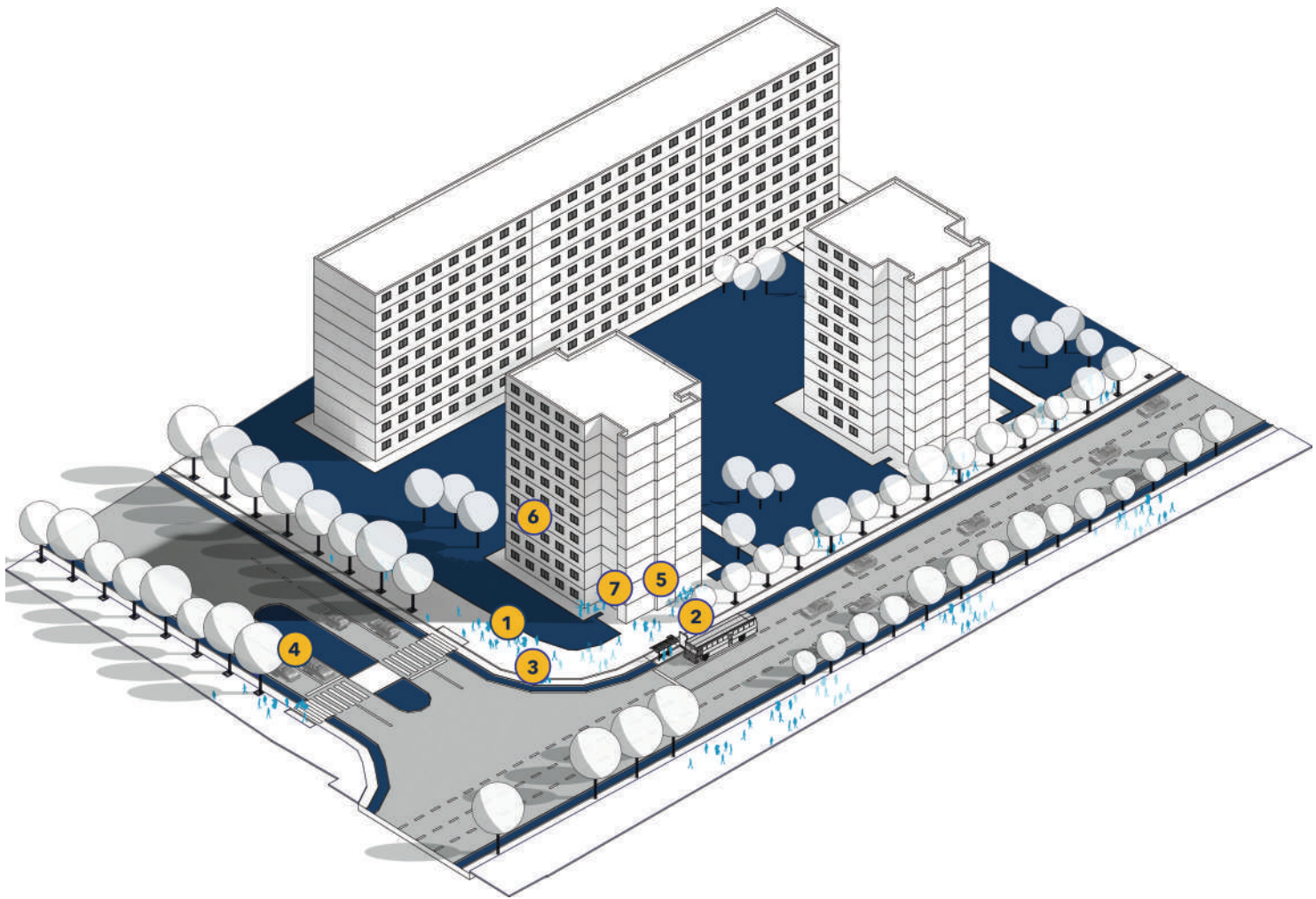
56 | Ghid de regenerare urbană | Municipiul Brașov

Străzi complete - străzi verzi

O stradă care se inundă în mod repetat nu reprezintă o stradă proiectată până la capăt. În timpul zilelor ploioase, pietonii, bicicliștii și persoanele care utilizează mijloacele de transport în comun își pierd accesul către stradă, fiind ultimii utilizatori care se pot bucura din nou de spațiul public. Instrumentele specifice unei străzi verzi sunt componente cheie în proiectarea oricărei artere de circulație, ele având rolul de a asigura buna desășurare a activităților uzuale, indiferent de vreme.

În tabelul de mai jos se regăsește o detaliere a efectelor create de apele meteorice și a soluțiilor propuse pentru fiecare tip de utilizator al spațiului urban.

Utilizator	Efectele apelor meteorice în cazul străzilor fără sisteme inteligente de captare a apelor	Propuneri de străzi verzi
1 Pietoni	Zonele de băltire din apropierea intersecțiilor, rampelor și trecerilor de pietoni creează bariere, mai ales pentru persoanele care folosesc elemente de mers ajutătoare. Bălțile sunt consecințele cele mai probabile ale canalizărilor înfundate, a calității pavajului sau a unui sistem de scurgere impropriu realizat; Scurgerile direcționate la suprafață creează de asemenea bariere în deplasare; Scurgerile de tip grătar pot provoca accidente.	Arbuștii și arborii, în mod special cei care formează coroane bogate, fac deplasarea mai plăcută prin reducerea temperaturii aerului, atenuarea zgomotelor și creșterea calității aerului. Infrastructura verde poate fi folosită pentru calmarea traficului și creșterea siguranței în deplasare. Spațiile comune, atunci când sunt realizate corespunzător și integrează zone verzi cresc sănătatea mentală a utilizatorilor și creează oportunități noi de socializare.
2 Persoane care folosesc transportul în comun	Persoanele care utilizează transportul în comun sunt afectate în egală măsură de zonele de băltire. De asemenea, ele împiedică accesul persoanelor în scaune cu roțile la stațiile de transport în comun. Confortul călătorilor este asigurat prin zone de adăpost, umbră și verdeață în stații. Creșterea calității deplasărilor este o condiție critică în creșterea utilizării mijloacelor de transport în comun.	Elementele specifice străzilor verzi integrate în zonele de delimitare dintre carosabil și pietonal sau în zonele de refugiu cresc calitatea spațiului și creează zone de scurgere pentru apele meteorice. Spațiile acoperite sau stațiile de transport în comun pot integra elemente de infrastructură verde.
3 Bicicliști	Zonele de băltire și spațiile necorespunzător drenate afectează și deplasările cu bicicleta. Detaliile care țin de infrastructura de scurgere a apelor sunt critice în calitatea și siguranța spațiului: grătarele prost poziționate sau degradate afectează direct deplasarea cu bicicleta. De asemenea, suprafețe utilizate pentru marcarea pistelor nu trebuie să fie alunecoase atunci când sunt umede pentru că ele cresc gradul de accidentare al utilizatorilor.	Infrastructura verde poate fi proiectată adiacent pistelor de bicicliști pentru a facilita drenarea pistei care va crește confortul și accesul bicicliștilor în timpul sau după ploile abundente. Pavaje permeabile sau piste de bicicliști proiectate la o cotă mai înaltă pot fi folosite pentru a reduce perioada de drenare a apelor și de uscare a pistei propriu-zise. Zonele de protecție pot incorpora vegetație.
4 Șoferi	Străzile inundate nu pot fi străbătute de către autovehicule. Zonele de băltire, prin faptul că scad vizibilitatea din cauza reflexiilor sau prin simplul fapt că provoacă manevre imprevizibile de ocolire, nu asigură condițiile de siguranță pentru șoferi și pietoni deopotrivă.	Infrastructura verde de-a lungul străzilor poate contribui pozitiv în captarea apelor meteorice și în reducerea zonelor de băltire, asigurând astfel o călătorie mai sigură. Este recomandată proiectarea infrastructurii specifice străzilor verzi doar în urma unei analize mai detaliate a contextului, odată cu implementarea unor măsuri de reducere a vitezei. Șoferii, mai ales în condiții nefavorabile, pot afecta infrastructura verde propusă, iar costurile de reparații pentru aceste sisteme sunt relativ mari.
5 Persoanele cu afaceri la parterul clădirilor	Accesul la trotuar este critic, indiferent de tipul de utilizatori: fie că vorbim de persoane care descarcă mărfurile pentru spațiile comerciale de la parterul clădirilor, fie de persoanele care folosesc aceste spații publice. Deplasările specifice livrărilor de marfă sunt esențiale într-un oraș și contribuie direct la economia acestuia. Ele necesită spații special proiectate, integrate în designul general al spațiului. Străzile care se inundă frecvent devin un impediment în desfășurarea acestor activități.	Succesul și vitalitatea unei zone sunt asigurate de gradul de accesibilitate al utilizatorilor la diferitele servicii existente în zonă. Performanța economică este direct legată de atractivitatea unei străzi. În general, străzile care sunt proiectate având la bază principiile unei străzi verzi sunt mult mai atractive pentru investitori decât străzile clasice.



6

Rezidenți

Lipsa unei gestiuni corespunzătoare în ceea ce privește scurgerea apelor poate afecta și rezidenții unei anumite zone. Clădirile inundate impun costuri ridicate pentru reabilitare iar asigurările de locuință pot crește dacă într-o anumită zonă există plângeri repetate în această privință.

Locuințele supuse în permanență inundațiilor scad ca valoare și nu atrag potențiali investitori. Mai mult decât atât, inundațiile frecvente pot produce mucegai în zonele de subsol, care în timp afectează sănătatea locuitorilor.

Prezența infrastructurii verzi reprezintă întotdeauna un câștig pentru rezidenți. Infrastructura de scurgere a apelor de suprafață poate fi integrată cu infrastructura apelor uzate pentru atenuarea riscului la inundații, dar doar în condițiile unor strategii mai ample cu referire la spațiile subterane și subsolurile clădirilor.

Străzile verzi și amenajările verzi cresc valoarea proprietăților din proximitate.

Direcționarea apelor meteorice de pe proprietățile private și din spațiul public către bazinele de retenție poate fi implementată în urma colaborării dintre administrație și proprietarii privați

7

Persoane care asigură mentenanța spațiilor

Echipajele care asigură mentenanța și companiile de utilități necesită acces periodic la elementele specifice unei străzi sau acces de urgență în cazul unor inundații sau a unor probleme în rețea.

Lucrările desfășurate într-o anumită zonă pot afecta scurgerea apelor și accesibilitatea în respectivul spațiu.

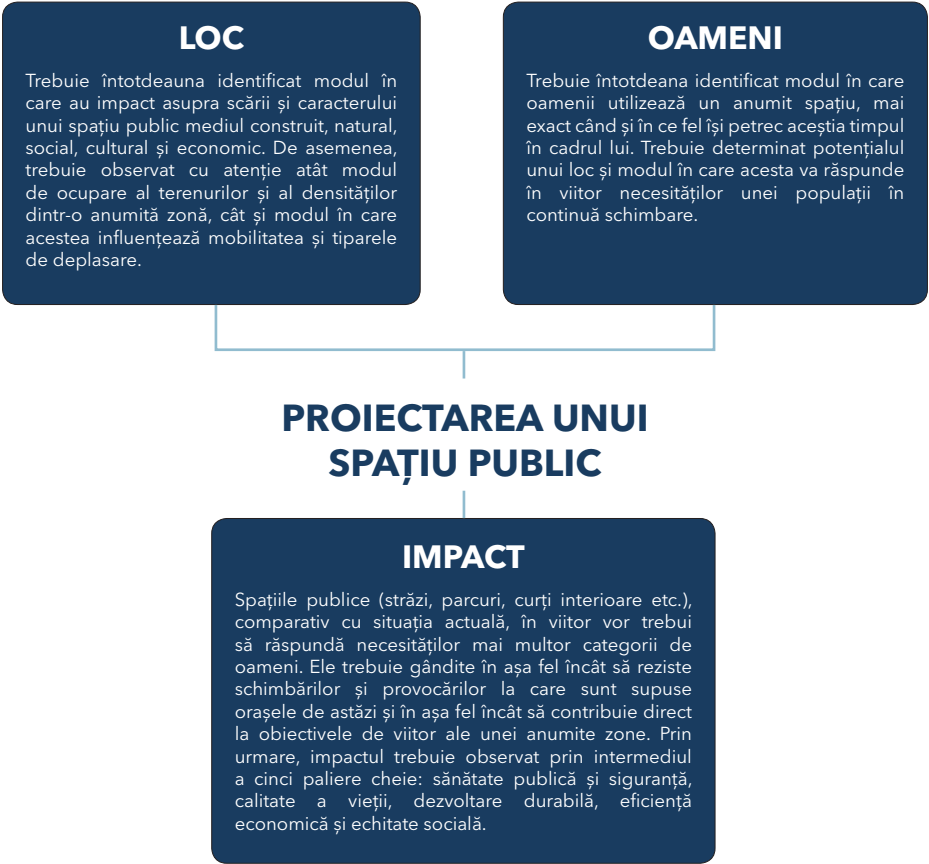
Infrastructura verde trebuie proiectată luând în considerare și mentenanța. Echipele care asigură buna funcționare a infrastructurii trebuie să aibă acces facil la toate elementele componente.

Atunci când este proiectată infrastructura verde în zone consolidate, trebuie luate în considerare și elementele de infrastructura subterană deja existente.

Fâșiile plantate de-a lungul străzilor oferă spațiul necesar pentru strângerea zăpezii pe timpul ierii.

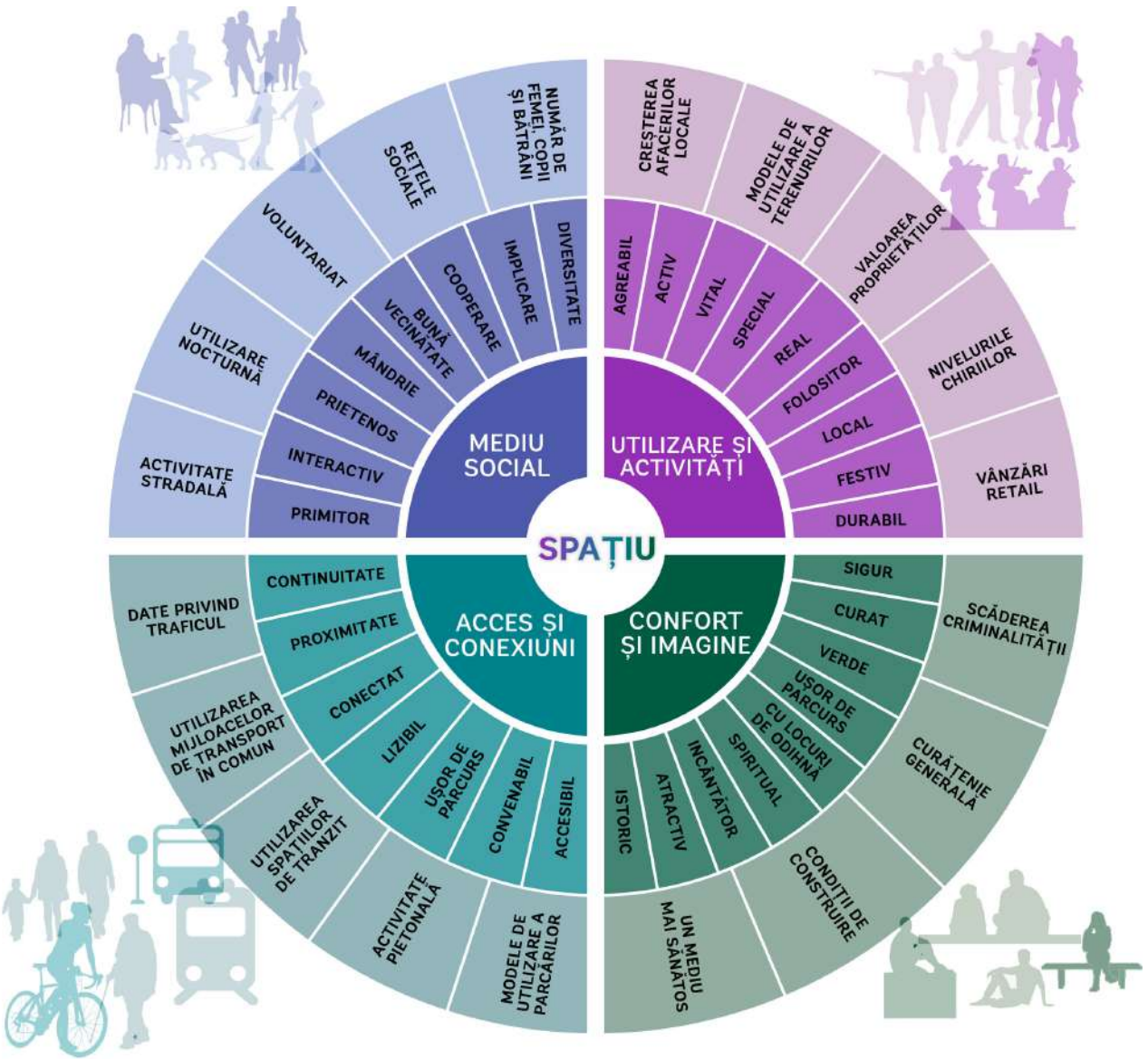
Spații de calitate

O nouă abordare a proiectării de spații publice având în centrul oamenii și locul, demonstrează posibilitatea de a transforma multiple spații în zone de mare atractivitate. Străzile și spațiile aferente lor sunt zone cheie ale orașului, dedicate în mod special oamenilor, dar și coridoare pentru mișcare, cu o dinamică specifică în cadrul orașelor. Pentru a avea cu adevărat un impact pozitiv, intervențiile nu trebuie să se rezume doar la soluții punctuale. În mod cert, soluțiile trebuie să ia în calcul o gamă variată de paliere pentru ca impactul lor să fie unul adecvat orașelor secolului XXI.



Dimensiunile utilizatorilor

În proiectarea spațiilor publice și a pistelor de bicicliști, pentru ca acestea să fie utilizate de o gamă variată de utilizatori, ele trebuie fie proiectate și dimensionate corespunzător. Pagina din dreapta prezintă dimensionarea corespunzătoare în funcție de tipul utilizatorului.



Ce definește un spațiu de succes?

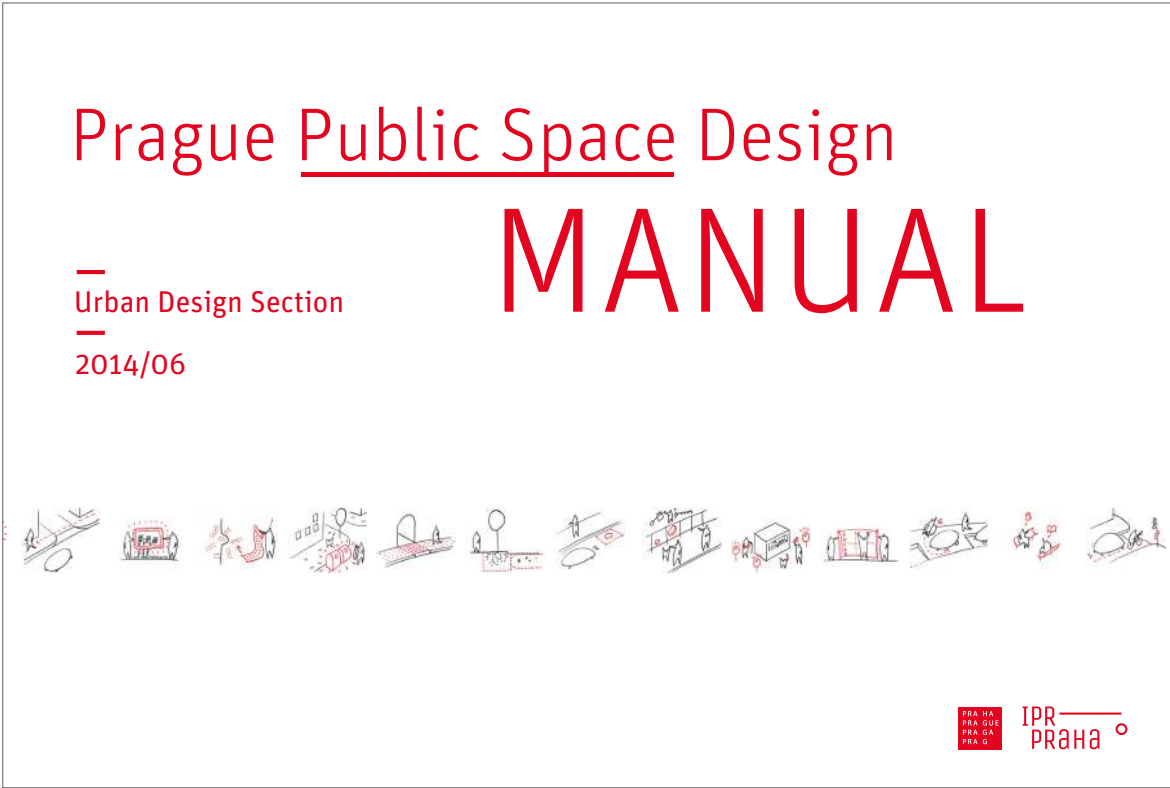
- atribute cheie
- aspecte intangibile
- măsurători

4.4.2

regulile de proiectare urbană

Regulile de proiectare urbană

Regulile de proiectare urbană se bazează pe o serie de ghiduri de proiectare existente la nivel internațional. Necesitatea unui astfel de ghid pentru contextul actual al orașelor din România este din ce în ce mai evidentă și, din acest motiv, ghidul de față preia o parte din exemplele de bune practici și le adaptează la contextul românesc.



A. Materiale și suprafețe	67	E.7 Bariere	129
A.1 Suprafețele de călcare	69	E.7.1 Balustrade	130
A.1.1 Zonele pietonale și cele de tip shared space	72	E.7.2 Bolazii și stâlpișorii	132
A.1.2 Suprafețele de rulare	75	E.7.3 Gardurile	134
A.1.3 Limite și delimitări între suprafețe	78	E.8 Garduri de protecție pentru șantierele în lucru	135
A.2 Materialele și suprafețele elementelor urbane	79	E.9 Bariere fonice	135
B. Arborii și vegetația perenă	81	F. Construcții și facilități pentru servicii	137
B.1 Arborii	82	F.1 Chioșcurile	137
B.2 Aliniamente, alei și masive de vegetație	86	F.2 Toaletele publice	139
B.3 Arbusti și plante erbacee	88	F.3 Piețele agroalimentare și standurile alimentare	140
B.4 Peluze	90	G. Structuri care facilitează deplasarea și accesul	143
C. Elemente de trafic și infrastructură tehnică	95	G.1 Scări, poduri, pasarele și pasaje subterane	143
C.1 Utilități subterane	96	G.2 Accesul în parcurile subterane	145
C.2 Utilități supratere	98	G.3 Amenajările pentru persoanele cu dizabilități	145
C.2.1 Semaforizare	101	H. Publicitatea stradală	147
C.3 Elemente de trafic și indicatoare rutiere	103	H.1 Reclamele de mari dimensiuni	147
C.4 Controlul traficului prin dispozitive temporare	105	H.2 Reclamele integrate în mobilierul urban	149
D. Iluminatul exterior	107	H.3 Reclamele culturale	150
D.1 Iluminatul stradal	107	H.4 Firmele magazinelor	150
D.2 Iluminat arhitectural	111	I. Arta în spațiul public	153
E. Mobilierul urban	114		
E.1 Zonele de stat	116		
E.2 Rastelurile de bicicletă	118		
E.3 Containere pentru deșeuri	119		
E.3.1 Coșurile de gunoi	119		
E.3.2 Containere pentru deșeuri	119		
E.4 Stații pentru transportul în comun	122		
E.4.1 Adăposturi	122		
E.4.2. Marcaje pentru stații și panouri informative	123		
E.5 Elemente de apă	124		
E.6 Elemente de orientare și informare	125		
E.6.1 Elemente de identificare	127		
E.6.2 Ceasuri de stradă	12		

A. Materiale și suprafețe

Un loc devine mai atrăgător și mai utilizat atunci când se utilizează materiale de calitate.

Materialele și suprafețele care apar în spațiile publice joacă un rol puternic în cunoașterea contextului spațial, temporal și ideologic al unui loc anume. Astfel, la crearea unui spațiu, valorificarea potențialului reprezentativ al materialelor este foarte importantă, în special pentru referințele la contextul istoric, ideologic, cultural, social și estetic ale unui spațiu.

Materialele și suprafețele spațiilor publice ar trebui să reflecte așadar istoricul și caracterul natural al locului în care sunt folosite. La construcția suprafețelor din spațiile publice noi, precum și la reconstrucția și la revitalizarea celor existente, materialele locale specifice ar trebui să primească întotdeauna prioritate. Cu alte cuvinte, folosirea materialelor obținute din surse locale și reciclarea materialelor de construcție ar trebui să devină un lucru normal și o practică larg răspândită.

Materialele bine alese joacă un rol hotărâtor în integrarea renovărilor în contextul lor. Intervențiile arhitecturale noi ar trebui să folosească principiile de conformare ale structurilor istorice, fără să adopte superficial elemente de formă, de culoare sau de ornament. Folosirea materialelor tradiționale, prelucrate prin tehnologii actuale, este una din modalitățile de atingere a unui asemenea obiectiv.

Materialele locale și soluțiile contemporane bine gândite care respectă istoria locului sunt ideale. Pe de altă parte însă, soluțiile care folosesc materiale contemporane pentru a imita o anumită perioadă istorică sunt, de cele mai multe ori, nepotrivite.

Materialele și suprafețele alese trebuie să respecte caracterul local, contextul istoric și compoziția generală a spațiului public pentru care sunt alese.

Pe scurt, un material corect ales și potrivit contextului său primește un rol de ornament al orașului.

Pe lângă rolul lor funcțional și istoric, materialele și suprafețele joacă, de asemenea, un rol important în experiența senzorială imediată a utilizatorilor, în special la percepția lor vizuală, tactilă, precum și la cea a mișcării. Mirosul și auzul pot fi și ele afectate. Structura și culoarea suprafețelor influențează așadar confortul folosirii spațiului.

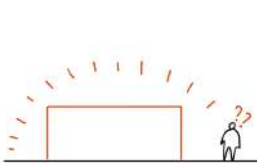
Din acest motiv, toate materialele și suprafețele folosite în spațiile publice ar trebui să aibă o calitate vizuală și structurală ridicată. Astfel, suprafețele destinate șederii trebuie create din materiale stabile termic și plăcute la atingere. Proprietățile funcționale și structurale ale materialului ales influențează durabilitatea și rezistența lor, precum și siguranța spațiilor publice în care sunt folosite. Proprietățile suprafeței materialelor, precum textura, capacitatea de reflecție și de absorbție a luminii și culoarea influențează puternic luminozitatea spațiului.

Așadar, nu numai alegerea materialelor este importantă, ci și interacțiunea lor în calitatea imaginii de ansamblu a spațiului. Modul în care materialele sunt combinate influențează puternic percepția sa generală și longevitatea elementelor și a suprafețelor. Din acest motiv, punctele și zonele de contact între două elemente sau între două materiale diferite trebuie tratate întotdeauna individual și proiectate corespunzător.

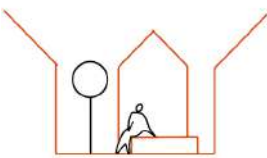
/// reguli



În alegerea materialelor și a suprafețelor trebuie să se țină cont de echilibrul între estetică, rezistență, durabilitate, întreținere ușoară, reparație facilă și un preț bun.



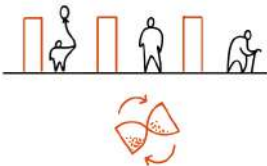
Culorile puternic contrastante trebuie folosite cu grijă. Ele sunt bune ca accente și pot fi folosite pornind de la un concept arhitectural proiectat pentru întregul spațiu public. De obicei, contrastele mari aplicate pe suprafețe întinse nu sunt cele mai potrivite.



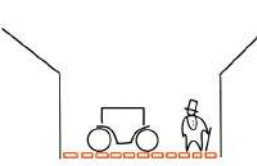
Toate materialele și suprafețele dintr-un spațiu public trebuie să se potrivească prin paleta de culori și să formeze împreună o compoziție echilibrată.



Ar trebui folosite prioritar materiale obținute din surse locale, care susțin caracterul și economia locală. Materialele de import ar trebui folosite doar în cazuri foarte bine justificate.



Un criteriu important în alegerea suprafețelor și a materialelor din spațiile publice este capacitatea lor de a îmbătrâni bine în timp, fără a pierde din calitatea, din durabilitatea și din rezistența lor.



Materialele și suprafețele ar trebui să reflecte istoria locului, fie prin caracterul lor, fie prin modalitatea în care au fost puse în operă



Materialele și suprafețele ar trebui folosite într-o manieră contemporană. Folosirea lor în imitarea unei anumite perioade istorice este, de cele mai multe ori, inadecvată.



De regulă, materiale de o calitate superioară ar trebui folosite în spațiile publice importante ale orașului și în vecinătatea clădirilor importante;



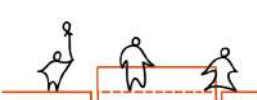
Alegerea materialelor și a suprafețelor ar trebui să pornească întotdeauna de la caracterul locului în care vor fi puse în operă: contextul istoric, compoziția spațială și importanța spațiului public în oraș.



Materialele folosite și suprafețele spațiilor publice trebuie să fie de o calitate superioară. Suprafețele de contact trebuie să fie plăcute la atingere, iar suprafețele dedicate șederii trebuie să fie stabile termic, adică să nu fie nici prea fierbinți, nici prea reci.



De asemenea, alegerea materialelor ar trebui să se bazeze întotdeauna pe tipologia spațiului, pe ierarhia spațiilor publice în contextul orașului, și pe integrarea materialelor cu vecinătățile lor mai ample.



Proiectarea punctelor de contact între diferitele materiale și elemente ar trebui tratate întotdeauna individual, prin soluții care să le asigure cea mai înaltă calitate. O îmbinare bine concepută contribuie în mod decisiv la creșterea rezistenței și a durabilității suprafețelor și a elementelor proiectate.

A.1 Suprafețele de călcare

Suprafața de călcare din spațiile publice este fațada orizontală a orașului, care trebuie tratată cu aceeași grijă ca și fațadele clădirilor.

Suprafața de călcare din spațiile publice este fațada orizontală a orașului, care trebuie tratată cu aceeași grijă ca și fațadele clădirilor.

Spațiile publice sunt fațada orizontală a orașului și ar trebui tratate cu aceeași grijă ca fațadele clădirilor care le înconjoară. Suprafețele trebuie să fie proiectate ca o parte integrală a conceptului arhitectural general al spațiului.

Calitatea suprafețelor din spațiile publice afectează estetica spațiului, contribuie la calitatea mișcării, precum și la sentimentul de siguranță și de confort, având astfel un impact major asupra deciziei unei persoane de a-și petrece timpul în acel spațiu. Materialele și suprafețele au așadar capacitatea de a transmite informații utile orientării, contribuind în același timp la organizarea naturală a activităților în acel spațiu. Cât despre plăcerea utilizării spațiului, siguranța și funcționalitatea sa, este foarte important ca proiectanții să verifice textura, înclinația, stabilitatea la variațiile de temperatură și aderența suprafețelor. Mai mult, alegerea materialelor, în special pentru căile de rulare, influențează, de asemenea, nivelul de zgomot din zonă.

Alegerea materialelor și a suprafețelor depinde întotdeauna de modul în care se utilizează spațiul public respectiv și de amplasarea lui în oraș. În centrul istoric și în zonele construite protejate, ea este influențată și de protecția monumentelor.

Astfel, proiectanții trebuie să aibă grijă atât la alegerea unor suprafețe adecvate, cât și la modalitățile și la posibilitățile de întreținere regulată a spațiilor publice.

Clasificarea suprafețelor de călcare

Pentru scopurile Manualului de față, suprafețele sunt împărțite în următoarele categorii:

1. Suprafețele pietonale și cele folosite în comun;
2. Căile de rulare;
3. Traseele tramvaielor.

Cerințele privind capacitatea, organizarea deplasărilor și siguranța utilizatorilor diferă pentru fiecare categorie în parte. De exemplu, suprafețele pietonale sunt proiectate în principal pentru a fi confortabile, în vreme ce durabilitatea căilor de rulare trebuie să corespundă volumului de trafic, iar materialele trebuie alese în funcție de tipul de autovehicul.

În cadrul unui spațiu public, alegerea structurii și a

culorii materialelor trebuie armonizată cu atmosfera sa generală.

O combinație de prea multe tipuri de materiale, modele și culori va genera un spațiu fragmentat și confuz. Combinațiile corespunzător alese oferă senzația de spațiu calm, cresc gradul de lizibilitate și, prin urmare, reduc nevoia de măsuri de protecție suplimentare, de tipul barierelor, diferențelor de nivel și indicatoarelor de circulație. În zonele unde anumite suprafețe nu pot fi diferențiate la același nivel, linia de demarcație trebuie să se înscrie regulilor detaliate în subcapitolul care tratează suprafețele ca limită între două spații.

Alegerea suprafeței

Un pavaj din piatră de calitate superioară este potrivit pentru centrul istoric și în anumite zone reprezentative ale orașului. Păstrarea și reînnoirea pavajelor istorice este necesară. Pentru a le crește confortul, pavajele pot fi completate cu alte suprafețe adecvate, care trebuie însă realizate din elemente de calitate comparabilă sau superioară, dar numai pe baza unui concept arhitectural aprobat pentru întregul spațiu. În astfel de cazuri, trebuie respectate de fiecare dată principiile de protecție a monumentelor istorice.

În restul orașului, caracterul spațiului și modalitatea lui de folosire trebuie urmate întotdeauna îndeaproape.

Montarea pavajelor din piatră

Pavajele din piatră montate pe suprafețe mici și mijlocii ar trebui ținute, respectând regula celor trei rosturi care se întâlnesc într-un singur punct. Pavajele trebuie așezate întotdeauna perpendicular pe direcția de mișcare. Grosimea rosturilor și materialul de rostuire trebuie să reziste la aspirarea suprafețelor. De asemenea, din cauza riscului de îngheț și a deformărilor produse, apa nu trebuie să se infiltreze prin stratul de bază al pavajului.

Reparațiile și întreținerea

Pavajele istorice trebuie întreținute, conservate și reînnoite. Pavajele acoperite cu straturi de asfalt ar trebui descoperite. Renovarea lor presupune însă refacerea și compactarea stratului de bază, precum și înlocuirea pavelelor care lipsesc cu unele asemănătoare ca material, culoare și structură.

În cazul trotuarelor cu modele, suprafața trebuie pavată respectând atât materialele folosite, cât și modelul inițial. În situația în care pavajele vechi sunt

/// reguli

Înlocuite cu unele noi sau cu suprafețe asfaltate, ele trebuie depozitate și păstrate pentru folosirea lor în viitor în același loc.

De asemenea, atunci când se repară suprafețele pietonale într-un spațiu istoric, diversitatea și atributele originale ale suprafeței trebuie păstrate. Ele includ, de exemplu, bordurile deschiderilor pivnițelor, pragurile din piatră și așa mai departe.

La reconstrucția trotuarelor istorice care sunt acoperite în prezent cu asfalt, pavelele descoperite trebuie sortate, refolosite și înlocuite cu unele noi, acolo unde lipsesc, respectând modelele inițiale. La transformarea trotuarelor asfaltate în trotuare pavate, trebuie redusă înălțimea drenajelor, astfel încât pavajele să poată fi așezate pe un strat de bază refăcut și pavajul să poată prelua scurgerile din burlanele care se scurg pe el.

Pentru funcționarea corectă a suprafețelor asfaltate, precum și pentru întreținerea lor facilă și pentru valorificarea capacității lor de a reduce nivelul de zgomot pe căile de rulare, ele trebuie să fie plane și să nu aibă rosturi sau goluri. Asfaltul în stare bună are proprietăți excelente și nu este vulnerabil la deformare.

Dacă se efectuează numai reparații fragmentare într-o anumită zonă, trebuie utilizat asfalt de același tip, de aceeași structură și culoare ca suprafața înconjurătoare. Diferitele grade de compactare, structura diferită a materialelor și sigilarea slabă reprezintă greșeli grave. Din acest motiv, pentru a preveni tasarea suprafeței de călcare, trebuie realizat în zona de lucru același nivel de compactare al stratului suport, ca cel din zonele adiacente. Rosturile dintre suprafețele noi și cele vechi trebuie realizate mecanic, cu circularul, apoi tratate și sigilate pentru a preveni infiltrațiile de apă și deteriorarea la îngheț. Concret, orice reparație realizată în zone cu material asfaltic trebuie să aibă ca prioritate repararea lor pe întreaga lungime și lățime, cu un număr cât mai mic de articulații.

Drenajul suprafețelor

Suprafețele ample, pavate, trebuie să conțină zone de infiltrație a apei de ploaie, direct legate la sistemul descentralizat de scurgere a apelor. De exemplu, este recomandată combinarea zonelor minerale cu suprafețe verzi, nepavate și utilizarea unui asfalt permeabil pe căile de rulare. Apa de ploaie colectată din rețeaua de străzi este de obicei contaminată și nu trebuie să ajungă la baza clădirilor deoarece salinitatea ei le poate degrada structura. Acest lucru este valabil și în centrele istorice, compacte, unde trebuie utilizate metode de îndepărtare a apei de ploaie din zona construcțiilor.



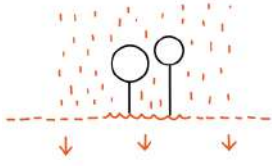
Materialele alunecoase nu trebuie folosite în zonele pietonale și carosabile. O excepție de la regulă poate fi pavajul istoric.



Materialele care reflectă lumina și suprafețele deschise la culoare trebuie folosite cu atenție. Ele pot fi bune ca accent într-o zonă, cu condiția să fie utilizate în baza unui proiect de arhitectură realizat pentru întreaga arie. Utilizarea excesivă a acestor materiale nu este recomandată.



În interiorul orașului ar trebui acordată prioritate materialelor care permit infiltrarea apei de ploaie, de tipul pietrișului stabilizat, pavelelor montate pe o bază de nisip sau de tipul asfaltului permeabil.



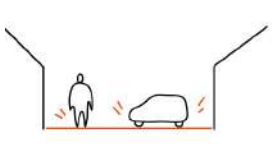
Este recomandată proiectarea unor zone de infiltrație și de captare a apelor meteorice în spațiile mai ample.



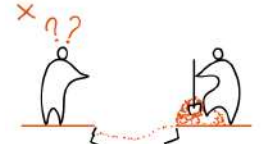
În zonele cu trafic redus, unde diferențele dintre trotuar și carosabil au fost eliminate, este important ca aspectul și modelul materialelor alese să diferențieze cele două tipuri de rulare.



În cazul înlocuirii pavajului tradițional cu noi materiale, dalele tradiționale trebuie depozitate într-un loc ferit de intemperii pentru a permite reutilizări viitoare în alte zone ale peninsulei sau ale orașului.



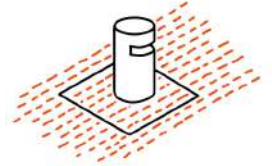
În locurile unde autovehiculele ajung pe suprafața pietonală, trebuie utilizat un singur tip de material dedicat zonelor pietonale, care să reziste și la greutatea autovehiculelor.



Reparațiile efectuate la suprafețele de călcare nu trebuie să fie vizibile. Pentru suprafețele asfaltate, este recomandată acoperirea unei zone mai ample, pe întreagă lățime a trotuarului. Pentru suprafețele pavate, trebuie utilizate materialele originale, iar dispunerea pavelelor să fie identică cu cea existentă.



Toate suprafețele pavate trebuie să respecte regula celor trei rosturi care se întâlnesc într-un singur punct (pavelele trebuie să fie glisate).



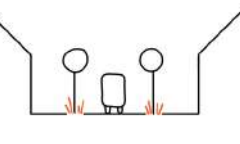
Toate zonele adiacente structurilor îngropate în pământ (infrastructuri tehnice, containere subterane etc.) trebuie să fie tratate exact ca zonele adiacente. Marginile acestor zone nu ar trebui să se distingă cu ușurință.



Se pot utiliza materiale diferite ca structură și culoare în jurul elementelor importante: statui, fântâni, clădiri, spații publice importante etc. Alegerea acestor materiale trebuie să se încadreze în conceptul general al spațiului.



Spațiul public trebuie amenajat în așa fel încât să se evite crearea spațiilor reziduale. Se va evita folosirea de suprafețe înierbate ce nu au un scop definit în strategia generală.



Suprafețele verzi de-a lungul unei străzi sunt adecvate doar dacă au un scop și un sens clar. Ele trebuie să formeze întotdeauna zone continue mai ample și să se încadreze în compoziția arhitecturală a spațiului în care sunt propuse.



030 Deptford, Londra, UK



031 Oakland, California, SUA

A.1.1 Zonele pietonale și cele de tip *shared space*

Confortul deplasărilor în oraș este direct legat de calitatea materialelor și suprafețelor utilizate în zonele pietonale.

În spațiile de tip *shared space*, materialele utilizate trebuie să creeze un cadru armonios și suficient de rezistent la fluxurile auto.

Una din condițiile de bază ale unui spațiu public de calitate este posibilitatea de deplasare în siguranță și confort. În general, cele mai potrivite suprafețe de călcare sunt cele unde sunt utilizate materiale naturale, netede.

Centrele istorice

În centrele istorice trebuie respectate modelele istorice existente și caracterul spațiului dat. Pentru a face mersul mai confortabil și pentru a ajuta persoanele cu handicap fizic și cu deficiențe de vedere și chiar bicicliștii să se deplaseze mai ușor, pot fi utilizate pentru anumite spații și benzi de rulare, materiale adecvate în forme contemporane, de tipul pavajelor mari de înaltă calitate sau a pavajelor netede cu rosturi foarte mici.

Zonele noi și zonele în curs de dezvoltare

În zonele în curs de dezvoltare ale orașului pot fi folosite materiale contemporane. Acestea pot include pavaje de piatră de dimensiuni mai mari, asphalt, asphalt pigmentat, suprafețe turnate și pavele de beton de înaltă calitate. Cu cât distanța față de centru este mai mare, cu atât este mai adecvată utilizarea unor elemente prefabricate reciclabile, care se degradează mai greu și care îmbătrânesc mult mai bine decât alte materiale mai pretențioase. În astfel de cazuri, prefabricarea nu ar trebui să inducă un aspect artificial. Există multe tipuri de suprafețe prefabricate care sunt menite să reziste mai bine în timp și să ascundă defectele generate de trecerea vremii. Un exemplu în acest sens sunt suprafețele buciardate, un model adecvat pentru spațiile mai ample, din periferia orașelor.

Din cauza duratei scurte de viață și a calității estetice scăzute, utilizarea dalelor de beton de mici dimensiuni, întreșesute, trebuie evitată. Acest tip de suprafață se degradează în timp foarte repede, iar vehiculele tehnice și de întreținere contribuie de asemenea la deteriorarea lor fizică și estetică.

Parcurile

În parcuri, grădini și spații publice cu vegetație trebuie utilizate suprafețe nepavate și permeabile, de tipul pietrișului stabilizat. Reputația slabă a pietrișului stabilizat este în mare parte generată de nerespectarea procedurilor tehnologice atunci când acesta este montat. Calitatea execuției și modul în care întreținerea ulterioară este efectuată sunt două criterii importante

care contribuie la buna funcționare a acestui tip de suprafață. De exemplu, dacă nu este suficient drenat, pietrișul poate deveni noroios, iar dacă nu este suficient compactat, poate să se taseze în anumite zone și să creeze disconfort o lungă perioadă de timp. Un pietriș stabilizat bine montat trebuie, în primul rând, să aibă o bază suport extrem de bine realizată, iar amestecurile care țin pietrișul legat trebuie să fie rezistente la umezeală. Pentru ca această compoziție de materiale să fie bine aleasă, se recomandă realizarea unor teste în zona unde pietrișul urmează să fie montat. De asemenea, trebuie să se țină cont de faptul că pietrișul stabilizat nu este un material potrivit pentru pantele mai abrupte.

Atunci când în parcuri materialul de bază este asfaltul, trebuie utilizate culori și texturi care să ofere un aspect cât mai natural. Un exemplu bun este asfaltul pigmentat, obținut din agregate, care oferă senzația de pietriș natural.

Suprafețe de călcare speciale

/// Extinderea trotuarelor

În funcție de materialul și structura suprafețelor existente, extinderile pietonale pot fi diferențiate prin culori diferite. Cu toate acestea, structura și culoarea celor două materiale trebuie să fie similară, încât adăți să nu pară una artificială. Dacă suprafața existentă este una pavată, nu este recomandată și pavarea zonei extinse deoarece modelul original se poate altera.

/// Carosabilul și trecerile la nivel

Pentru a accentua prioritatea pietonilor în zonele de trecere, este recomandată, ori de câte ori este posibil, executarea trotuarului și a carosabilului la același nivel. În cazul în care trotuarul este realizat din dale, zona de trecere trebuie realizată la rândul ei din dale, dar mai mari, pentru a fi confortabile și rezistente la rulare.

/// Spațiile de tip *shared space*

Suprafețele de acest tip sunt, în general, realizate la același nivel. Pentru a diferenția utilizatorii în spațiu, este recomandată utilizarea unor combinații de suprafețe similare, cu structuri și culori compatibile. De exemplu, poate fi folosit un singur tip de material, dar cu granulație diferită în funcție de utilizatorii zonei. În primul rând, aceste materiale trebuie să fie confortabile pentru mersul pe jos și îndeajuns de durabile pentru a rezista la greutatea vehiculelor motorizate. În cazul spațiilor publice, unde autovehiculele nu sunt permise, ar trebui utilizat același material pe toată suprafața lor.

/// Elemente pentru persoanele cu handicap fizic și pentru persoanele cu deficiențe de vedere

Toate elementele folosite pentru persoanele cu dizabilități trebuie să fie materiale certificate. În acest sens, este importantă identificarea mai multor tipuri de materiale utilizate în alte țări și, pe cât posibil, găsite soluții de implementare și certificare și pentru acestea.

Liniile de ghidare trebuie să fie create din aceleași materiale ca suprafețele adiacente, iar diferențierea ar trebui realizată prin combinarea materialelor brute, mai poroase, cu cele netede. Diferențierea prin culoare poate fi realizată utilizând culori contrastante dar din aceeași gamă, nu prin culori stridente (galben, roșu etc.).

Liniile de ghidare realizate incorect sau incomplet pot pune viața persoanelor cu dizabilități în pericol. Prin urmare, liniile de ghidare trebuie să creeze un parcurs continuu prin oraș și, în mod ideal, ar trebui să facă parte dintr-o rețea completă de trasee. Dacă astfel de linii sunt întrerupte din varii motive, scopul lor este anulat. Dacă sunt respectate toate aceste principii, deplasarea persoanelor cu deficiențe de vedere nu mai este problematică nici în spațiile de tip *shared space*.

Realizarea corectă a liniilor de ghidare trebuie făcută sub supravegherea unor consultanți specializați în problema persoanelor cu deficiențe de vedere și cu dizabilități fizice.



032 Media City Bergen, Odd Frantzen Plass, Bergen, Norvegia

/// reguli



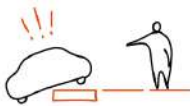
Atunci când sunt folosite modele diferite de pavaj, acestea trebuie să se continue frumos în intersecții. Ori de câte ori aceste conexiuni implică proiectarea unor detalii complicate, trebuie alese modele simple, care să nu ridice probleme la îmbinare.



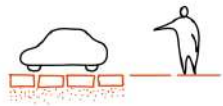
Pentru modelele colorate, trebuie utilizate modele de piatră cu culori diferite, dar cu caracteristici tehnice similare. Combinarea unor materiale diferite, cu rezistență diferită, nu este adecvată tocmai din cauza diferențelor care apar la uzură (de exemplu, piatra în combinație cu betonul sau calcarul în combinație cu granitul).



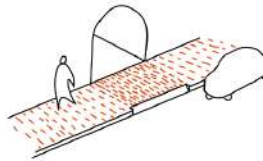
Pentru ca deplasarea pietonilor și cicliștilor să fie una cât mai confortabilă, pavajele istorice trebuie combinate în mod corespunzător cu finisaje netede sau pavaje de mari dimensiuni.



Dalele mari sunt materiale potrivite pentru zonele pietonale. Cu toate acestea, ele nu sunt la fel de rezistente dacă sunt utilizate pe căile de rulare. Prin urmare, ele ar trebui utilizate doar în spațiile exclusiv pietonale sau în spațiile cu acces auto limitat (alimentare și întreținere).



Dacă în anumite zone cu acces carosabil vor fi utilizate dale mari, atunci ele ar trebui să fie mai groase față de cele destinate doar accesului pietonal și ar trebui montate pe un pat de pietriș. O alternativă viabilă o reprezintă dalele mari care conțin un strat suport de beton.



Căile de acces realizate la același nivel cu trotuarul (accesul în curți interioare, parcuri subterane) trebuie proiectate în așa fel încât să fie cât mai similare estetic cu trotuarul adiacent. Materialul utilizat ar trebui să fie de aceeași culoare și textură ca trotuarul, dar cu o capacitate de suport mai mare.

A.1.2 Suprafețele de rulare

Suprafețele de rulare trebuie modificate în funcție de locul prin care acestea trec.

Combinarea dalelor în zonele carosabile cu indicatoarele rutiere de reducere a vitezei reprezintă o bună măsură de calmare a traficului.

Dincolo de parametrii funcționali ai unui drum (textură, rezistență la înclinare, duritate, durabilitate, drenaj etc.), trebuie luat în considerare și contextul pe care acesta îl străbate. Acest lucru se aplică chiar și în cazul unor artere importante dintr-un oraș.

Prin urmare, zonele carosabile care parcurg spații publice importante (piețe, parcuri, grădini etc.) ar trebui, de regulă, să își modifice caracteristicile în funcție de suprafețele adiacente, în special pentru a consolida caracterul locului. Aspectul drumului trebuie să fie uniform pe toată lungimea spațiului public prin care trece și, prin urmare, orice schimbare de culoare sau structură trebuie să fie în conformitate cu compoziția spațiului și cu modul în care se efectuează deplasările în cadrul său.

Organizarea spațiului poate fi realizată prin modificarea tipului și culorii suprafețelor destinate diferitelor utilizări (zone de parcare, spații dedicate staționării autobuzelor sau benzi dedicate).

Alegerea tipurilor de suprafețe

În centrul istoric este recomandată utilizarea cât mai redusă a suprafețelor asfaltice. Dalele mari utilizate la suprafețele carosabile sunt, împreună cu indicatoarele de reglare a vitezei, un instrument adecvat pentru calmarea traficului. Trebuie avut însă în vedere faptul că la o viteză de peste 30km/h, aceste dale încep să producă zgomot considerabil. Prin urmare, utilizarea lor trebuie evaluată în funcție de fiecare caz în parte, mai ales în zonele din afara centrului istoric sau în zonele unde viteza de deplasare este mai mare. Din cauza faptului că drumurile pavate sunt mai zgomotoase și mai alunecoase, suprafețele asfaltice sunt o soluție recomandată pentru drumurile din afara centrului. Pentru a funcționa corespunzător, pentru a fi ușor de întreținut și pentru a reduce zgomotul cât mai mult, aceste suprafețe trebuie să fie cât mai netede, fără goluri și fără zone denivelate. Pentru reducerea zgomotului poate fi utilizat și așa-numitul asfalt silențios, care poate reduce nivelul de zgomot cu până la 7 dB în comparație cu asfaltul clasic.

Pentru siguranța traficului, este esențial drenajul carosabilului. Zonele de bălțire și zonele umede fac drumurile mult mai alunecoase și cresc distanța de frânare. De asemenea, ele afectează direct vizibilitatea șoferilor deoarece reflectă lumina soarelui pe timpul zilei și farurile pe timpul nopții. Drenarea suprafețelor asfaltice poate fi realizată și prin combinarea asfaltului clasic cu cel permeabil. Utilizarea dalelor mari, de beton nu este adecvată în oraș. Ele pot fi utilizate doar pentru drumurile temporare, pentru a preveni

deteriorarea stratului suport. Acestea ar trebui îndepărtate odată cu terminarea lucrărilor și înlocuite cu o suprafață adecvată.

Intersecțiile

O intersecție trebuie tratată similar cu drumurile adiacente. Dacă străzile care se întâlnesc în intersecție au caracteristici diferite, suprafața intersecției trebuie să preia caracteristicile străzii mai importante. În unele situații, suprafața unei intersecții poate fi tratată într-un mod complet diferit, însă trebuie ținut cont de faptul că astfel de intervenții au ca scop accentuarea caracterului intersecției respective. În intersecțiile unde trotuarul și carosabilul sunt la același nivel, materialul utilizat trebuie să fie relaționat la zona pietonală, dar să se potrivească prin textură și culoare și cu zona carosabilă.

Zonele dedicate parcurilor

Zonele dedicate parcurilor trebuie privite ca zone cu trafic redus. În general, suprafața lor trebuie realizată din materiale asemănătoare cu suprafața trotuarului. Această abordare îngustează optic banda de circulație și, prin urmare, calmează traficul. Marcajele folosite pentru delimitarea locurilor de parcare pot fi înlocuite cu dale dintr-un material diferit, așezate la un alt unghi față de suprafața carosabilă. O alternativă viabilă pentru zonele de parcare o reprezintă și spațiile realizate la nivelul trotuarului, delimitate de carosabil printr-o bordură teșită, de mici dimensiuni. În cazul parcurilor cu barieră, acestea trebuie proiectate în așa fel încât să poată fi ușor accesate chiar și de persoanele cu dizabilități.

Stațiile de autobuz

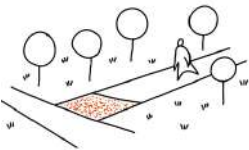
Suprafețele utilizate în stațiile de autobuz trebuie să fie durabile pentru a rezista încărcăturilor rezultate din sosirile și plecările frecvente ale autobuzelor (presiune, tensiune, tracțiune și fluctuații ale temperaturii). În cazul opririlor realizate pe spațiul carosabil, tratarea suprafeței destinate opririi trebuie să fie similară cu cea a șoselei. În cazul în care există o zonă dedicată staționării, adiacentă suprafeței carosabile, atunci zona de staționare poate fi tratată similar cu trotuarul.

Benzile dedicate pentru bicicliști

Traseele dedicate bicicliștilor trebuie să fie netede, cu cât mai puține denivelări și goluri. Pentru siguranța bicicliștilor, materialul utilizat trebuie să fie diferit, fie prin textură fie prin culoare, iar dacă pista de bicicliști este poziționată direct pe carosabil, atunci ea trebuie protejată printr-o zonă tampon. În centrul istoric, o varianta estetică o reprezintă combinarea pavajelor dure folosite la carosabil cu pavaje ușoare cu îmbinări simple. Dacă o suprafață carosabilă este realizată din asfalt, atunci benzile dedicate nu trebuie să fie pavate cu piatră. Acest lucru este inestetic și nu este recomandat.



Trecerile de pietoni la nivel trebuie să fie realizate din materiale cu aceeași textură, structură și culoare ca trotuarul adiacent, dar cu un grad mai mare de rezistență la încărcările mai mari de trafic.



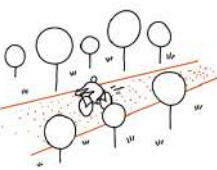
Când o zonă pavată se întâlnește cu o zonă nepavată, trebuie propusă între ele o zonă tampon.



Suprafețele nepavate pot fi propuse în zonele de recreere și în parcuri, deoarece sunt mult mai confortabile pentru pietoni.



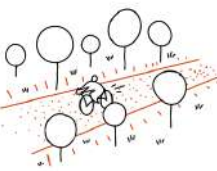
Pe terenurile de joacă pentru copii și pe terenurile de sport trebuie folosite materiale moi, care să amortizeze căderea.



Pentru aleile din parcuri și grădini este recomandată utilizarea pietrișului stabilizat sau a asfaltului permeabil. Durabilitatea unor astfel de suprafețe depinde în mare măsură de calitatea execuției și de întreținere. Dalele tipice zonelor urbanizate nu sunt cea mai potrivită alegere în parcurile naturale.



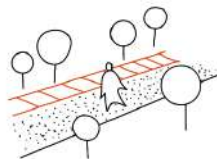
Liniile de ghiaj și elementele tactile pentru persoanele cu deficiențe de vedere trebuie realizate din materiale de înaltă calitate, certificate.



Tipul de suprafețe și de texturi din zonele verzi ale orașului trebuie să reflecte caracterul natural al mediului.



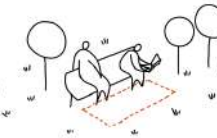
Elementele tactile trebuie realizate din același material sau dintr-un material asemănător cu suprafețele adiacente.



În anumite condiții, suprafețele neamenajate sunt cel mai bine combinate cu plăci de dimensiuni mari sau benzi asfaltate, în special în scopul creării unor zone mai ușor de parcurs în cazul condițiilor meteorologice nefavorabile.



Culoarea liniilor de ghidaj și a elementelor tactile trebuie să corespundă gamei de culori folosite la suprafețele din zona respectivă, astfel încât să nu afecteze percepția generală a spațiului.



Pentru a păstra continuitatea suprafețelor nepavate, suprafețele din jurul zonelor aglomerate (intrări în clădiri, spații din jurul locurilor de stat etc.) trebuie să fie protejate cu grătare metalice.

/// reguli



În centrul istoric, materialele tradiționale trebuie păstrate, întreținute și reînnoite în mod regulat.



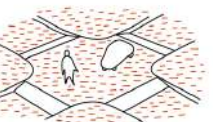
Dalele mari de beton nu trebuie utilizate în oraș. Ele trebuie înlocuite treptat cu o suprafață diferită, adecvată spațiului respectiv.



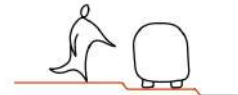
În centrul istoric, dalele sunt potrivite pe străzile cu trafic redus, deoarece contribuie la rândul lor la reducerea vitezei. Străzile cu trafic intens trebuie realizate din suprafețe uniforme, fără rosturi.



Diferențierea suprafețelor în funcție de tipul utilizării trebuie marcată prin materiale cu culori și texturi diferite, nu prin marcaje pictate.



Suprafața intersecțiilor din zonele cu trafic redus, unde trotuarul și carosabilul sunt la același nivel, trebuie tratată cu materiale cu structură și culoare similară cu trotuarele și drumurile înconjurătoare. Cu toate acestea, zonele pietonale și carosabile trebuie să fie întotdeauna clar diferențiate.



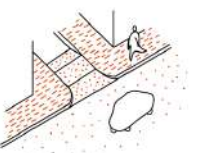
Suprafața locurilor de parcare trebuie să fie diferită de cea a carosabilului. Materialul utilizat poate fi similar cu cel folosit în zonele pietonale. În unele cazuri, locurile de parcare pot fi ridicate, iar diferența de înălțime se poate marca cu borduri joase, teșite.



În afara centrului istoric, este recomandată utilizarea suprafețelor uniforme, fără îmbinări. Pentru reducerea zgomotului, în locul asfaltului clasic, se poate utiliza și asfalt silențios.



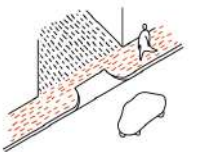
Parcările fără barieră trebuie să fie accesibile tuturor utilizatorilor și trebuie proiectate folosind materiale adecvate.



Trecerile de pietoni la nivel și limitatoarele de viteză trebuie realizate din materiale asemănătoare drumurilor și trotuarelor înconjurătoare. În cazul în care trotuarul este realizat din pavaje iar carosabilul din asfalt, este recomandat ca trecerile și limitatoarele să fie realizate din pavaje similare trotuarului.



Suprafețele utilizate pentru stațiile de autobuz trebuie să fie extrem de rezistente și durabile. Stațiile de autobuz pot fi realizate din materiale similare cu cele folosite în zonele pietonale, cu condiția ca ele să aibă o rezistență ridicată la trafic intens.

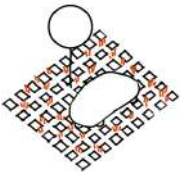


Dacă două materiale diferite intră în contact, suprafața străzii mai importante este cea care trebuie preluată în intersecție. În acest caz, punctul de contact dintre cele două materiale trebuie proiectat cu grijă.

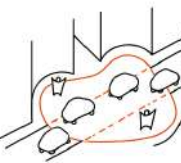


Este recomandat ca locurile de parcare să fie îmbinate cu spații verzi, plantate. Arborii plantați trebuie să aibă un spațiu suficient de mare pentru dezvoltarea rădăcinilor.

/// reguli



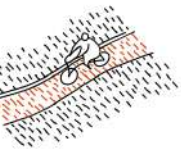
Zonele ample destinate parcării trebuie realizate din materiale cu o structură care atenuează scara spațiului.



Suprafața carosabilă trebuie modificată în funcție de caracterul zonei străbătute. Acest lucru se aplică și arterelor importante dintr-un oraș. Suprafața căilor rutiere care traversează spații publice importante trebuie să se adapteze caracteristicilor spațiului respectiv.



În centrul istoric, benzile de bicicletă trebuie să se armonizeze estetic cu trotuarele pavate. Ele nu trebuie realizate din beton sau asfalt.



Benzile de bicicletă din centrul istoric trebuie realizate din dale netede cu rosturi fine.



Benzile de bicicletă trebuie diferențiate de alte benzi prin materiale diferite și prin linii de separare, atunci când sunt realizate pe suprafața carosabilă. Vopseaua este alunecoasă și din acest motiv trebuie evitată.



033 Slovenska Boulevard, Ljubljana, Slovenia



034 Vancouver, Canada



035 Chicago, SUA



036 Old Montreal, Montreal, Canada

A.1.3 Limite și delimitări între suprafețe

Marginile și limitele în spațiul public ar trebui să facă parte din compoziția globală a unui spațiu. Acestea nu ar trebui tratate ca o barieră fizică, ci ca o linie naturală de ghidare care contribuie la organizarea spațiului.

Diferențierea spațiilor pe înălțime marchează diferențele utilizări, facilitează mișcarea, protejează pietonii și direcționează scurgerea apelor meteorice. În spațiile deschise (parcuri), ele servesc ca linii de ghidare pentru persoanele cu deficiențe de vedere.

Bordurile

Bordurile pot contribui pozitiv la definirea unui anumit spațiu. Din acest motiv, în oraș și în special în zona centrală trebuie utilizate materiale de înaltă calitate. Suprafețele adiacente sunt cele care dictează tipul și structura bordurilor. De exemplu, pentru stațiile de autobuz este recomandată utilizarea bordurilor teșite sau bordurilor de tip Kassel. Bordurile Kassel sunt borduri cu formă concavă specială, ce permit autobuzelor să oprească cât mai aproape de marginea de îmbarcare, prevenind deteriorarea anvelopei și a bordurii în sine.

În cazul zonelor pietonale și trecerilor de pietoni, bordurile trebuie să fie coborâte la nivelul suprafeței carosabile, astfel încât parcursul pietonilor, persoanelor cu dizabilități și bicicliștilor să fie unul cât mai confortabil.

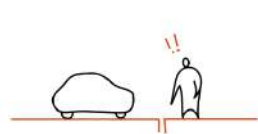
Limitele în zonele verzi

În parcuri, este recomandată minimizarea diferențelor de înălțime dintre suprafețele pavate și cele nepavate prin utilizarea marginilor ascunse. Acestea pot lua forma unor margini metalice încastate în pământ sau a unor margini special realizate pentru anumite zone. Cu toate acestea, marginile aleilor aglomerate trebuie să acționeze ca linii directe pentru persoanele cu deficiențe de vedere.

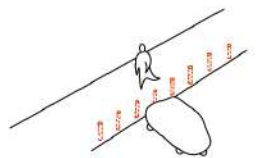
Utilizarea separatoarelor

În mod obișnuit, separatoarele sunt folosite pentru a delimita diferitele benzi de circulație dintr-un oraș (benzi de bicicletă, benzi de tramvai, trasee pietonale etc.). Astfel de intervenții ar trebui utilizate doar în cazul în care folosirea materialelor sau a marcajelor rutiere nu este suficientă pentru a împiedica conducătorii auto să intre în zonele neautorizate. Totuși, separatoarele utilizate în oraș trebuie să fie suficient de mici pentru a permite trecerea anumitor vehicule (de exemplu, ambulanțele) în situații de urgență.

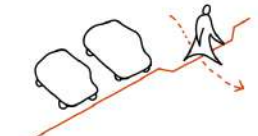
/// reguli



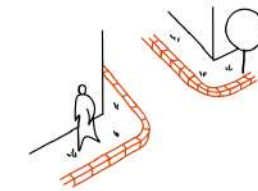
Dacă trotuarul și carosabilul sunt la același nivel, trotuarul trebuie delimitat printr-o margine care să acționeze și ca suport pentru pavaj. Această funcție poate fi asigurată și printr-un jgheab sau orice alt material de dirijare a apelor meteorice.



În cazul în care suprafața pietonală și cea carosabilă sunt la nivel, iar autovehiculele trebuie restricționate în zona dedicată pietonilor, se pot utiliza stâlpișori sau borduri cu înălțime joasă.



Bordurile trebuie să fie înălțime de înaltă încât să nu permită autovehiculelor să pătrundă în zona pietonală. Ori de câte ori apar treceri de pietoni, trotuarul și bordura trebuie reduse în înălțime în așa fel încât să nu mai existe diferențe între stradă și pietonal.



În zonele noi ale orașului este posibilă utilizarea betonului de înaltă calitate sau a altor borduri prefabricate, în funcție de suprafețele adiacente.



037 Old Montreal, Montreal, Canada

A.2 Materialele și suprafețele elementelor urbane

Utilizarea unei singure culori pentru toate elementele tehnice contribuie la uniformizarea spațiilor publice și le face mai plăcute din punct de vedere vizual.

Alegerea materialelor pentru elementele tehnice din mediul urban trebuie să se bazeze întotdeauna pe designul general al spațiului. Stâlpii, containerele de gunoi, balustradele, mobilierul urban, toate trebuie să fie subordonate unei imagini unitare. Diferențele dintre acestea trebuie întotdeauna justificate pe baza ierarhiei compoziționale arhitecturale a unui spațiu. În general, materialele trebuie folosite în forma lor naturală. Dacă însă e necesară aplicarea unei protecții suplimentare, aceasta nu trebuie să ascundă aspectul natural al materialului (de exemplu, lemnul nu trebuie ascuns de vopsea). Este de preferat ca în mediile naturale să fie utilizate materiale naturale sau materiale cu aspect natural. În mediul urban, pe de altă parte, ar trebui alese materiale de înaltă calitate și durabile. Astfel de materiale sunt cele care îmbătrânesc frumos în timp (bronz, oțel inoxidabil, oțel Corten, aluminiu, alamă, beton, piatră, lemn de esență tare, lemn impregnat în vid, lemn tratat termic etc.). În acest sens, nu sunt recomandate imitațiile de materiale (materiale care imită lemnul, piatra, pavajul etc.), deoarece acestea îmbătrânesc rapid și se degradează ușor.

Culorile elementelor

O singură culoare folosită pentru toate elementele metalice tehnice contribuie la uniformitatea spațiilor publice și le face mai plăcute din punct de vedere vizual. Griul închis este o culoare elegantă și subtilă, recomandată în spațiile publice. În cazul în care designul general al spațiului impune acest lucru, o culoare diferită poate fi utilizată în spații și parcuri importante.

Suprafețe anti-adezive

Astfel de suprafețe nu trebuie să afecteze în mod negativ estetica elementelor tehnice din mediul urban. Chiar dacă este folosită pentru a descuraja lipirea afișelor și reclamelor, vopseaua anti-adezivă este în general foarte dură și neplăcută la atingere. Prin urmare, este recomandată utilizarea unei vopsele cu granularitate foarte mică sau un tratament diferit, interesant ca aspect și la atingere (de exemplu, se pot realiza canelări verticale pentru anumite suprafețe).

///reguli



Materialele și modelele tuturor elementelor plasate în spațiile publice trebuie să se înscrie caracterului locului, compoziției spațiului și poziției în ierarhia spațiului.



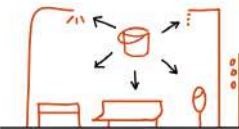
Elementele din materiale naturale trebuie folosite în forma lor naturală. Tratamentele de suprafață pentru durabilitate sau întreținere mai ușoară nu trebuie să ascundă caracterul natural al materialului.



Alegerea materialelor trebuie făcută în relație cu utilizarea lor, în special dacă se ține cont de zilele foarte călduroase, reci sau ploioase. Cel mai bun material din punct de vedere al confortului este lemnul, urmat de rocă, metale naturale și beton șlefuit.



Utilizarea unor materiale de calitate este recomandată chiar și pentru mobilierul urban mobil. Mobilierul de plastic nu este potrivit pentru spațiile publice, decât în condițiile în care este de înaltă calitate și nu are un aspect ieftin.



Toate elementele situate în spațiile publice (mobilierul stradal, structurile standardizate, elementele de infrastructură tehnică) trebuie să fie realizate din materiale de calitate și durabile, să fie plăcute din punct de vedere vizual și să reziste la eventuale acte de vandalism. Toate elementele standard metalice ar trebui să aibă aceeași culoare.



Suprafețele anti-adezive nu trebuie să degradeze estetic și funcțional elementele de cadru urban. Este recomandată utilizarea unor vopseluri cu granularitate mai mică sau a unor suprafețe canelate.

B. Arborii și vegetația perenă

Dacă un arbore este sănătos și are apă suficientă, el poate transpira până la 200 de litri de apă și poate regla eficient temperatura aerului din jurul său prin transformarea apei în vapori.

Arborii și vegetația perenă reprezintă elemente importante în spațiile publice. Prin intermediul lor se reglează temperaturile extreme din orașe, se stimulează circulația și umiditatea aerului, se reduce praful din atmosferă, se asigură necesarul de umbră, se produce eliberare de oxigen și absorbție de dioxid de carbon. Arborii și vegetația perenă acționează în același timp ca un biotop pentru alte specii, mediază schimbările anotimpurilor și îmbunătățesc estetica mediului construit. Totodată, prin intermediul lor sunt compensate efectele negative ale traficului auto și supraîncălzirea mediului construit. Speciile specifice de plante sunt o parte integrantă a identității unui loc și a unui peisaj mai larg creat de climatul local.

Dacă sunt luate în considerare și utilizate corespunzător, cele două elemente vegetale pot fi folosite pentru a reduce efectul negativ produs de urbanizare, în așa fel încât să se creeze un mediu plăcut de locuit, cu impact emoțional pozitiv pentru locuitori. În acest caz, arborii de dimensiuni mai mari sunt cei mai potriviți.

Arborii și vegetația perenă sunt elemente vii, care se dezvoltă dinamic în timp și în spațiu, ce trebuie percepute ca o investiție pe termen lung. Un sistem bun de îngrijire/mentenanță, care influențează dezvoltarea lor corectă, este la fel de important ca plantarea lor inițială. Această continuitate nu poate fi asigurată doar printr-o proiectare adecvată. În alegerea speciilor ce urmează a fi plantate devine esențială cunoașterea distanțelor de plantare, avându-se în vedere dimensiunea la maturitate a elementelor vegetale, așa încât arborii să poată coexista alături de elementele construite și infrastructura existentă, evitând astfel posibilele conflicte viitoare. Alte instrumente importante de care trebuie să se țină cont în proiectare sunt: un inventar detaliat al fondului vegetal existent și un plan obligatoriu de îngrijire, adaptat la cerințele fiecărei specii. Arborii din tesutul construit trebuie percepuți ca o infrastructură urbană necesară.

Mentenanța spațiilor publice cu vegetație, în special a parcurilor, reprezintă un proces costisitor. Stabilirea costurilor de îngrijire și modul de finanțare pentru aceste acțiuni trebuie abordate încă din faza de concept. Este esențial ca propunerea de amenajare să fie însoțită de un plan corespunzător de mentenanță.

O mare parte din arborii și vegetația spontană din oraș sunt rezultatul unei regenerări naturale sau a extinderii intravilanelor. Prin urmare, aceste elemente trebuie

evaluate corespunzător și, dacă merită, incluse în propunerea de amenajare finală. În acest scop, trebuie realizat și evaluat un plan detaliat al materialului dendrologic existent.

Respectarea și utilizarea conștientă a proceselor naturale existente, conduce atât la o valoare crescută a mediului plantat, cât și la costuri de implementare și întreținere mai reduse. În același timp, cerințele utilizatorilor trebuie observate prin diverse proceduri de tip test.

Arborii și vegetația perenă sunt organisme vii, care se dezvoltă de-a lungul timpului. Plantarea lor corectă trebuie urmată de un plan de întreținere corespunzător. Costurile anuale și metodele de finanțare trebuie abordate încă din etapa de proiectare.

Calitatea serviciilor ecosistemice este oferită de gradul de vitalitate al copacilor și al vegetației, și tocmai din acest motiv trebuie luată în considerare cantitatea de apă necesară și modul în care sistemul de drenaj este conectat la întregul sistem.

Vegetația de aliniament sau arbuștii nu ar trebui înlocuiți cu vegetație în jardiniere. Vegetația din jardiniere aduce un beneficiu mult mai mic mediului înconjurător, iar costurile de îngrijire sunt mult mai mari. Utilizarea lor în oraș ar trebui să fie una auxiliară și direct relaționată la principiile enunțate în capitolul de mobilier urban. În general, vegetația în jardiniere este utilă în spații cu acces restricționat sau pe străzi preponderent rezidențiale. Din cauza costurilor de întreținere mai mari, îngrijirea lor ar trebui încredințată de comun acord proprietarilor clădirilor adiacente. De asemenea, fațadele verzi nu ar trebui considerate un înlocuitor pentru arbori. În cazul în care sunt folosite fațade verzi, acestea ar trebui utilizate pe calcanele clădirilor sau în zone industriale, și de cele mai multe ori împreună cu vegetația înaltă, cu mențiunea că acestea nu pot înlocui în totalitate arborii. Dacă sunt folosite plante cățărătoare, acestea nu trebuie plantate direct la baza clădirii, ele necesitând spațiu pentru a-și dezvolta rădăcinile. În acest caz distanța minimă de plantare este de 0,5 m de la fațada clădirii.

Un spațiu public amenajat integrat, necesită o cooperare cu specialiștii încă din faza de concept a proiectului. În cazul în care propunerea conține elemente de mediu, socio-ecologie sau peisagistică, participarea unui peisagist ar trebui luată în considerare în fiecare fază a proiectului.

B.1 Arborii

Pentru ca arborii să atingă maturitatea sigur și sănătos, trebuie asigurat suficient spațiu pentru rădăcini și pentru infiltrarea apei de ploaie.

Caracteristici, rol și importanță

Arborii joacă un rol esențial în oraș, indiferent dacă sunt arbori solitari, plantații de aliniament, arborete sau grupuri de copaci în cadrul spațiilor verzi. Ei au o caracteristică spațială și simbolică importantă, fie că sunt instanțe individuale, fie că se regăsesc sub forma unor grupări vegetale. Oamenii pot dezvolta în timp legături emoționale puternice cu masivele de vegetație. Arborii nu reprezintă așadar doar ingrediente arhitectural-compoziționale, ci sunt o parte importantă de biotop. Valoarea lor individuală crește direct proporțional cu vârsta și mărimea lor. În general, prezența lor în oraș contribuie semnificativ la calitatea unui spațiu prin crearea unui mediu de viață mai sănătos. În cazul în care există un concept de peisagistică unitar la nivelul orașului, arborii vor contribui cu succes la integrarea mediului construit în peisajul-cadru.

Cel mai adesea, arborii din spațiul public relaționează cu cei din grădinile și curțile aflate pe proprietate privată. Aceștia din urmă trebuie tratați cu importanță egală, și de obicei fac obiectul unei înțelegeri între municipalitate și proprietarii terenurilor. În anumite cazuri, vegetația spontană de pe aceste proprietăți oferă vitalitate mediului urban.

Atunci când condițiile permit, trebuie acordată prioritate speciilor de arbori de dimensiuni medii sau mari, deoarece impactul lor (evaporare, transpirație și umbră) este mult sporit față de speciile de dimensiuni mai reduse.

Dacă în conformarea unui spațiu este utilizat un arbore ca instanță individuală, atunci acesta ar trebui să fie un exemplar cu un coronament uniform, el devenind punctul central al spațiului respectiv. Într-un asemenea caz, modul în care proiectantul sau peisagistul alege arborele din pepinieră este important. O parte din regulile de utilizare a arborilor în masive plantate este detaliată în capitolul dedicat Aliniamentelor, aleilor și masivelor plantate.

Arborii utilizați în spațiile publice contribuie la dinamizarea lui și la calitatea mediului urban.

Reguli de bază utilizate la plantarea arborilor în spațiul public

Posibilitatea integrării arborilor existenți în sit trebuie verificată responsabil împreună cu inginerul peisagist încă de la primele faze de proiectare. Prin urmare, o analiză necesară este cea a materialului dendrologic existent.

Arborii sunt importanți în conformarea spațiului construit și în determinarea unei semnificații simbolice a locului.

Modul specific de plantare trebuie de asemenea stabilit în faza de proiectare. Plantarea arborilor ar trebui să respecte următoarele reguli și principii:

Analiza sitului și, în baza evaluării:
Propunerea de îmbunătățire a condițiilor existente
Alegerea unui sortiment de specii corespunzător pentru condițiile specifice amplasamentului

Spațiul urban nu oferă, în general, condiții prielnice pentru creșterea și dezvoltarea pe termen lung a arborilor, stratul de sol este adesea insuficient si compactat. Prin urmare se impune alegerea unui sortiment de specii care să reziste la efectele negative cauzate de mediul construit. Acest tip de alegere este prioritară în raport cu contextul istoric sau cu alegerea unui arbore nativ sau specific pentru identitatea anumitor țesuturi urbane. În zonele istorice protejate, alegerea speciilor trebuie să țină cont de conceptul propus pentru zona protejată.

Asigurarea unui spațiu suficient pentru rădăcinile arborelui, în așa fel încât rădăcina să poată să respire și să poată dezvolta un sistem suficient de ramificat încât să asigure prosperitatea arborelui

Spațiul dedicat arborelui trebuie să corespundă cu mărimea la maturitate a speciei alese. Suprafața din jurul arborelui trebuie să fie nepavată sau să asigure permeabilitatea aerului și a apei pe o suprafață de cel puțin 6 m² în jurul său. Spațiul dedicat rădăcinii trebuie să fie de aproximativ 16 m², cu o adâncime de cel puțin 800cm. Dacă spațiul pentru rădăcină este insuficient, trebuie găsite metode pentru lărgirea lui (soluțiile tehnice pot include folosirea unor substraturi structurale atunci când sunt realizate suprafețele de călcare, crearea unor șanțuri de legătură și benzi verzi, instalarea unor tuburi de aerisire etc.). Dacă spațiul aferent rădăcinii nu îndeplinește aceste condiții, atunci plantarea este una temporară. De asemenea, atunci când sunt planificate rețelele tehnico-edilitare, trebuie asigurat spațiu subteran suficient pentru dezvoltarea rădăcinilor copacilor.

Asigurarea unei suprafețe suficient de mari care să permită infiltrarea apei de ploaie

Această suprafață trebuie să fie neasfaltată, permeabilă. Dacă totuși suprafața este pavată,

pavelele trebuie să fie poziționate pe o bază uscată, cu spații mai largi între ele care să permită pătrunderea apei și a aerului. Acolo unde este posibil, problema apei poate fi abordată printr-un concept de drenare descentralizat. Pe de altă parte, trebuie avute în calcul măsuri de protecție împotriva salinizării și inundării sistemului de rădăcini.

Asigurarea calității plantelor ce urmează a fi folosite în mediul urban

Este important ca plantele ce urmeaza a fi plantate să provină pe cât posibil din pepiniere la nivel local sau național, așa încât să se poată verifica viabilitatea plantelor (rădăcina sănătoasă, trunchi neexfoliat, vârf de creștere fără leziuni). Astfel de criterii de calitate trebuie stabilite și incluse în documentația de proiectare. Furnizorul trebuie să poată proba originea plantelor și îndeplinirea măsurilor de protecție în timpul transportului. Este recomandată utilizarea prioritară a materialului dendrologic care provine din regiuni cu condiții climatice similare.

Asigurarea unui mod de plantare corespunzător, inclusiv a măsurilor de protecție împotriva efectelor negative din oraș

Plantarea trebuie să fie efectuată de o firmă specializată care să ofere supraveghere competentă. De o plantare corectă depinde viața unui arbore încă de la început. Astfel, trebuie respectate o serie de măsuri precum:

Asigurarea unui sistem adecvat de ancorare/ tutorare (de obicei 3 tutori din lemn; manșoane elastice);
Crearea unei “farfurii de udare” la plantare;
Protecția în primii ani a trunchiului arborelui împotriva exfolierilor și leziunilor, folosind o îmbracaminte textilă (in/ canepa) înfășurată în jurul acestuia;
Ridicarea bordurilor înspre banda de parcare, ca măsură de protecție împotriva apei contaminate;
Utilizarea de agenți de protecție împotriva dăunătorilor;
Protecția împotriva compactării solului, care împiedică infiltrarea apei, se va efectua prin folosirea grătarelor de protecție, bolarzilor, balustradelor, scoarței de copac sau a pietrișului stabilizat. În anumite situații se pot utiliza și garduri verticale care împiedică accesul animalelor și protejează împotriva deteriorării mecanice.

Asigurarea îngrijirii arborilor nou plantați

Există o diferență între îngrijirea estetică a arborilor și îngrijirea care asigură o bună dezvoltare a lor. Asigurarea continuității unui arbore este vitală, astfel că îngrijirea trebuie să includă toate intervențiile necesare pentru creșterea corespunzătoare a copacului, precum tăierea formativă (toaletare), mentenanta elementelor de protecție, udarea, fertilizarea, aerarea solului, plivitul, protecția împotriva dăunătorilor și protecția împotriva înghețului. Dacă totuși un arbore moare, trebuie identificată cauza și dacă situația permite, acesta trebuie înlocuit cu un exemplar din aceeași specie.

Protecția și îngrijirea arborilor

Deoarece este un element viu, dinamic, orice arbore își schimbă caracterul pe parcursul vieții sale. Dincolo de cerințele specifice speciei arborelui și de modul în care ar trebui plantat, este necesar să se determine tipul de mentenanță asociat lui și obiectivul silvic (ex: înălțimea maximă a trunchiului, densitatea coroanei și, în cazul arborilor temporari, termenul de transplantare al lor). Din acest motiv este imperativ ca proiectul propriu-zis și planul de îngrijire să fie tratate unitar – în general, orice proiect este considerat finalizat odată cu darea în folosință, fără a se mai lua în calcul etapele ulterioare. Astfel, un plan de îngrijire care să asigure coordonarea diferitelor activități și atingerea obiectivelor propuse trebuie să fie asociat parcurilor cu suprafețe întinse sau spațiilor publice care conțin masive de vegetație considerabile.

Arborii sunt adesea afectați chiar de către utilizatorii spațiilor publice (prin parcuri neregulamentare, prin transportul containerelor de gunoi, prin contaminarea cu apă impură sau cu reziduuri animale etc.). Astfel, dincolo de măsuri de protecție stabilite prin proiectare, trebuie avută în vedere educarea publicului și implicarea lui în procesul de planificare.

Lucrările de construcție desfășurate în vecinătatea arborilor trebuie supervizate de către un specialist în domeniu.

Pe cât posibil, zona rădăcinii trebuie protejată prin împrejmuire în timpul lucrărilor de construcție. De asemenea, vehiculele care se deplasează pe suprafața nepavată, umpluturile și săpăturile trebuie efectuate în baza unor măsuri de protecție, sub supravegherea unui expert calificat. Dacă în zonă vor avea loc lucrări de amploare și copacul necesită mutare, primele măsuri în acest sens trebuie luate cu cel puțin un an înainte.

În cazul lucrărilor care necesită trecerea în subteran a cablurilor, trebuie folosite tehnologii non-invazive de tipul excavării cu aer sub presiune, care să îndepărteze

solul prin vacuum. Pe cât posibil, acestea trebuie trecute prin conducte de protecție sub sistemul raticular. Orice excavare care are loc la mai puțin de 2,5 metri față de pom, poate reduce substanțial viața acestuia. Dacă există contact direct cu arborile, acesta trebuie menționat în inventarul spațiilor verzi.

Pe timpul iernii, sarea utilizată în topirea zăpezii este dăunătoare elementelor plantate, iar opțiunile de protecție în acest sens sunt limitate. Este recomandă utilizarea unui material inert, de tipul nisipului, în așa fel încât să nu fie afectată viața copacului. Dacă nu există altă opțiune, poate fi utilizată o clorură de calciu mai puțin toxică, iar zăpada contaminată trebuie îndepărtată de pe spațiul de plantare al fiecărui copac. Ulterior, spațiul aferent fiecărui copac trebuie curățat de până la trei ori cu câte 100 de litri de apă curată.



038 Berlin, Germania

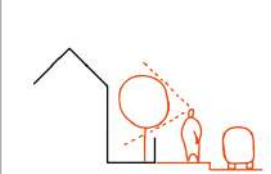


039 Boston, SUA

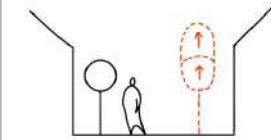


040 Boston, SUA

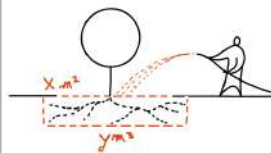
/// reguli



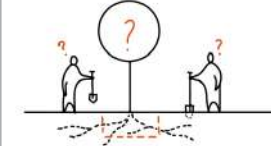
Arborii care cresc în grădinile tangente la spațiul public, ale căror coroană se extinde înspre stradă, ar trebui tratați ca parte integrată a spațiului public.



Arborii ajunși la maturitate pot fi încadrați în trei categorii: arbori de dimensiuni mici (până la 10 metri), arbori de dimensiuni medii (între 10 și 15 metri) și arbori de dimensiuni mari (peste 15 metri). Arborii mari ar trebui tratați cu prioritate în oraș.



Arborii ar trebui plantați în zone cu suficient spațiu pentru infiltrarea apei și pentru dezvoltarea rădăcinii. Suprafața minimă necesară pentru infiltrarea apei este de 6 m², iar suprafața minimă pentru dezvoltarea rădăcinilor este de 16 m², cu o adâncime de 0,8 m.



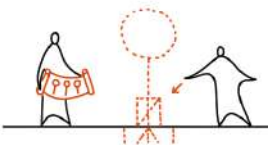
Dacă spațiul pentru rădăcină este insuficient, trebuie aplicate o suită de măsuri tehnice care să susțină dezvoltarea acestuia. Dacă aceste măsuri sunt imposibil de aplicat, atunci arborele va avea o viață limitată, iar după un anumit timp acesta va trebui înlocuit.



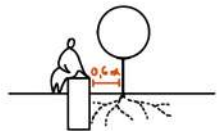
Uneori este necesar ca unui arbori să fie plantați în zonele de infrastructură tehnică. Într-un astfel de caz, trebuie verificată fezabilitatea acestora pentru astfel de zone și impune o serie de măsuri de protecție specifice.



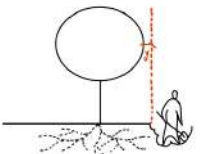
Arborii plantați trebuie protejați împotriva udării excesive prin modul în care sunt dispuși în raport cu strada.



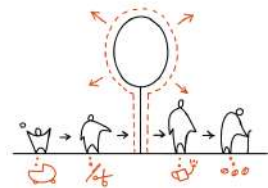
Arborii trebuie plantați de către firme specializate, iar o serie de măsuri de protecție împotriva degradării mecanice sau chimice trebuie introduse încă din faza de proiectare.



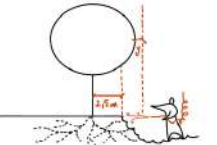
Distanța minimă de plantare a unui arbore față de un obstacol pentru rădăcină trebuie să fie de 60 cm pentru un arbore de dimensiuni mici, și 80 cm pentru un arbore de dimensiuni mari.



Arborii trebuie protejați în timpul lucrărilor de construcție. Zona rădăcinii trebuie protejată cu un gard înalt, iar în cazul în care lucrările se desfășoară chiar la baza arborelui, atunci o persoană specializată în silvicultură ar trebui să determine mijloacele de protecție ale trunchiului, rădăcinii și coroanei.



Un arbore este un organism viu, care se dezvoltă în timp. Tratarea, îngrijirea și lucrările de întreținere devin o parte integrantă a procesului de plantare.



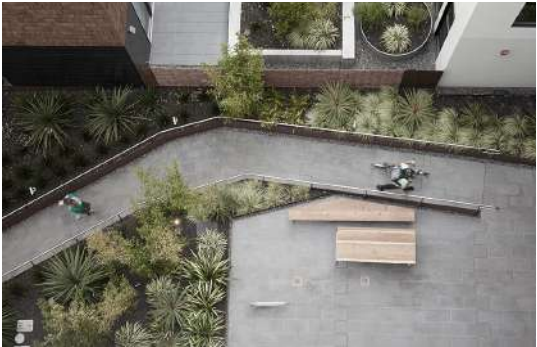
Lucrările de excavare în zona rădăcinii nu trebuie făcute la o distanță mai mică de 2,5 m. În cazul în care trebuie plasate sau înlocuite cabluri subterane, metoda recomandată este cea de excavare cu aer sub presiune.



Orice lucrare de construcție din vecinătatea rădăcinilor unui arbore trebuie făcută sub atenta supraveghere a unui specialist.



041 Seattle, WA, SUA



042 San Francisco, SUA



043 Esplugues del Llobregat, Barcelona, Spania



044 Barcelona, Spain

B.2 Aliniamente, alei și masive de vegetație

Beneficiile produse de arborii maturi, capacitatea lor de a oferi umbră și răcoare în special în zonele intens pavate, compensează efectele negative produse de căderea frunzelor, a fructelor și a altor resturi vegetale.

Aliniamentele, aleile și masivele de vegetație trebuie considerate elemente de peisaj și de compoziție ale spațiului urban. Din acest motiv, procedurile de planificare și procedurile tehnologice trebuie adaptate la context.

Aliniamente, alei și masive de vegetație

Orice aliniament este definit ca fiind o plantatie regulata, in linie, alcatuita din arbori sau arbusti de aceeași specie, alesi in așa fel încât să aibă aceeași formă și înălțime înca de la plantare. Aliniamentele însoțesc și articulează alte elemente liniare, de exemplu cu drumuri, garduri sau limite de proprietate. De asemenea, prin alei plantate se înțelege orice vegetație de aliniament plantată în două sau mai multe rânduri, de-a lungul unui drum.

Dacă se face referire la aliniamente și alei plantate ca elemente arhitecturale, atunci ele pot fi definite ca acel grup de arbori sau arbusti, a căror caracteristică principală este ritmul și liniaritatea.

Dacă un aliniament de arbori nu este neapărat caracterizat de utilizarea aceleiași specii dendrologice, de aceeași vârstă, plantați la distanțe egale, în strictă dependență de o stradă, o alee plantată este definită tipologic mai clar. Ea este în primul rând clar definită în spațiu prin plantarea a cel puțin două rânduri de copaci de-a lungul unui drum, de cele mai multe ori pietonal. O alee reprezintă un element important de compoziție urbană, fiind considerată un ax verde în țesutul urban.

Arbuști și masive vegetale în spațiul public

Vegetația definește un spațiu în baza unor principii similare cu cele din arhitectură. Arborii pot fi plantați ca o rețea regulată, în care coroanele lor formează o copertină unitară peste un spațiu public, iar arbuștii înalți pot fi poziționați spre exemplu în centrul unei piațete însoțite.

Grupuri de copaci cu aspect natural

În general, aceste grupuri sunt lăsate să se dezvolte

natural și au un aspect mai mult sau mai puțin omogen. Aceste tipuri de grupuri pot fi folosite ca elemente de legătură cu peisajul-cadru. În anumite contexte, ele pot fi un element revitalizant într-un spațiu urban aglomerat. Ele oferă cel mai adesea un aer de autenticitate unui anumit loc.

Grupuri mixte de arbori, plantați fără un concept clar definit

Aceste grupări nu au o dispunere organizată și nici nu cuprind specii alese special pentru a forma o compoziție, fiind adesea rezultatul unor intervenții punctuale de a planta, fără a urmări un plan de specialitate. Acest tip de masive vegetale sunt problematice, pentru că nu contribuie la identitatea locului, nu au o funcție estetică definită și nu au, în general, legătură cu mediul natural. Cu toate acestea, astfel de grupări sunt întâlnite destul de frecvent.

Principii de bază

Aliniamentele de arbori sau aleile verzi trebuie să deservească o suprafață amplă, de tipul unui cartier, iar în cazul aliniamentelor mai importante (axe verzi), conceptul trebuie gândit la scara întregului oraș. Rolul lor este să unifice spațiul și să îl structureze, în contextul mai larg al orașului. Această abordare este la fel de valabilă și pentru masivele vegetale. Dacă la nivel local ele acționează ca punct de atracție și ca dominantă în spațiul respectiv, la nivelul orașului, ele reprezintă un element unificator, atâta timp cât au aceleași caracteristici de specie, formă și poziție.

Este recomandată proiectarea aliniamentelor de arbori încă de la faza de început a unei artere noi sau a unei lucrări de reabilitare. Doar în asemenea condiții pot fi asigurate spațiile necesare, corelate cu infrastructurile tehnice, fără a periclita spațiu necesar dezvoltării rădăcinilor. Acest tip de reabilitări trebuie să fie planificate în mod corespunzător din timp, coordonate în timp util și coordonate cu alte planuri de investiții, în special cu instalarea infrastructurilor tehnice. Pe cât posibil, odată cu reabilitarea unei zone, arborele plantat ar trebui să fie din aceeași specie cu restul aliniamentului, dacă lucrările nu prevăd lucrări în mai multe etape, cu modificarea completă a speciilor plantate.

Prin urmare, este necesară identificarea acelor străzi unde se dorește reabilitarea spațiilor plantate într-o singură etapă, sau gradual. De asemenea, este necesară o identificare a străzilor unde în viitor este tehnic posibil să fie proiectate noi aliniamente de copaci.

Aliniamentele istorice trebuie protejate prin toaletări de întreținere moderate, iar în cazul în care se impune o reînnoire, aceasta va se va face cu aceeași specie și formă, ca cele inițiale. În asemenea situații, se justifică

adaptarea infrastructurii, așa încât să poată susține speciile propuse, chiar dacă se generează costuri de intervenție mai mari. Pentru zone mai ample care fac parte din arii protejate, abordarea trebuie să plece de la un consens între administrație și direcția de patrimoniu, în așa fel încât toate cerințele legate de patrimoniu și reziliență să fie îndeplinite.

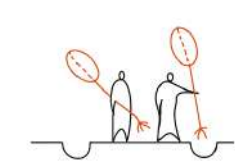
În zonele istorice, arborii trebuie plantați în fâșii semi-permeabile, acoperite cu pietriș stabilizat și protejați cu grilaje metalice.

Pe străzile cu o lățime mai mare de 18m, este recomandată plantarea arborilor la o distanță de 5-6 metri față de fațada clădirilor cu mai multe etaje. Dacă acest lucru nu este posibil, arborii pot fi plantați mai aproape de clădiri, doar dacă sunt alese specii potrivite și coroana arborelui este formată și îngrijită corespunzător. Ca distanță de plantare, în cazul unui aliniament, distanța între arbori trebuie să fie între 6-20 metri sau un multiplu raportat la dimensiunea locurilor de parcare.

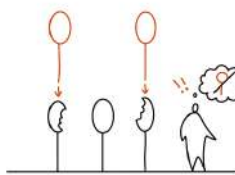
Aliniamentele de arbori și arbuști ar trebui să fie utilizate și în integrarea locurilor de parcare cu mediul înconjurător. În mod normal, pentru a asigura o distribuție coerentă a arborilor într-o parcare, este recomandată plantarea unui arbore la fiecare 5 locuri de parcare. Minimul acceptat este de un arbore la 8 locuri de parcare.

În condițiile în care se dorește plantarea copacilor peste construcții subterane, trebuie lăsat un strat minim de pământ care să asigure creșterea lor, alături de un sistem de drenaj și aerisire a solului. Astfel de măsuri trebuie aplicate chiar și atunci când la momentul realizării construcției subterane nu există un plan clar de plantare viitoare, tocmai pentru că ciclul de viață al unor structuri construite de acest fel este mai mare.

/// reguli



Arborii utilizați în conturarea aleilor trebuie să aibă trunchiul drept, să permită cosmetizare și să reziste la condițiile mai dure din mediul urban



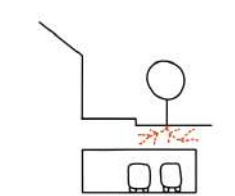
Reabilitarea unei străzi trebuie să aibă ca parte integrată reînnoirea aliniamentului



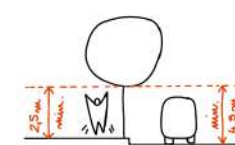
Străzile verzi trebuie planificate în contextul mai larg al orașului. Dacă acest lucru nu este posibil, atunci plantarea trebuie să se încadreze cel puțin într-un concept dedicat străzii respective



Dispunerea corectă a arborilor dintr-un masiv vegetal poate să contribuie pozitiv la crearea unei compoziții, cu coroane intercalate, care să contureze un spațiu public unitar, umbrit



În cazul construcțiilor subterane, trebuie lăsat deasupra lor un spațiu suficient de mare de pământ care să permită plantarea ulterioară a arborilor de dimensiuni medii și mari.



Dacă un arbore se extinde peste zona carosabilă, înălțimea sa trebuie să fie de minim 4,5 metri. Dacă se extinde peste o zonă pietonală, înălțimea sa trebuie să fie de minim 2,5 metri. Acest lucru se poate obține în timp, prin cosmetizarea graduală a copacului.

B.3 Arbuști și plante erbacee

În oricare dintre cele două cazuri, trebuie determinat încă de la început dacă se intenționează o creștere controlată sau o creștere naturală.

Caracteristici, rol și semnificații

În manualul de față, arbuștii și plantele erbacee semnifică toate acele suprafețe care conțin vegetație în creștere, cu excepția zonelor cu gazon. Practic, în această categorie sunt incluse următoarele plante: subarbusti (ca înlocuitori pentru gazon), arbuști floriferi, garduri vii, plante perene, anuale sau bienale. Ele pot fi combinate și utilizate într-o gamă largă de posibilități:

Pot crește controlat, sau pot fi lăsate să crească independent.

Arbuștii și plantele erbacee sunt baza vegetală pentru majoritatea parcurilor și grădinilor

Se pot regăsi sub forma unor fâșii plantate de la nivelul străzii, sau ca spații verzi clar definite în spații publice

Într-o anumită măsură, completează prin creștere spontană spațiile urbane greu de definit, fără atributele clare ale unui spațiu public sau ale unui spațiu de agrement (zone tampon, foste zone industriale, spații reziduale, spații abandonate etc.)

Arbuștii și plantele erbacee sunt elemente vii, care se dezvoltă și se schimbă în timp. Din acest punct de vedere, obiectivul inițial al plantării lor poate fi de două feluri: fie ca element clar definit, ce trebuie format și controlat în timp, fie ca proces necontrolat, care se autoreglează prin mecanisme proprii și evenimente aleatorii. Primul concept ține de domeniul peisagisticii și al grădinăritului. Al doilea ține mai mult de o abordare ecologică sau de mediu. Totuși, în ultima perioadă, conceptele ceva mai stricte ale grădinăritului clasic încep să se transforme în baza noilor descoperiri. De exemplu, se tinde tot mai mult către utilizarea de plante perene cu capacitate mai mare de autoreglare și către însămânțare cu un mix mai variat de semințe.

Principii de bază în utilizarea arbuștilor și erbaceelor

Proiectarea spațiilor verzi nu ar trebui să fie limitată doar la unul din cele două concepte. Ea ar trebui să îmbine, pe cât posibil, elemente din sfera peisagisticii și din sfera ecologiei.

De multe ori, în reabilitarea unui spațiu, este mai importantă regândirea suprafețelor pavate și a elementelor arhitecturale din vecinătatea unui spațiu verde, decât să se intervină în spațiul plantat. Acest lucru este important mai ales din perspectiva unui

concept care are la bază principii de ecologie urbană, unde spațiile verzi nu ar trebui afectate. Astfel de abordări necesită totuși un concept de peisagistică pentru spații mai ample și trebuie să includă metode de comunicare cu viitorii utilizatori.

În spațiile intens utilizate, cum ar fi străzile sau piețele publice, spațiile plantate trebuie delimitate clar și trebuie protejate prin restricționarea accesului. Acest lucru se poate face prin utilizarea unor bolarzi, unor garduri sau unor elemente de mobilier urban. Este important să se instituie asemenea măsuri de protecție mai ales dacă nu este posibilă îngrijirea intensivă a plantelor din acea zonă, sau dacă s-a urmărit obținerea unei imagini mai “sălbatice” a spațiului verde. Chiar și în cel de-al doilea caz, toate elementele trebuie să se subordoneze unui concept unitar pentru întreg spațiul public.

Arbuștii și plantele erbacee pot fi utilizate în compozitii variate, tocmai pentru a putea profita la maximum de potențialul lor. De exemplu, poate fi utilizat un număr mai mare de plante care acoperă solul, în combinație cu arbuști solitari, în locul unui șir continuu de arbuști. De asemenea, pot fi combinate garduri vii atent cosmetizate, în contrast cu plante care cresc liber, cum ar fi anuale sau perene semănate direct în pământ. Pajiștile de flori evidențiază anotimpurile, atrag fluturii și alte insecte, și contribuie la crearea unui spațiu mult mai atractiv, mai estetic, mai ecologic și mai educativ.

În plus față de criteriile artistice (valoarea arhitecturală a arbuștilor ,compozitii vegetale concepute în funcție de perioada de înflorire), ecologice și de mediu (sprijinirea biodiversității, infiltrarea apei de ploaie), trebuie luate în considerare criterii semantice (utilizarea de specii tradiționale care fac parte din cultura europeană) și criterii biotehnice (specii adecvate condițiilor de mediu specifice).

Arbuștii plantați în spațiile publice contribuie la fragmentarea spațiilor ample, au un aspect care se schimbă în funcție de sezon și atrag păsări. În general, arbuștii sunt folosiți în spațiile unde nu se pot planta arbori, dar se recomandă plantarea lor alături de aceștia, acolo unde spațiul permite.

Arbuștii mai pot fi folosiți ca delimitare pentru grădinile situate la limita dintre spațiul public și cel privat, dar, pe cât posibil, trebuie asigurată îngrijirea lor corespunzătoare. În mod evident, astfel de plante nu trebuie folosite acolo unde aceste condiții nu sunt garantate.

Reguli de bază pentru plantare

Deoarece în acest capitol este cuprinsă o diversitate mare de tipologii de plante, este imposibil de precizat care sunt condițiile de plantare pentru fiecare dintre acestea. În general, aceleași condiții de plantare pentru arbori sunt valabile și pentru arbuști, tutorarea nefiind însă obligatorie. În cazul plantelor erbacee, se aplică standardele specifice fiecărei specii în plante.

Ceea ce este important de determinat este însă valoarea plantelor existente într-un anumit spațiu ce urmează a fi plantat, și posibilitatea utilizării lor în viitor. Pentru a afla acest lucru, în general trebuie organizate anchete corespunzătoare încă din primele faze ale proiectului: sondaje dendrologice, fitocenologice și biologice. Trebuie de asemenea analizat amplasamentul, și în baza analizei, propusă o îmbunătățire a condițiilor prin determinarea unor specii de plante potrivite pentru plantare ulterioară.

În timpul lucrărilor de construcție, zona care urmează să fie plantată trebuie protejată împotriva compactării și contaminării solului.

Îngrijire

Condițiile de îngrijire, întreținere și dezvoltare ar trebui să figureze în planul de întreținere pentru fiecare parc sau grup de spații publice. Din acest motiv trebuie asigurată întotdeauna o evaluare preliminară, o monitorizare atentă și o gestiune a întregului proces de plantare.

/// reguli



Plantele crescute spontan au propria lor frumusețe naturală, pe care de multe ori locuitorii nu o observă. Arhitecții și peisagiștii trebuie să găsească metode să pună în valoare acest lucru.



Implicarea cetățenilor prin activități educaționale bazate pe observarea mediului înconjurător este cea mai bună metodă de a asigura acceptarea intervențiilor.



Amenajările preponderent cu arbuști nu ar trebui propuse în zone unde nu este posibil să se asigure un control social suficient sau îngrijire corespunzătoare a spațiului public.



Grădinile situate la limita dintre spațiul public și cel privat nu sunt anonime. Ele trebuie îngrijite și menținute de către proprietari, iar arbuștii și plantele perene pot fi folosite în astfel de amenajări.



În acele zone unde spațiile verzi nu au un scop specific, trebuie urmărit principiul eficienței. Este recomandată utilizarea unor plante care nu necesită costuri de întreținere mari.



Este întotdeauna necesară o analiză a plantelor care sunt deja existente în sit, și înglobarea lor, pe cât posibil, în noul concept de plantare.

B.4 Peluze

Înființarea și întreținerea unei peluze sunt procese costisitoare. Din acest motiv, propunerea unei peluze pentru o anumită zonă trebuie făcută în cunoștință de cauză. Ele ar trebui propuse acolo unde servesc unui scop recreațional și unde funcționează unitar, pentru a fi percepute ca spații deschise de recreere.

Caracteristici, rol și importanță

Peluzele sunt o parte integrantă a parcurilor, dar și a unor bulevarde largi, străzi sau amenajări mai ample. Rolul lor este preponderent recreațional, cu zone dedicate pentru stat, jucat, exersat sau pentru picnic.

Prin definiție, ele reprezintă o suprafață de teren acoperită cu iarbă scurtă și deasă (un ecosistem bogat în humus, cu microorganisme în straturile superioare), cu rol important în ecosistem. Ele rețin praful și dioxidul de carbon, permit infiltrarea apei de ploaie și reglează temperaturile extreme. Ca elemente de peisaj, ele au fie rol de unificare la nivel compozițional și vizual, fie au rol de accentuare a masivelor plantate sau a unor structuri construite.

Peluzele se prezintă sub mai multe forme, în funcție de costul și de scopul lor. Prin urmare, este extrem de importantă alegerea tipului de gazon utilizat.

Peluzele se pot împărți în patru categorii:

Peluze ornamentale – cu strat de iarbă gros și fin, rezistență scăzută și greu de întreținut (cosit intensiv)

Peluze recreaționale (parcuri) – cu iarbă puțin mai dură, cu rezistență scăzută sau medie și mediu sau greu de întreținut

Peluze pentru joacă – cu folosiță pe toată durata anului și greu de întreținut

Pajiști extinse în zone de agrement – cu o compoziție mixtă de plante, cu folosiște multiple, dar rare

Peluzele se pot regăsi însa și sub alte forme: ca parte a terenurilor de golf, ca zone verzi destinate parcurii (inclusiv cele cu dale înierbate), sau cu rol utilitar de a cosolida taluzuri sau pante.

Condiții de bază pentru utilizarea peluzelor în spațiile publice

Pentru ca beneficiile aduse de proiectarea unei peluze să fie într-adevăr atinse, ea trebuie proiectată în locul potrivit, iar rolul pe care îl are în spațiu trebuie clar definit. Topografia, modul în care se conectează la spațiile din jur, tipul de peluză ales în funcție de

intensitatea activităților care vor avea loc, nivelul de îngrijire/mentenanță și condițiile de sol sunt alte câteva aspecte de care ar trebui să se țină cont.

Succesul unor astfel de peluze depinde de modul în care sunt percepute de utilizatori și de modul în care sunt mediate potențialele conflicte între aceștia (de exemplu, între persoanele care își plimbă animalele de companie și restul utilizatorilor). Din acest motiv este esențială o analiză sociologică și de risc, succesul fiind asigurat în final de un acord social mai amplu.

O peluză ar trebui, în principiu, să cuprindă un singur spațiu mai amplu, cât mai puțin divizat în așa fel încât să încurajeze practicarea mai multor tipuri de activități. Acest lucru contribuie și o întreținere mai facilă și la estetica locului (în general suprafețele omogene ample asigură continuitate, consolidează spațiile, pun valoare și oferă perspective către compozițiile vegetale și elementele construite). Zonele înierbate tip fâșie, nu ar trebui proiectate sub 1 metru lățime. Mobilierul urban și semnalele de trafic nu ar trebui poziționate pe zonele verzi, pentru că îngrijirea este mai costisitoare iar degradarea mai rapidă. În situațiile în care există un număr mare de elemente de infrastructură tehnică, trebuie gândite alte tipuri de spații verzi, prevăzute cu specii înlocuitoare de gazon.

De asemenea, o peluză trebuie poziționată în așa fel încât utilizatorii să nu poată crea scurtături care să o deterioreze. În parcuri, zonele destinate animalelor de companie trebuie semnalizate și demarcate. În anumite situații, acest principiu poate fi inversat, și doar anumite zone care trebuie protejate pot fi îngrădite, iar restul parcului să poată fi utilizat inclusiv de animale.

Diferitele tipuri de peluze trebuie atent alese în funcție de cât de utilizată vor fi, dar și în funcție de costurile pe care administrația le poate suporta pentru îngrijire. În primul rând trebuie să se decidă dacă peluza este una intensivă (ornamentală, parc, loc de joacă) sau extensivă (pajiște).

O peluză intensivă necesită îngrijire de la 8 până la 30 de ori pe an, iar îngrijirea trebuie să respecte regula 1/3, care menționează că doar 1/3 din ceea ce este crescut deasupra solului trebuie tăiat, altfel stratul se slăbește și se deteriorează. Înălțimea ierbii nu trebuie

să depășească însă 10 cm. De asemenea pentru a avea un gazon compact și sănatos se impune crearea unui sistem de irigații automatizat.

Peluzele extensive nu necesită îngrijire la fel de atentă ca cele intensive, dar în general ele nu pot fi folosite în spațiile cu trafic intens, unde de multe ori se dorește o imagine uniformă a ierbii. Peluzele de tip pajiște necesită cosire de până la 5 ori pe an.

Indiferent de tipul peluzei, ele trebuie proiectate din perspectiva costurilor de realizare și întreținere. Mai exact, ele nu ar trebui propuse în spații reziduale. Mai mult, acolo unde există zone ample cu gazon neîntreținut, este recomandată transformarea lor în peluze extensive, proces care nu numai că reduce costurile de întreținere, dar îmbunătățește și aspectul vizual. De asemenea, în cartierele rezidențiale, fâșiile cu gazon bine întreținut pot contribui la o imagine plăcută și curată la nivelul străzii.

Analiza condițiilor unui sit înainte de a realiza o peluză este importantă. De exemplu, zonele umbroase, aflate la baza copacilor, nu sunt cel mai bun spațiu pentru a realiza astfel de propuneri, tocmai pentru că sunt greu accesibile și nici nu beneficiază de îndeajuns de multă lumină, aici se vor folosi specii alternative.

Peluze speciale

O pajiște este considerată la limita dintre o peluză și un biotop. Ea în general este utilizată în proiecte mai ample de peisagistică sau ca suprafață destinată captării și infiltrării apei de ploaie. Combinația de specii, care va compune gazonul, este stabilită de un specialist, iar beneficiul principal este costul scăzut de întreținere.

Peluzele pentru parcare sau pentru utilizare intensivă trebuie să fie în primul rând rezistente la compactare. Stratul vegetal este armat cu o structură specială. De cele mai multe ori acest tip de peluze fac parte din sistemul descentralizat de colectare de apă și în același timp reduc suprafețele minerale dintr-o zonă. Ele sunt proiectate în vecinătatea funcțiunilor care necesită parcuri de dimensiuni mari, precum stadioanele sau zonele ample de recreere. Ele mai pot fi propuse ca înlocuitor pentru zonele pavate din jurul clădirilor sau pe cărările de iarbă. Acestea din urmă includ un

strat suport suplimentar, în formă de fagure, realizat din plastic dur sau cărămidă. O condiție pentru astfel de pajiști este utilizarea unui substrat de pietriș cu granularitate potrivită.

Condiții pentru realizarea corectă a peluzelor

Realizarea peluzelor este o muncă profesionistă care necesită cunoașterea tehnologiilor în domeniu și care în general trebuie realizată de peisagist sau, dacă sunt necesare tehnologii mai complexe, chiar de un specialist în peluze. Încă de la început se impune o analiză a solului, tratamentul acestuia împotriva compactării, asigurarea unui sistem de irigații și pregătirea stratului ce urmează a fi plantat. Combinația de plante trebuie să țină cont de condițiile sitului (umbră, uscat, umed) și să anticipeze folosința ulterioară. Combinații universale de plante nu ar trebui utilizate fără a analiza clar ce specii se pretează la condițiile specifice sitului.

Atunci când se creează un amestec de plante, trebuie utilizate specii de mici dimensiuni (specii cu frunze mici, trifoi, varietăți de pădărie și de iarbă), în scopul reducerii îngrășămintelor și a cantității de apă utilizată pe timpul anotimpurilor secetoase.

Pentru formarea stratului suport trebuie utilizate procedurile tehnologice corecte, iar pentru dezvoltarea armonioasă a amestecului de plante propus trebuie respectate îndeaproape termenii de plantare, de îngrijire și cosire. Fertilizarea, aerarea (scarificarea) și protecția împotriva bolilor și dăunătorilor este extrem de importantă pe tot parcursul anului, iar în primele luni de la plantare, este necesar ca zona să fie închisă pentru a nu permite accesul în zona înierbată.

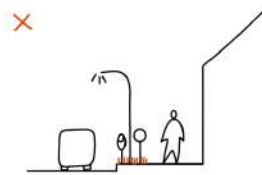
Îngrijire

Îndepărtarea biomasei (iarba tăiată) trebuie compensată ori cu îngrășământ, ori cu mulcirea intensivă folosind mașini de tuns iarba speciale, care pot tăia iarba foarte fin și o pot distribui uniform pe suprafața gazonului. Programarea cositului, fertilizării, aerarea și toate celelalte procese necesare trebuie să facă parte din sistemul de îngrijire al gazonului, care, la rândul său, ar trebui să fie parte dintr-un plan de îngrijire mai complex.

/// reguli



Posibilele zone de conflict între diferiți utilizatori pot fi rezolvate prin delimitarea clară a spațiilor în funcție de activitățile care se pot desfășura



Nu ar trebui realizate peluze unde nu se poate asigura o zonă mai amplă pentru recreere sau unde îngrijirea lor este problematică.



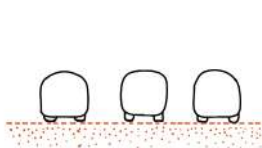
Peluzele nu trebuie proiectate în așa fel încât utilizatorii să folosească scurtături care să le degradeze.



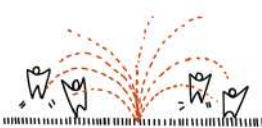
Modelarea terenului poate fi un principiu de proiectare de succes în propunerea unei peluze.



Regula 1/3. Orice peluză necesită îngrijire constantă. Firul ierbii nu trebuie cosit mai mult de 1/3 din înălțimea sa.



Zone ample cu dale înierbate pot fi gândite ca parări în vecinătatea funcțiunilor de mari dimensiuni



Sisteme de irigare trebuie adăugate în situațiile în care se dorește un aspect armonios al peluzei pe tot parcursul anului. De asemenea, diverse specii de plante pot fi adăugate pentru a crește rezistența împotriva secetei (de ex: trifoiul).



045 Rennes, Franța

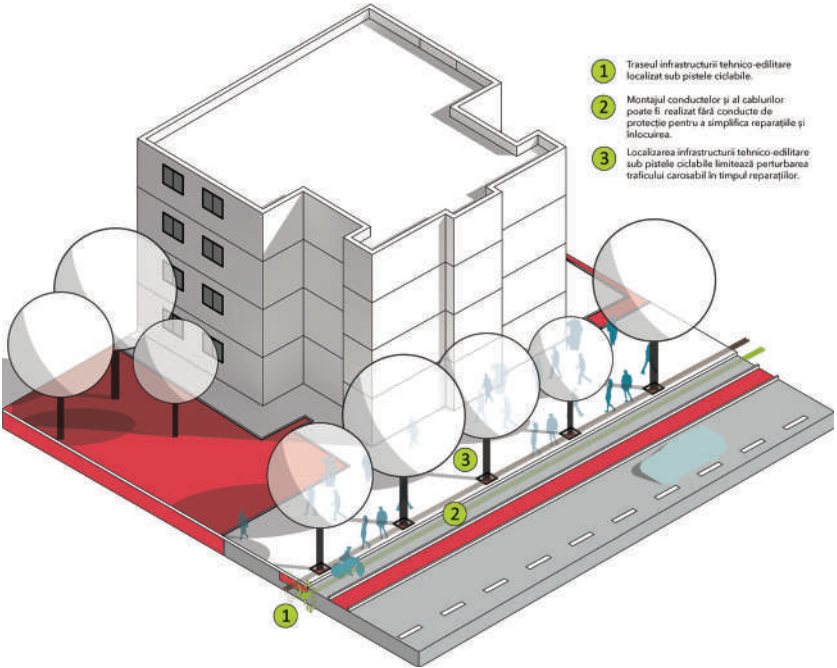
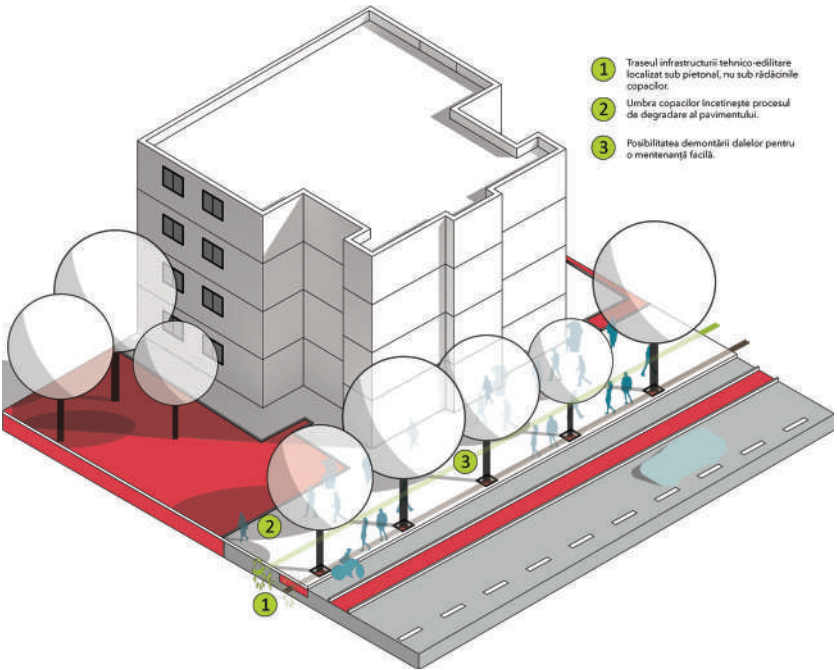


046 Rennes, Franța



047 Mönchsee Körbecke Germany

/// relația dintre spațiile verzi, pistele ciclabile și infrastructura tehnico-edilitară



C. Elemente de trafic și infrastructură tehnică

Cerințele funcționale ale infrastructurilor tehnice și de transport trebuie coordonate cu rolul de bază al spațiului public, acela de loc destinat activităților urbane.

Orice element de infrastructură situat deasupra solului trebuie să fie perceput ca un element care contribuie la calitatea generală a unui spațiu.

Infrastructura tehnică și de transport reprezintă o parte critică în susținerea mediului urban. În același timp, prin amplasarea rețelelor tehnice la suprafață este influențată substanțial forma spațiilor publice și posibilitățile de utilizare ale acestora.

Cerințele funcționale și tehnice trebuie să fie în conformitate cu standardele în domeniu și în același timp să nu afecteze rolul de bază al spațiului public ca spațiu dinamic, pentru oameni.

De regulă, infrastructura tehnică ar trebui observată în cadrul urban cât mai puțin cu putință. Ea nu ar trebui să reprezintă o caracteristică dominantă și nu ar trebui să determine modul de conformare al unui spațiu.

Fiecare element de infrastructură tehnică prezent la suprafață trebuie privit ca un element care contribuie la crearea calității generale a arhitecturii unui loc. Prin urmare, localizarea și proiectarea lor trebuie realizată doar în baza unor analize și studii profesionale, iar aspectul lor trebuie să se înscrie în caracterul general al spațiului public.

Regula *mai puțin înseamnă mai mult* se aplică atunci se discută despre cantitatea, mărimea și caracterul distinctiv al elementelor de infrastructură de la suprafață. Soluții aleatorii, fără un concept sau un context bine determinat nu sunt permise pe domeniul public. Infrastructurile trebuie să fie în primul rând parte componentă a clădirilor sau structurilor arhitecturale, sau cel puțin să fie asociate cu acestea. Pentru a minimiza barierele vizuale, acestea ar trebui grupate într-o singură structură cu cea mai mică dimensiune posibilă.

Pentru a menține calitatea spațiului public la standarde înalte, trebuie acordată atenție atât nivelurilor superioare ale spațiului și fațadelor adiacente lui, cât și metodelor de minimizare a infrastructurilor tehnice amplasate în spațiu.

În mediul urban, infrastructura tehnică ar trebui în primul rând plasată în subteran, excepție de făcând liniile suspendate ale tramvaielor. Deși rețelele sunt poziționate în subteran, impactul pe care ele îl au la suprafață este mare, mai ales dacă se iau în calcul și elementele de infrastructură conexe care trebuie poziționate la suprafață. Dacă nu există o abordare conceptuală a modului în care sunt amplasate rețelele în subteran, poziționarea altor elemente de la suprafață (copaci, aliniamente) devine dificilă sau chiar imposibilă. Pentru a preveni eventuale probleme cauzate de reparații și modificări ulterioare ale infrastructurilor tehnice, trebuie realizat un studiu despre conceptul și compoziția spațiului public, înainte ca acestea să fie prevăzute.

C.1 Utilități subterane

În momentul în care se dorește poziționarea rețelelor în subteran, trebuie luată în considerare în special posibilitatea plantării ulterioare a copacilor, chiar dacă la momentul respectiv acest lucru nu este planificat.

Montarea infrastructurilor și reparațiile care sunt realizate în zonele cu probleme nu trebuie să lase urme la suprafață. Dacă pentru realizarea intervențiilor trebuie eliminate părți din asfalt, întreaga suprafață a trotuarului trebuie înlocuită. Pentru a reduce cheltuielile inutile, astfel de intervenții la infrastructura critică trebuie gândite coordonat cu intervențiile în spațiul public.

Infrastructura tehnică subterană trebuie să fie poziționată în așa fel încât să permită existența arborilor acolo unde este cazul. Spațiul trebuie rezervat chiar dacă copacii nu sunt planificați în momentul respectiv. Este recomandat ca acest spațiu să fie rezervat în baza unor documente și unor strategii existente la nivelul orașului. Dacă acestea nu există, rezervele de teren trebuie organizate după logica generală a spațiilor publice, de cele mai multe ori bazată pe reguli și principii tradiționale folosite în poziționarea copacilor. O coordonare adecvată – nu numai în ceea ce privește proiectele, ci și în ceea ce privește planul pe termen lung (planuri de coordonare, planuri de reglementare) este esențială.

În cazul în care nu se pot amenaja zone de protecție pentru infrastructura tehnică, o serie de soluții speciale care împiedică rădăcinile copacilor să ajungă la utilități pot fi aplicate. Exemple în acest sens sunt tuburile de protecție pentru cabluri sau barierele radiculare (barierele radiculare trebuie folosite în așa fel încât să nu periclitizeze dezvoltarea copacilor; propunerea unor astfel de bariere trebuie discutată în avans cu administratorii de rețele).

Din cauza rețelelor de telecomunicații multiple, cel mai adesea necoordonate în implementare, acestea ar trebui poziționate în canale cu cabluri multiple pentru a putea găzdui mai multe rețele, fără a fi necesară excavarea de fiecare dată când o nouă rețea este implementată într-o zonă. De asemenea, cablurile de acest fel nu necesită o îngropare la adâncimi mari, deoarece sunt deja gândite cu sistem de protecție.

Administratorii de utilități sunt responsabili pentru indicarea propriilor utilități în documentațiile de planificare, inclusiv a tuturor elementelor conexe de la nivelul solului.

Astfel, zonele de protecție nu trebuie să fie foarte mari. Astfel de soluții pot fi propuse și pentru cablurile electrice.

Caracteristici de suprafață

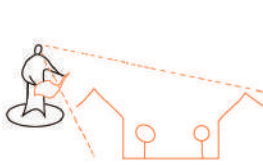
Plasarea elementelor de suprafață conexe la infrastructura tehnică (guri de vizitare, capace, canale de scurgere, jgheaburi) ar trebui să se bazeze pe proiectarea spațiului în ansamblu, nu în mod aleatoriu, și să fie amplasate paralel cu axele principale ale drumului. Pentru suprafețele pietonale, este recomandată utilizarea unor materiale similare cu cele folosite la nivelul străzilor. Dacă suprafața pietonală este pavată, ea ar trebui să se încadreze în tiparul existent în proximitate. Pentru a elimina daunele la rețelele de utilități, este recomandată acoperirea lor cu materiale autonivelante care să distribuie greutatea pe o suprafață mai mare.

Procese

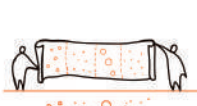
O mai bună coordonare și transparență a deciziilor în privința infrastructurilor tehnice poate fi facilitată printr-un sistem care să țină evidența la zi a tuturor lucrărilor. Odată ce un proiect este finalizat, el ar trebui introdus într-o bază de date completă.

În interesul orașului, administratorii rețelelor de utilități trebuie să fie coordonați. Ei trebuie să respecte calitatea spațiilor publice și să stabilească traseul rețelelor în consecință. În principiu, reglementările specifice fiecărui tip de lucrări nu ar trebui să afecteze legislația de mediu (de exemplu, creșterea dimensiunilor spațiilor de siguranță).

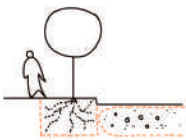
/// reguli



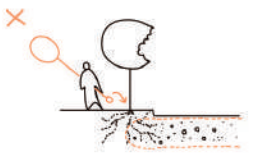
Înainte ca infrastructura tehnică să fie plasată sub pământ, este necesar un studiu compozițional și funcțional al spațiului public ce urmează a suferi modificări.



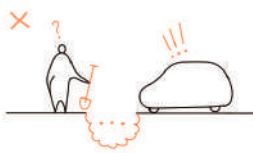
În implementarea proiectelor de infrastructură tehnică, planurile de proiectare trebuie respectate cu strictețe. Este recomandat ca odată finalizat proiectul, administratorii de rețele să introducă în baza de date centrală datele detaliate și exacte privind executarea efectivă a proiectului, inclusiv toate conexiunile și caracteristicile de suprafață.



Traseele de utilități subterane trebuie să fie poziționate în funcție de aliniamentele de copaci existente, și ar trebui întotdeauna să permită plantarea în viitor, în funcție de tipul spațiului public.



Rădăcinile trebuie împiedicate să străpungă fașia plantată și să afecteze zona de siguranță a utilităților. Rădăcinile și infrastructurile tehnice pot fi protejate prin mijloace tehnologice diverse, nu doar prin separarea lor fizică.



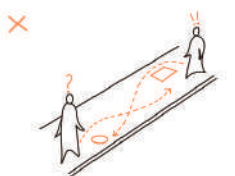
Modul de dispunere al rețelelor este legat și de metoda care va fi folosită în mentenanța lor. Este recomandat ca reparațiile să fie realizate fără daune ireversibile la suprafață, sau fără obstrucționarea traficului pietonal și auto.



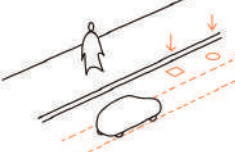
După reparațiile executate la infrastructura tehnică subterană, suprafața la sol trebuie readusă, de asemenea, în stadiul inițial. Suprafețele trebuie să se conecteze perfect și să pară unitare. Atunci când sunt executate reparații în zone cu asfalt, suprafața trebuie reparată pe toată lățimea ei.



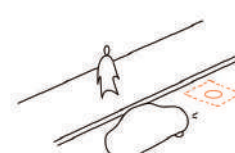
Elementele de suprafață aferente infrastructurilor tehnice subterane trebuie să se conecteze perfect cu suprafețele adiacente (prin material, înălțime și culoare).



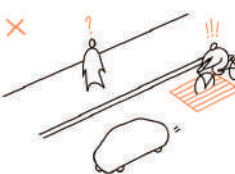
Elementele de suprafață aferente infrastructurilor tehnice subterane trebuie să fie poziționate și în funcție de propunerea de amenajare a spațiului public, în așa fel încât să nu împiedice mersul pe jos, în special în locurile cu trafic pietonal intens.



Elementele de suprafață aferente infrastructurilor tehnice subterane trebuie să fie poziționate în afara traiectoriei roților vehiculelor. Dacă sunt plasate pe carosabil, capacele trebuie să fie încastate pe mijlocul benzii.



Pentru a elimina daunele la structurile subterane, la trotuar sau stradă, ar trebui utilizate capace autonivelante.



Grilajele de scurgere și alte elemente deschise trebuie poziționate cu grătile perpendiculare pe direcția de mers, nu paralele.



Scurgerea apelor meteorice într-un canal de admisie poate fi proiectată sub forma unei benzi de scurgere de-a lungul bordurii, cu jgheaburi pavate. În zonele pietonale mari sau în piețele publice, se poate utiliza scurgerea prin fante liniare.

C.2 Utilități supraterrane

Structurile tehnice de la nivelul solului trebuie reduse, pe cât posibil, la un număr cât mai mic, la o dimensiune cât mai mică și grupate cu alte elemente de infrastructură.

Fiecare element de suprafață al infrastructurii tehnice și de transport – linii de tramvai, iluminat stradal, casete de energie electrică, semne de circulație, tabele de informații etc. – trebuie privite ca parte a amenajării, care ajută la crearea caracterului general al spațiului și la calitatea arhitecturală a unui loc. Plasarea lor fără grijă, creează bariere substanțiale de-a lungul trotuarelor sau în zonele pietonale deschise. Aceste structuri trebuie reduse în dimensiune și număr, și acolo unde este posibil, trebuie grupate cu alte elemente de infrastructură.

În ceea ce privește calitatea spațiului public, trebuie acordată atenție nivelurilor superioare ale spațiului și fațadelor adiacente, pentru a îmbunătăți vizibil elementele de infrastructură dintr-un spațiu.

Cablurile suspendate

În cazul orașelor compacte, trebuie menținut sistemul suspendat de iluminare stradală și firele încrucișate între clădiri, deoarece acest lucru eliberează străzile prin eliminarea stâlpilor, ceea ce rezultă în costuri de investiție mai mici. În cazul în care există un gol mai mare între clădiri, este recomandată suspendarea între clădiri și stâlp. Sistemul de suspensie cu sârmă transversală este de preferat în detrimentul sistemului cu fire legate la stâlpi.

Atunci când se construiesc clădiri noi sau se reconstruiesc clădiri existente în zonele deja constituite, ar trebui să ajungă la un consens cu proprietarii clădirilor, în așa fel încât să fie permisă fixarea și suspendarea firelor transversale.

Clădiri cu grinzi în consolă

Pentru a elibera străzile de cabluri, pentru iluminatul stradal, pot fi folosite grinzi în consolă care se extinde din pereții clădirilor. Această opțiune ar trebui să aibă prioritate față de stâlpii de iluminat, dacă iluminatul nu se poate realiza în sistem de cabluri încrucișate.

Poziționarea stâlpilor

Ori de câte ori nu este posibilă utilizarea cablurilor încrucișate suspendate, trebuie creat un sistem

În cazul zonelor compacte, sistemul de cabluri suspendate între clădiri ar trebui menținut.

complet pentru poziționarea unui număr minimi de stâlpi, care să includă atât liniile pentru tramvai/ troleibuz, cât și iluminatul stradal sau semafoarele din intersecții. Atunci când se decide poziționarea stâlpilor în spațiile publice, iluminatul stradal trebuie să fie o prioritate în amenajare. Aceste cerințe se bazează pe un studiu de iluminat, întotdeauna întocmit în raport cu cerințele structurale pentru liniile suspendate și pentru stâlpii utilizați la semaforizare. Pentru a reduce costurile de investiție și obstacolele dintr-un spațiu, trebuie utilizat același stâlp pentru mai multe funcții. Pe scurt, dacă un anumit spațiu public este supus unui proces de revitalizare, rezultatul final trebuie să utilizeze un singur tip de stâlp pentru mai multe funcțiuni, nu câte un tip de stâlp pentru fiecare utilizare.

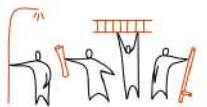
Stâlpii din spațiile publice ar trebui poziționați de-a lungul unei axe longitudinale, în rândul copacilor, benzii de parcare sau cât mai aproape de marginea trotuarului și de carosabil. De asemenea, pentru a evita obstrucționarea ferestrelor, stâlpii trebuie plasați în zona în care se întâlnesc două clădiri.

Cutiile tehnice

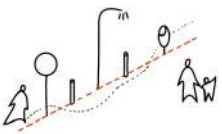
Cutiile tehnice aferente infrastructurilor tehnice și de transport trebuie să fie integrate în clădirile adiacente. Cutiile tehnice plasate individual, trebuie așezate, în conformitate cu amenajarea spațiului, pe axa stâlpilor sau a arborilor plantați. Pentru a minimiza numărul de obstacole din spațiul public, cutiile tehnice separate trebuie grupate într-o structură comună, care, la rândul ei, ar trebui să aibă o poziție optimă în amenajarea generală a spațiului.

Toate elementele învechite, care nu mai funcționează, ar trebui eliminate, nu doar deconectate. Acest lucru se aplică și conductelor încorporate în fațadele clădirilor sau în alte structuri ale domeniului public al orașului.

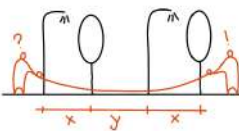
/// reguli



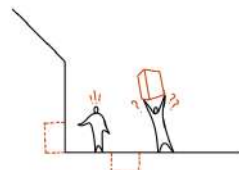
Proiectele de investiții care privesc poziționarea stâlpilor trebuie pregătite și realizate împreună cu alte elemente de infrastructură similare. În ceea ce privește conceptul de proiectare, acesta ar trebui realizat, de exemplu, în conformitate cu punctul de vedere al aparatului de specialitate corespunzător, din primărie.



Numărul elementelor de infrastructură tehnică li de transport trebuie minimizat. Liniile suspendate trebuie grupate cu iluminatul stradal și cu alte infrastructuri de transport.



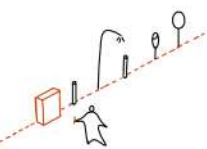
Pentru a păstra ritmul străzii și aliniamentul de copaci, toate cerințele tehnice pentru iluminatul stradal, liniile aeriene și nevoile biologice ale copacilor trebuie luate în calcul în planurile dedicate infrastructurilor tehnice și de transport.



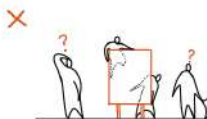
Cutiile tehnice pentru infrastructura tehnică și de transport trebuie poziționate în așa fel încât să nu afecteze compoziția spațiului sau să blocheze/ îngusteze traseele pietonale. Prioritară ar trebui să fie integrarea lor în structurile de suprafață, în garduri sau sub nivelul solului.



Dacă nu este posibilă integrarea cutiilor în clădirile existente, ele ar trebui grupate fizic într-o structură care este la rândul ei amplasată în conformitate cu cerințele de amenajare ale spațiului respectiv.



În zonele în care nu există o aliniere a clădirilor la aliniament, iar cutiile tehnice nu pot fi alipite unor garduri sau unor clădiri, ele trebuie poziționate de-a lungul aceluiași ax ca celelalte elemente de infrastructură existente în spațiu.



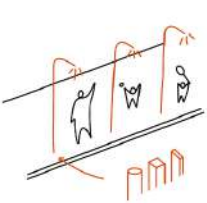
Echipamentele de infrastructură tehnică nu trebuie poziționate în zone unde pot perturba compoziția globală a spațiului, traiectoriile naturale sau vizibilitatea în spațiul respectiv.



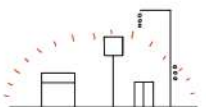
Cutiile tehnice care sunt nefuncționale și nu aparțin vreunui operator trebuie eliminate și nu doar deconectate. Această regulă se aplică și cablurilor lăsate libere sau pe stâlpi.



Poziționarea suplimentară a cutiilor tehnice pe stâlpi trebuie permisă doar în condițiile în care nu pot fi integrate în alte structuri, și doar dacă respectă dimensiunile minime necesare pentru a nu afecta deplasarea în spațiu.



Profilul transversal al stâlpilor ar trebui să fie cât mai subtil, preferabil rotund, pătrat sau dreptunghiular.



În principiu, toate echipamentele și elementele de infrastructură tehnică și de transport ar trebui să aibă un design simplu și armonios.

C.2.1 Semaforizare

Semafoarele sunt potrivite doar în anumite condiții, unde siguranța intersecțiilor și deplasărilor nu poate fi asigurată în alt mod.

Semafoarele organizează toate formele de transport într-un oraș (mersul pe jos, transportul public, deplasările cu bicicleta sau cu mașina) și asigură fluxuri sigure și facile. Acestea ar trebui utilizate doar în cazurile în care nu se poate organiza intersecția prin alte mijloace. Semaforizările trebuie abordate în contextul orașului, în cadrul sistemului de transport al autovehiculelor în oraș și în ceea ce privește relațiile cu pietonii și bicicliștii.

Intersecțiile semaforizate în intersecțiile cu trafic scăzut generează bariere excesive împotriva mișcării și adesea conduc la situația în care pietonii traversează pe roșu. În același timp, șoferii tind să meargă mai repede și mai puțin atent.

Semaforizarea nu ar trebui utilizată în intersecțiile unde nu există trafic intens. În schimb, ea nu trebuie să lipsească din intersecții cu străzi cu trafic intens, sau acolo unde se poate crește permeabilizarea zonei, ajutând pietonii, cicliștii sau pe cei cu dizabilități să traverseze strada.

Trecerile de pietoni trebuie să aibă o lățime de cel puțin 4 m. În intersecțiile mai aglomerate, acestea ar trebui să fie mai largi, din cauza numărului mare de persoane care se acumulează între fazele semaforului.

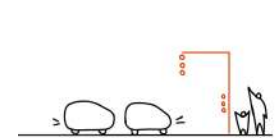
În cazul intersecțiilor cu trafic greu sau la deal, trebuie luate în calcul diferențele viteze de deplasare ale vehiculelor motorizate și ale bicicliștilor. Pentru bicicliști, este posibilă realizarea unei benzi dedicate cu un set paralel de semnalizare, care să permită accesul în intersecție înaintea autovehiculelor și, dacă împart accesul în intersecție, să poată opri mai devreme decât acestea.

Pe de altă parte, poate fi realizată o bandă dedicată pentru bicicliști, cu un set independent de semaforizare. Pentru bicicliști, schimbarea direcției către stânga este o mișcare destul de periculoasă, mai ales în intersecțiile cu trafic intens. Din acest motiv, este recomandată schimbarea direcției în mod indirect, dar fără a înlocui total întoarcerile directe.

Spațiul de așteptare pentru bicicliști într-o intersecție (zona pentru biciclete) este situat, de obicei, în fața liniei de oprire pe toate brațele intersecției, indiferent de rolul sau lățimea benzii. Dacă există mai multe benzi pentru o singură direcție, zona pentru bicicliști este poziționată în partea dreaptă.

În cartierele mai îndepărtate de centru, este indicată utilizarea semafoarelor în combinație cu sisteme de monitorizare a vitezei, pentru a asigura respectarea limitelor maxime de viteză pe arterele principale.

/// reguli



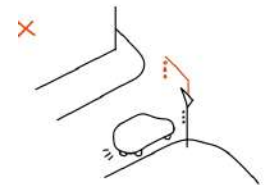
Semnalele în intersecții sunt destinate în special străzilor cu trafic intens, cu autovehicule grele, unde nu este posibilă asigurarea siguranței autovehiculelor și pietonilor în alt mod. Nu ar trebui utilizate semafoare pe străzile cu flux redus.



Forma și poziția semnalelor rutiere trebuie coordonată și discutată cu un arhitect pe baza unui plan general de amenajare dedicat spațiului public.



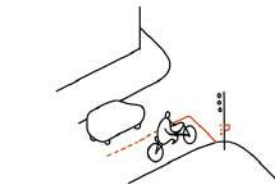
Poziția și forma semnalelor rutiere trebuie propuse ca parte a unui întreg sistem local de infrastructură tehnică de suprafață.



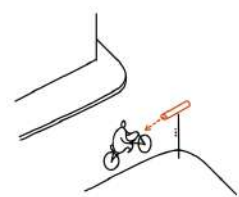
Semafoarele pot fi suspendate de bare în consolă numai pe arterele importante, cu mai multe benzi și cu flux intens. Pentru străzile secundare, sunt utilizate sisteme de semaforizare de bază, fără bare în consolă.



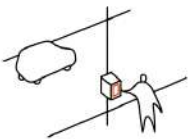
În intersecțiile mari, este bine ca secțiunile lungi să fie împărțite în secțiuni mai mici, utilizând sisteme de oprire interne: acest lucru facilitează mai întâi trecerea vehiculelor cu viteze mai mici.



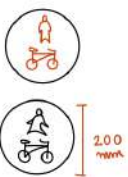
În cazul intersecțiilor mai lungi, este oportună adăugarea unor benzi de bicicletă separate, cu sistem de semnalizare paralel, care să țină seama de vitezele diferite ale autoturismelor și bicicletelor.



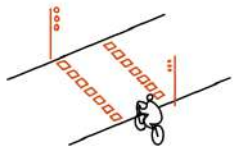
Detectoarele asociate semafoarelor trebuie să poată detecta nu numai automobilele, ci și alte vehicule, precum bicicletele sau motocicletele.



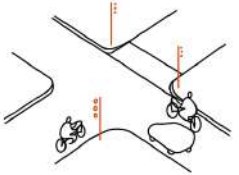
Pentru pietoni și bicicliști, butoanele din intersecțiile controlate manual trebuie să fie cât mai mari posibile pentru a facilita apăsarea cu toată mâna. Având o suprafață mai mare, butonul aprins este și mai ușor de observat.



În cazul în care o trecere este dedicată atât pietonilor, cât și bicicliștilor, este recomandată utilizarea unui semafor cu două culori pentru pietoni și bicicliști (cu dimensiunea de 200 mm), situat pe partea opusă a carosabilului.



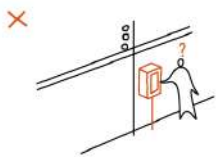
Trecerile asociate direct pistelor de bicicliști ar trebui să utilizeze un sistem de semaforizare separat, în trei culori, cu un mic cap de semnal (100 mm) situat în fața carosabilului, și un cap de semnal mai mare (200 mm), pe partea cealaltă a carosabilului.



Semnalul de 100 mm pentru bicicliști este poziționat în fața carosabilului sau înaintea unei intersecții de tip shared space. Dimensiunea de 200 mm este folosită atunci când există acces separat în intersecție.



Un cronometru pentru pietoni crește confortul acestora și îi poate împiedica să traverseze pe lumina roșie. El poate fi folosit în intersecțiile semnalizate fără control dinamic.



Butoanele de comandă trebuie așezate, pe cât posibil, pe stâlpii de iluminat sau pe stâlpul semaforului.



048 New York City, SUA



049 Montreal, Quebec, Canada



050 South Bend, Indiana, SUA

C.3 Elemente de trafic și indicatoare rutiere

Indicatoarele rutiere în oraș ar trebui reduse la minimum.

În mediul urban, nu trebuie utilizate semne de circulație tipice autostrăzilor.

Organizarea traficului trebuie să țină cont, în primul rând, de organizarea spațiului.

Un oraș nu poate exista fără semne de circulație și alte indicatoare cu rol în organizare. Pentru a îmbunătăți calitatea vizuală și pentru a nu afecta caracterul spațiilor urbane, ele trebuie folosite cu moderație. În spațiile publice mai importante, indicatoarele și semnalele utilizate trebuie modificate în așa fel încât să se încadreze în conceptul spațiului. În zonele cu trafic redus, indicatoarele rutiere trebuie reduse la minim.

Indicatoarele rutiere

Indicatoarele rutiere sunt elemente distincte în mediul urban. Caracterul lor tehnic, relaționat la trafic, nu se încadrează întotdeauna caracterului spațiului public. Indicatoarele de mari dimensiuni dăunează percepției vizuale, uneori blochează perspective vizuale, fac orientarea în spațiu mai dificilă și transformă spațiul într-unul pur legat de trafic.

Prin urmare, numărul indicatoarelor rutiere trebuie redus la minim. Sunt de preferat soluțiile în care același scop poate fi obținut chiar din amenajarea spațiului urban, unde marcajele, suprafețele de călcare și materialele utilizate sunt gândite în special în acest sens. Dacă semnalele rutiere sunt indispensabile, atunci ele ar trebui să aibă cea mică dimensiune permisă.

Pentru străzile de tip shared space, pentru străzile cu trafic redus și pentru centrul istoric, este de asemenea recomandată utilizarea semnelor cu dimensiuni reduse.

Trebuie luate în considerare toate posibilitățile de utilizare minimală a indicatoarelor, deoarece semnele mici îndeplinesc același rol în trafic, dar sunt mult mai potrivite din punct de vedere estetic în mediul urban.

Marcaje rutiere

Dacă marcajele rutiere sunt utilizate în mod corespunzător, acestea îmbunătățesc substanțial modul de funcționare a traficului și facilitează deplasarea, în special când sunt cuplate cu infrastructura pentru biciclete.

Pentru că acestea au o flexibilitate mai mare în utilizare, ele sunt adesea preferate în detrimentul soluțiilor fizice, spațiale. Totodată, trebuie acordată atenție și materialelor utilizate în organizarea traficului. Un exemplu în acest sens sunt trecerile de pietoni sau parcarile, adesea diferențiate prin material, înălțime sau culoare.

În cazul suprafețelor turnate, monolitice, asfaltul pigmentat poate fi utilizat pentru a diferenția benzile sau alte elemente.

Pentru marcajele rutiere de mari dimensiuni, este recomandată utilizarea unor materiale rezistente la alunecare, cu cel puțin aceleași proprietăți adezive ca suprafețele înconjurătoare (treceri de pietoni, infrastructură de ciclism diferențiată prin culoare).

În ceea ce privește durabilitatea și rezistența la alunecare, materialul recomandat pentru marcajele rutiere este realizat dintr-un material plastic cu o acoperire rezistentă la alunecare, similar cu aplicarea unui agregat mineral pe un cauciuc din rășini sintetice.

Marcajele temporare trebuie să poată fi îndepărtate cu ușurință, fără a deteriora stratul de la suprafață. Un exemplu bun pentru astfel de cazuri sunt benzile adezive speciale.

/// reguli



Spațiile publice ar trebui proiectate astfel încât caracterul, spațiul și structura acestora să elimine necesitatea unor indicatoare de semnalizare suplimentare.



Este de preferat ca indicatoarele rutiere să fie poziționate pe stâlpii existenți.



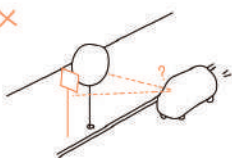
Trebuie analizată cu atenție necesitatea indicatoarelor în spațiile publice. Cu cât sunt mai multe indicatoare, cu atât scade calitatea spațiului, deoarece acestea distrag atenția, reduc vizibilitatea și creează bariere fizice.



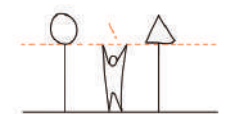
Nicio parte a unui semnal nu trebuie să stea în calea șoferilor, pietonilor sau bicicliștilor.



Utilizarea indicatoarelor trebuie gândită în raport cu caracteristicile unui spațiu urban de calitate. Acest lucru poate fi obținut prin gruparea mai multor semne pe un singur stâlp. De asemenea, ar trebui făcute eforturi în minimizarea cantității de informație conținută pe un singur semn.



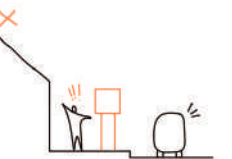
Indicatoarele trebuie să fie vizibile. Ele trebuie amplasate la o distanță adecvată de alte elemente (arbori), care pot limita vizibilitatea acestora.



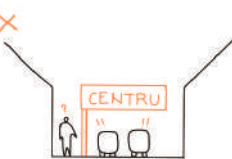
Indicatoarele rutiere poziționate pe același rând trebuie să aibă aceeași înălțime. Dacă un stâlp are un număr mai mare de semne, indicatorul din partea inferioară trebuie să respecte înălțimea generală. Practic, marginea inferioară a semnelor din partea de jos trebuie să fie poziționată în așa fel încât să se creeze spațiu de trecere pe sub el.



Plasarea semnelor spate în spate, pentru direcții paralele de mișcare, reprezintă o practică bună.



Indicatoarele rutiere trebuie să fie cât mai mici posibil. Dacă un anumit indicator există și într-o versiune redusă, această opțiune trebuie utilizată.



Indicatoarele rutiere de dimensiuni mari, tipice autostrăzilor, nu ar trebui utilizate în oraș.

C.4 Controlul traficului prin dispozitive temporare

Dispozitivele de control temporar ar trebui utilizate numai într-o măsură limitată în oraș.

Forma dispozitivelor de control trebuie să fie în conformitate cu caracterul mediului urban și mobilierul stradal, în ciuda caracterului lor temporar.

Dispozitivele de control temporar sunt utilizate în prezent ca înlocuitor pentru soluțiile de inginerie adecvate. Ele sunt folosite pentru a organiza mai bine traficul auto când situația existentă trebuie îmbunătățită din motive de siguranță pentru pietoni și bicicliști, dar nu este posibilă implementarea corectă a modificărilor din diferite rațiuni financiare sau procedurale. Uneori, aceste dispozitive sunt utilizate pentru a testa viitoare modificări extinse ale spațiului public. Alteori, este asigurată siguranța pietonilor din insulele de refugiu sau din mijlocul șoselei. În același timp, ele au rolul de a proteja automobilele unele față de celelalte în zonele cu trafic complicat. Din păcate, ele sunt suprautilizate, și din cauza situației financiare a orașului, adesea devin o soluție pe termen lung sau chiar permanentă.

Deși sunt soluții provizorii, ele afectează spațiul și modul în care oamenii îl percep. Din acest motiv, trebuie găsite soluții arhitecturale de calitate, care să se încadreze în regulile mobilierului urban de calitate și să îndeplinească scopuri clar definite.

Ori de câte ori automobilele reprezintă o amenințare pentru siguranța pietonilor, ar trebui mai întâi puse în aplicare măsuri de bază precum: intervenții pentru reducerea vitezei, modificări de suprafețe sau introducerea de indicatoare noi. Dacă situația nu poate fi rezolvată sistematic prin alte căi, iar barierele fizice sunt necesare, trebuie găsite soluții arhitecturale care să corespundă cu amenajarea spațiului public, evitându-se utilizarea barierelor de beton și a bolarzilor.

Modificările provizorii realizate de-a lungul străzilor direcționează adesea mașinile pe o parte a drumului care nu este proiectată să susțină sarcini mari. Din acest motiv, orice modificări trebuie să fie consultate cu administratorii de drumuri. Modificările provizorii sunt problematice și pentru mentenanță și curățenie. Curățarea zonelor aflate între dispozitivele temporare de control, de tipul bolarzilor, trebuie făcută manual, ceea ce este mult mai solicitant din toate punctele de vedere, comparativ cu utilizarea unei mașini de curățenie.

/// reguli



În oraș, dispozitivele temporare trebuie să fie doar o soluție provizorie.



Dacă se utilizează măsuri de control temporar în spațiile publice, utilizatorii trebuie să fie informați cu privire la motivele, scopul și durata acestora, precum și la soluția permanentă propusă în locul lor.



Orice element provizoriu trebuie să aibă un caracter urban. Faptul că acestea sunt temporare, nu trebuie să fie o scuză pentru o formă strict utilitară, care nu are un design potrivit.



Nu este de acceptat utilizarea combinată a mai multor elemente de control, ca înlocuitor al unei soluții ingineresti complete.

D. Iluminatul exterior

Atunci când se proiectează spații publice, iluminatul exterior trebuie abordat ca un element compozițional complet.

Iluminatul exterior creează condiții care permit oamenilor să fie activi în spațiile publice și în afara orelor de zi.

El afectează, de asemenea, aspectul și atmosfera mediului construit. Iluminatul exterior are mai multe domenii de aplicare, printre care:

- Iluminatul stradal (străzi, piețe, parcuri etc.);
- Iluminatul arhitectural (clădiri, structuri tehnice, zone verzi, opere de artă etc.);
- Iluminatul zonelor în aer liber (șantieri, proprietăți industriale etc.);
- Iluminatul facilităților sportive (stadioane de fotbal și de sport, terenuri de golf etc.).

Aspectul orașului și al spațiilor sale publice pe timpul nopții este în primul rând influențat de iluminatul stradal și arhitectural. Din acest motiv, prezentul ghid detaliază în mod special aceste două categorii. Cu toate acestea, regulile privind modul de iluminat pot fi aplicate și pentru celelalte două categorii identificate mai sus.

D.1 Iluminatul stradal

Funcția principală a iluminatului stradal este asigurarea siguranței utilizatorilor și siguranța proprietății.

Iluminatul stradal contribuie la apropierea spațiului și contribuie la crearea aspectului și atmosferei orașului pe timpul nopții. Iluminatul stradal trebuie gândit astfel încât să nu perturbe mediul înconjurător.

Obiectivul principal al designului de iluminat stradal este iluminatul mediului, nu proiectarea și amplasarea propriu-zisă a unităților de iluminat.

Trebuie ținut cont de faptul că iluminatul stradal trebuie să ofere un aspect plăcut al spațiului public și pe timpul zilei, nu doar pe timpul nopții. Dacă noaptea iluminatul creează atmosfera locului, pe timpul zilei, oamenii observă direct aspectul fizic al surselor de lumină.

Metoda utilizată pentru iluminarea spațiilor publice este descrisă prin parametrii de iluminare tehnică. Cantitatea de lumină este stabilită prin determinarea gradului de iluminare al planurilor orizontale. Prevenirea reflexiilor orbitoare are legătură directă cu percepția pozitivă în spațiul public și cu securitatea traficului. Culoarea luminii este oferită de tonul luminii și de calitatea culorilor percepute. Ambii parametri afectează substanțial atmosfera spațiilor publice și sunt direct dependenți unul de celălalt. Iluminarea folosind un ton cald, alb poate afecta interpretarea unei culori atât pozitiv cât și negativ. Același lucru se aplică și pentru tonurile reci, albe. Percepția obiectelor în trei dimensiuni este dependentă de gradul de iluminare al planurilor verticale. Acești parametri determină confortul utilizatorilor în spațiile publice.

Parametrii fizici ai luminii sunt dependenți de aspectul și de amplasarea surselor de lumină. Aspectul lor este determinat de formă, proporții, culoare și materiale, iar poziția în spațiu este relaționată la scară, vizibilitate, ritm, gradare, simetrie și număr. Parametrii surselor de lumină trebuie să fie aleși în așa fel încât să nu afecteze în mod negativ aspectul spațiilor publice.

Poluarea luminoasă sau smogul luminos este un termen umbrelă pentru toate efectele nedorite ale luminii artificiale. Poluarea luminoasă include, spre exemplu, lumina care trece în afara suprafeței luminate și care perturbă împrejurimile. Lumina de acest tip trebuie minimizată prin proiectarea corespunzătoare a iluminatului public și arhitectural.

Designul ales pentru iluminarea unui spațiu trebuie să țină cont de caracterul, importanța și ierarhia spațiilor publice din oraș.

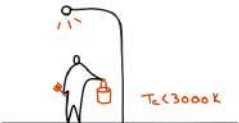
/// reguli



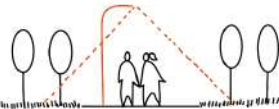
Iluminatul stradal trebuie gândit într-un context mai larg, pentru a ține seama atât de aspectele legate de siguranța traficului, cât și de aspectele arhitecturale, urbane și estetice, precum și de efectele obositoare ale iluminării excesive.



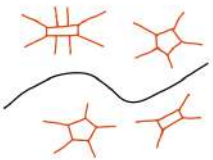
Existența unei politici de iluminat stradal este extrem de necesară. O astfel de politică ar trebui să cuprindă cerințe, reguli și principii care să fie raportate la trafic, la siguranță și la aspectele estetice ale arhitecturii și cadrului urban.



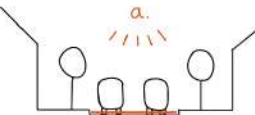
Pentru iluminatul stradal sunt recomandate surse de lumină cu un ton cald, alb (mai puțin de 3000 K).



Pentru a crește sentimentul de siguranță în zonele verzi și în parcuri, se recomandă iluminarea lor, chiar dacă sunt poziționate în vecinătatea unor zone pietonale deja iluminate.



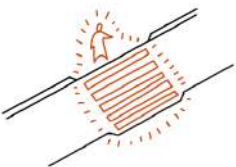
Iluminatul stradal trebuie abordat în relație cu spațiile publice adiacente, atât în ceea ce privește parametrii iluminatului, cât și în ceea ce privește compoziția și aspectul întregului sistem.



Scopul iluminării străzilor pentru autovehicule este de a asigura că drumul și împrejurimile sale imediate sunt iluminate la nivel orizontal.



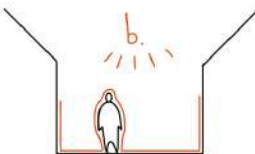
Pentru o mai bună vizibilitate pe arterele principale sunt recomandate surse de lumină pe un ton neutru, alb. (mai puțin de 4000 K).



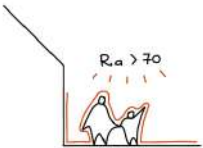
În cazul trecerilor de pietoni, este important ca pietonii să fie iluminați pentru șoferi, și viceversa.



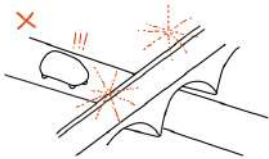
Iluminatul stradal influențează substanțial atmosfera și aspectul spațiilor publice. Din acest motiv, atunci când se dorește un plan de iluminat pentru o anumită zonă, trebuie luate în considerare valorile culturale, istorice și estetice ale locului.



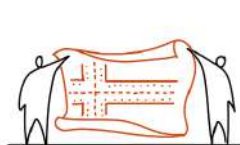
Scopul iluminării zonelor pietonale este de a asigura atât iluminarea suficientă a suprafeței de călcare, cât și iluminarea pietonilor (iluminare verticală). Pe străzile unde trotuarele sunt bordate de fațadele clădirilor, este necesar ca lumina să ajungă până la primul nivel al clădirilor.



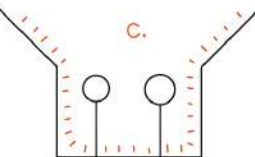
Pentru iluminatul străzilor și al trotuarelor cu utilizare pietonală mai intensă sunt recomandate surse de lumină cu un indice de redare al culorii mai ridicat (mai mult de 70).



În cazul iluminării podurilor, trebuie acordată grijă specială străzilor peste care trec acestea, tocmai pentru ca iluminatul lor să nu orbească șoferii. În cazul pasajelor, se recomandă integrarea iluminatului în structura lor.



Numărul, aspectul și poziția surselor de lumină trebuie să corespundă compoziției spațiului. Clădirile din jur, spațiile verzi și valorile arhitecturale trebuie luate în considerare.



Spațiile publice importante, de tipul piațetelor și zonelor comerciale, trebuie iluminate împreună cu fațadele clădirilor adiacente. Acest lucru se poate realiza printr-o combinație dintre iluminatul stradal și cel arhitectural.



Locurile potențial periculoase în ceea ce privește traficul (intersecții complicate, puncte de trecere, stații de autobuz) ar trebui să fie diferențiate față de împrejurimi printr-un nivel mai ridicat de iluminare sau prin tonul luminii.



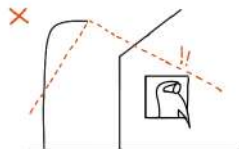
Pentru o orientare mai ușoară în oraș pe timpul nopții, este important ca iluminarea stradală să lumineze și numele străzilor, numerele caselor, semnele de circulație și panourile de informare.



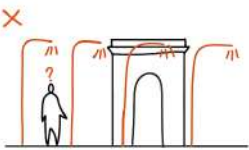
În special în cazul iluminatului stradal, parametrii de iluminare necesari trebuie să fie aleși într-un mod eficient din punct de vedere energetic.



Iluminatul stradal poate perturba împrejurimile. În timpul proiectării, mediul exterior trebuie protejat de efectele luminii intruzive.



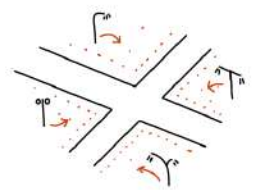
În zonele cu locuințe rezidențiale, lumina stradală nu trebuie să afecteze spațiile de locuit.



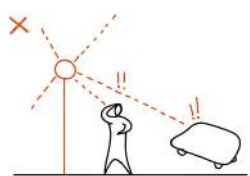
Atunci când se elaborează un plan de iluminat stradal, nu trebuie să se obstrucționeze vizual puncte importante ale orașului, vederi panoramice sau clădiri reprezentative.



Amenajarea unui spațiu public de înaltă calitate necesită cooperare strânsă între un arhitect și un tehnician de lumină.



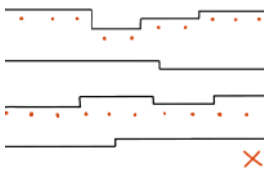
Proiectarea unei surse de lumină ar trebui aleasă în funcție de caracterul general al zonei. Pentru spațiile de categorii mai importante pot fi utilizate surse de lumină cu aspect fizic diferit față de cele folosite în mod regulat.



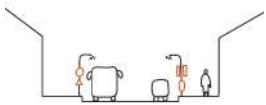
Iluminatul public nu trebuie să orbească pietonii sau șoferii.



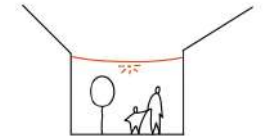
Stâlpii de iluminat nu trebuie să blocheze accesul pietonilor. Ei nu ar trebui poziționați în fața zonelor de acces.



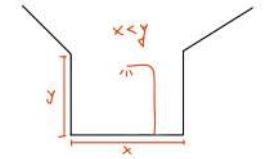
La planificarea iluminatului stradal, se recomandă accentuarea contururilor și formelor spațiului iluminat.



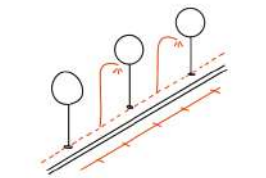
Acolo unde este posibil, stâlpii de iluminat trebuie folosiți pentru poziționarea indicatoarelor rutiere sau a mobilierului urban (containere pentru deșeuri etc.). Aceste soluții trebuie verificate pentru a evita perturbarea vizibilității.



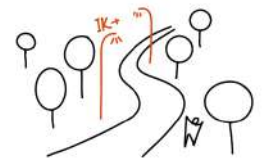
În cazul zonelor compacte, se recomandă ca iluminatul stradal să fie suspendat de fire legate la clădirile de pe laturile opuse ale străzii. O astfel de soluție necesită consimțământul proprietarilor clădirilor.



În cazul în care înălțimea unui stâlp de iluminat este mai mare decât lățimea străzii, se poate utiliza un sistem de iluminare pe o singură latură. Dacă înălțimea sursei de lumină nu este mai mare decât lățimea străzii, atunci trebuie utilizat un sistem de iluminare pe două părți.



Poziția stâlpilor de iluminat trebuie să respecte axa, ritmul și posibila creștere viitoare a copacilor.



Pentru iluminarea spațiilor mai puțin utilizate, se recomandă utilizarea unor stâlpi de iluminat cu o structură de rezistență mai mare.



051 Brooklyn, New York, SUA



052 Munich, Germania



053 Munich, Germania



054 Hammarby Sjöstad, Stockholm, Sweden

D.2 Iluminat arhitectural

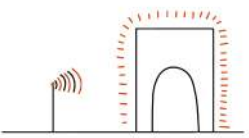
Iluminatul arhitectural contribuie la crearea compoziției unui spațiu și la crearea unei atmosfere pe timp de noapte. Modul de utilizare trebuie să fie relaționat la importanța spațiului.

În cazul clădirilor comerciale și de birouri, centrelor sportive și restaurantelor, unde promovarea și publicitatea sunt prezente, iluminatul arhitectural ar trebui folosit doar în concordanță cu compoziția globală a spațiului urban.

Iluminatul arhitectural include iluminatul ornamental, al cărui scop principal nu este iluminarea propriu-zisă a spațiului, ci completarea designului compozițional al spațiului. O astfel de iluminare poate fi permanentă sau temporară (de exemplu, decorațiunile de Crăciun).



O clădire trebuie să fie iluminată suficient cât să fie pusă în evidență, și nu cât să anuleze zonele adiacente ei.

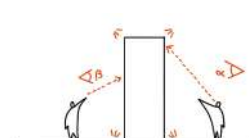


În centrul istoric nu ar trebui folosită iluminare arhitecturală colorată sau dinamică.

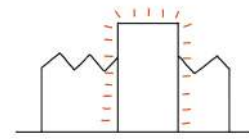


Culoarea surselor de lumină trebuie aleasă în funcție de culoarea naturală a fațadelor clădirilor.

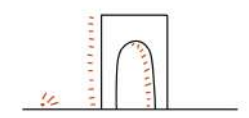
/// reguli



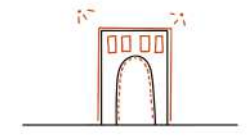
Atunci când se realizează planul de iluminat, unghiurile și distanțele de la care un obiect este privit trebuie luate în considerare. Ele dictează cât de mult și cât de des trebuie să fie iluminat un anumit obiect.



Atunci când se planifică iluminatul arhitectural, trebuie luată în considerare luminozitatea mediului înconjurător. În zonele mai întunecate, iluminatul nu trebuie să fie la fel de puternic ca în zonele mai bine luminate.



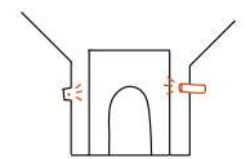
Iluminatul arhitectural, printr-o compoziție adecvată a planurilor luminate și întunecate, poate sculpta armonios aspectul unei clădiri, în conformitate cu caracterul său arhitectural.



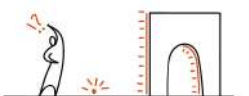
Accentuarea unor anumite părți dintr-o clădire poate complementa iluminatul arhitectural general.



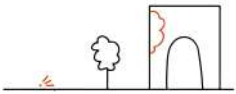
Iluminatul arhitectural al operelor de artă trebuie ales în relație cu spațiul și cu importanța lucrării în zonă. De asemenea, unghiul de privire trebuie luat în considerare.



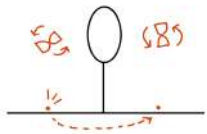
Iluminatul arhitectural ar trebui poziționat astfel încât să fie ușor de întreținut.



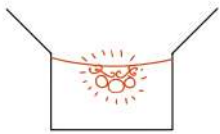
Corpurile de iluminat trebuie poziționate și înclinate în așa fel încât să nu producă efect de orbire. Pentru a limita reflexia luminii, pot fi instalate dispozitive de ecranare.



Atunci când se decide poziția unui corp de iluminat, trebuie avuți în vedere copacii aflați în imediata vecinătate a unei clădiri, tocmai pentru a evita proiectarea umbrelor nedorite.



Când se dorește iluminarea vegetației, trebuie luat în calcul caracterul natural și mai ales faptul că plantele au nevoie de o anumită perioadă de lumină și de o anumită perioadă de întuneric pentru a se dezvolta armonios.



Plasarea iluminatului ornamental și publicitar în părțile istorice ale orașului trebuie discutată cu autoritățile competente.



055 Poitiers, Franța



056 Ottawa, Canada

E. Mobilierul urban

Designul conceptual al mobilierului urban, printr-un detaliu sau un ornament caracteristic, poate simboliza imaginea întregului oraș.

Problemele actuale legate de gestionarea disociată și de întreținerea nesistematică și insuficientă a mobilierului stradal au un impact negativ imens asupra spațiilor publice, devalorizându-le în timp. Alegerea și dispunerea necorespunzătoare a mobilierului limitează potențialul spațiilor publice și descurajează oamenii să-și petreacă timpul în aer liber.

Realizarea unui catalog de mobilier pentru spațiile publice, cu un set dedicat de reguli și principii de utilizare, ar permite părților responsabile cu mobilierul stradal să aleagă o serie de elemente dintr-o gamă standardizată. De asemenea, trebuie luată în calcul și reînnoirea pieselor de mobilier existente deja în oraș, tocmai pentru a accentua caracterul și identitatea spațiilor. Trebuie reținut că un mobilier standardizat contribuie la crearea identității unui loc.

În mod cert, conformarea și caracterul spațiului în care se vor plasa piesele de mobilier trebuie să dicteze modul de alegere al acestora. În zonele sau cartierele cu un caracter specific puternic, se pot gândi piese de mobilier personalizate.

Proiectarea mobilierului trebuie să fie întotdeauna subordonată designului arhitectural general al spațiului, iar mobilierul urban trebuie ales de către un arhitect, un urbanist sau un designer, tocmai pentru că este important să se țină cont de condiționările sitului și de obținerea unor efecte maxime în limitările impuse de fiecare spațiu public în parte.

Este important ca scara, gradul de detaliere și materialul mobilierului utilizat să corespundă atât tipului și scării clădirilor, cât și contextului cultural, istoric și natural al orașului. În mod firesc, alegerea pieselor de mobilier din interiorul unui spațiu trebuie să se relaționeze la acesta în baza acelorași reguli enunțate mai sus.

Investițiile în mobilierul stradal trebuie să corespundă întotdeauna importanței spațiului public. De exemplu, în cazul spațiilor publice mai ample ale cartierelor de locuit, care de multe ori sunt spații deschise, cu mentenanță costisitoare, trebuie găsite alternative pragmatice, mai economice.

Mobilierul stradal poate fi asociat cu o cameră de zi a orașului. El creează fundamentul pentru utilizarea integrală a unui spațiu public.

Mobilierul stradal trebuie să fie suficient de rezistent la vandalism și ușor de întreținut. Elementele componente ar trebui proiectate în așa fel încât să fie simple și eficiente și, din acest motiv, nu ar trebui să conțină detalii complicate.

Pentru a nu se transforma în obstacole nedorite, mobilierul urban trebuie grupat cu elementele conexe, în funcție de importanța și gradul de utilizare al spațiului.

În principiu, nicio piesă de mobilier nu ar trebui să determine lucrări de amenajare suplimentare (pereți, scări etc.).

Trebuie reținut că un design de calitate al mobilierului stradal creează un mediu lizibil, eficient și armonios, scade costurile de întreținere și contribuie la identitatea unui loc.

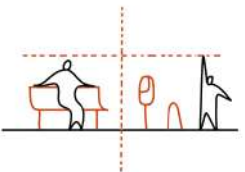
/// reguli



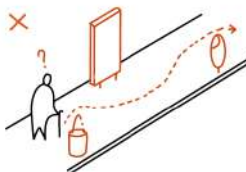
Dacă designul mobilierului stradal nu face parte din proiectul arhitectural general al unui spațiu, autoritățile locale și alți manageri trebuie să aleagă mobilierul standard dintr-un catalog de mobilier pentru spații publice. În cazul în care un astfel de catalog nu există, el ar trebui elaborat.



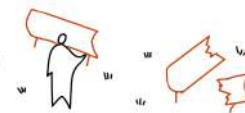
Culoarea mobilierul stradal trebuie să respecte principiile și regulile stabilite în capitolul Materiale și suprafețe.



Localizarea și aspectul mobilierului standardizat sau particularizat ar trebui să fie întotdeauna o componentă subordonată în compoziția globală a spațiului.



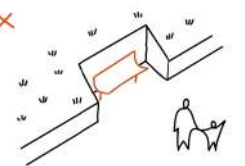
Mobilierul și elementele conexe trebuie alinate sau grupate, în așa fel încât să nu se creeze bariere noi în spațiul public.



Mobilierul stradal trebuie menținut și curățat în mod regulat, iar piesele deteriorate trebuie înlocuite.



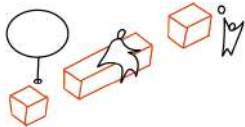
Mobilierul stradal trebuie să fie simplu, eficient și ușor de întreținut.



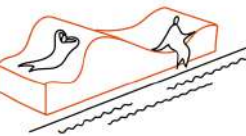
Mobilierul stradal nu trebuie să impună amenajări suplimentare ale spațiului (amenajări peisagistice, construcții noi, scări etc.).



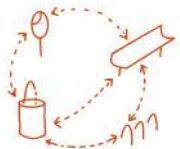
Atunci când se proiectează mobilierul stradal, suprafețele care au predispoziție spre insalubritate ar trebui reduse la minim.



Mobilierul stradal poate îndeplini mai multe roluri în același timp (gard – bancă, scări – loc de stat, zid – bancă etc.).



În spațiile publice importante, cu un caracter specific, este recomandată utilizarea unor piese personalizate de mobilier stradal.



Atunci când este proiectat mobilierul stradal, trebuie să se țină cont atât de dispunerea lui în spațiu, cât și de numărul pieselor de mobilier, raportat la mărimea și utilizarea spațiului respectiv.

E.1 Zonele de stat

Poziționarea zonelor de stat

Zonele de stat sunt elementele care atrag oamenii în spațiul public.

Spațiile publice ar trebui să ofere o gamă largă de posibilități de ședere, care ar trebui să includă și mobilierul urban cu spătar. Într-un spațiu public pot fi folosite atât bănci cu spătar, cât și bănci mai puțin clasice, fără spătar. De asemenea, alte tipuri de zone de stat mai puțin formale, de tipul scaunelor independente, scărilor, gardurilor sau peluzelor ar trebui să fie disponibile publicului larg.

Subordonarea tipului de zonă de stat față de conceptul general al spațiului impune un efort în determinarea unui concept de design pragmatic, eficient și economic.

De asemenea, problemele sociale și criminalitatea nu ar trebui să influențeze decizia de a poziționa zonele de stat într-un anumit loc sau nu, și nici forma acestora. Aceste aspecte ar trebui abordate prin alte mijloace sistematice, de tipul măsurilor restrictive sau de prevenire.

Zonele de stat ar trebui poziționate în vecinătatea surselor de lumină existente și a elementelor naturale, fără a afecta însă permeabilitatea zonei. De asemenea, dispunerea pieselor de mobilier trebuie să țină cont de rolul spațiului public (spațiu pentru interacțiune socială, loc de joacă, odihnă, contemplare etc.). Acest lucru impune atât numărul și mărimea pieselor de mobilier, cât și relația lor cu rutele principale de acces.

Este recomandată analiza posibilității de combinare a zonelor de stat cu alte piese de mobilier de tipul coșurilor de gunoi sau rastelurilor pentru bicicletă. Pentru ca oamenii să petreacă cât mai mult timp în spațiile publice, este recomandată combinarea zonelor de stat cu elemente care încurajează diferite activități în aer liber (locuri pentru grătar, locuri pentru picnic, zone de joacă, de studiu etc.).

Soluții alternative pentru zonele de stat

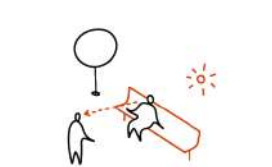
Mobilierul urban mobil, care poate fi mutat în funcție de necesitate, poate fi utilizat în spațiile informale. Deși este mai expus la vandalism, el poate crește posibilitățile de ședere și contribuie la crearea atmosferei caracteristice unui loc. Vandalismul, în special pe timpul nopții, poate fi evitat prin plasarea mobilierului într-un depozit situat în vecinătate, prin legarea acestuia cu lanțuri sau prin blocarea lui. Alte modele de mobilier, de tipul șezlongurilor, scaunelor rabatabile sau alte piese atipice sunt bine venite, cu condiția ca și acestea să respecte regulile și principiile enunțate mai sus.

Este critică utilizarea unor forme de mobilier ergonomice. Materialul utilizat trebuie să fie confortabil, mai ales în zilele fierbinți sau foarte reci.

/// reguli



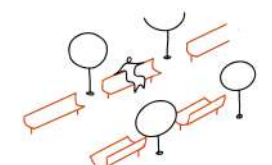
Scaunele ar trebui să fie ușor de utilizat și să invite la stat.



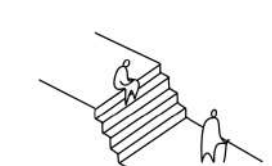
Mobilierul trebuie să fie plasat într-o zonă bine aleasă, cu microclimat plăcut (cu protecție în spate, între copaci, de-a lungul traseelor pietonale, cu vedere frumoasă etc.).



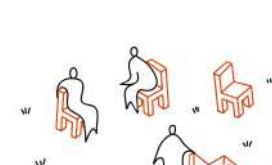
Scopul zonelor de stat trebuie analizat pentru fiecare situație în parte, iar aspectul lor modificat în funcție de caz. De exemplu, dispunerea băncilor față în față încurajează interacțiunea socială.



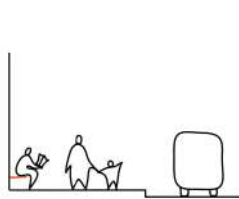
Poziționarea unui număr mai mare de bănci într-un anumit spațiu este adecvată doar în cazul în care spațiul este intens utilizat și ocupat. De cele mai multe ori, asemenea zone se află în jurul unor dotări publice și în jurul spațiilor comerciale.



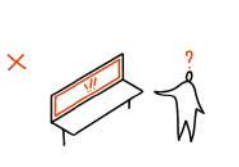
În spațiile aglomerate, este recomandată utilizarea unor scaune secundare sau a unor structuri care pot îndeplini rolul de loc de stat: pereți, scări, borduri, bolarzi etc.



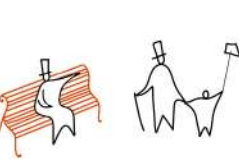
Atunci când se proiectează locurile de stat în zonele rezidențiale sau de agrement, trebuie să se țină cont de scaunele independente. Astfel de mobilier trebuie asigurat și protejat suplimentar (prin blocare sau legare cu lanțuri pe timp de noapte).



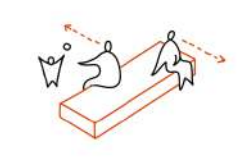
Se pot crea zone de stat și de-a lungul fronturilor clădirilor, fără a se lua în considerare scaunele pentru cafele și restaurante.



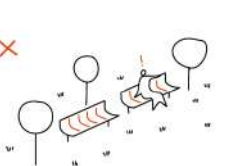
Băncile care conțin reclame nu sunt o alegere fericită în orașe.



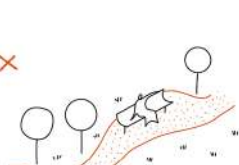
Utilizarea imitațiilor de mobilier istoric este acceptabilă doar în cazuri justificate, în locuri cu caracter istoric și numai ca o copie a mobilierului istoric original.



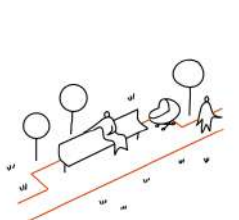
Utilizarea băncilor în zone de tranzit, care permit așezarea doar față de anumite direcții trebuie să fie analizată cu atenție. Acestea pot fi poziționate în acest fel doar în condițiile în care confortul nu este o prioritate.



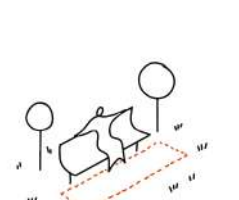
Băncile care nu sunt corect proiectate și care nu permit așezarea corespunzătoare a utilizatorilor, nu trebuie folosite. Băncile pot fi protejate împotriva skateboarderilor printr-o poziționare ușor decalată.



În parcuri, băncile nu trebuie poziționate pe aleile înguste.



Suprafețele pavate din jurul băncilor, în special în zonele pietonale înguste, trebuie să fie îndeajuns de mari încât să permită staționarea scaunelor cu roțile, astfel încât acestea să nu stea în calea trecătorilor.



În zonele nepavate, trebuie asigurată scurgerea apelor, în așa fel încât să nu existe acumulări sub zonele de stat.



057 Darling Harbour, Sydney, NSW, Australia



058 Coyoacán Av. South México City

E.2 Rastelurile de bicicletă

/// reguli

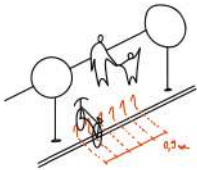
Rastelurile de bicicletă încurajează utilizarea bicicletelor și contribuie la organizarea spațiului public.

Standurile de bicicletă fac posibilă parcare și blocarea în siguranță a bicicletelor în spațiile publice și, din acest motiv, reprezintă o modalitate bună de evitare a parcărilor în locuri nedorite. Cu toate acestea, plasarea necorespunzătoare și designul adesea nepractic al standurilor sunt o problemă frecventă.

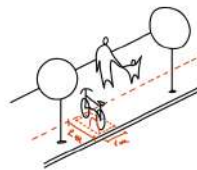
Standurile de bicicletă nu ar trebui să creeze obstacole. Acestea ar trebui, prin urmare, să fie proiectate pentru un număr redus de biciclete. Rastelurile ar trebui poziționate la o distanță suficient de mare unul de celălalt, pentru a permite accesul ușor. De asemenea, standurile mai mici sunt mai ușor de întreținut. O înălțime bună a standului de biciclete facilitează blocarea cadrului bicicletei prin utilizarea mai multor tipuri de încuietori și menține stabilitatea și poziția bicicletei. Ancorarea standului de suprafața de călcare asigură o rezistență mai mare la deteriorare și eventuale furturi. Un alt beneficiu este faptul că poate fi mutat cu ușurință în cazul în care se schimbă conformarea spațiului.

Numărul rastelurilor trebuie să corespundă cu conformarea și utilizarea spațiului, dar și cu fluxurile de bicicliști existente în zonă. Trebuie avută în considerare și posibilitatea legării bicicletelor la stâlpii existenți într-o anumită zonă și, din acest motiv, aceștia ar trebui proiectați în acest sens.

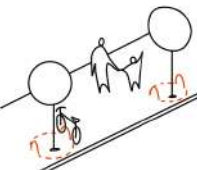
În ceea ce privește designul standurilor, acesta trebuie să fie simplu, eficient și ușor de identificat.



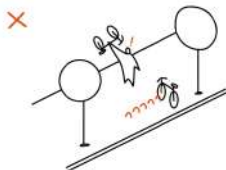
Un tip adecvat de suport independent este cel în formă de "U". Astfel de standuri pot fi poziționate la distanțe de cel puțin 0,9 m unul de celălalt.



Suporturile ar trebui să aibă un spațiu mai amplu în jurul lor, pentru a permite accesul pietonilor pe trotuar. Spațiul necesar pentru parcare a două biciclete la un singur stand este de 1x2 m. Înălțimea recomandată pentru un stand este de 0.9 m deasupra solului.



Un stand de biciclete situat perpendicular pe aliniamentul copacilor, între aceștia, poate servi ca protecție suplimentară.



O bicicletă nu poate fi legată cu ușurință și în siguranță de standurile care oferă prindere doar la partea inferioară a unei biciclete. Astfel de standuri nu sunt adecvate pentru utilizarea în spațiile publice.



059 Munich, Germania

E.3 Containere pentru deșeuri

/// reguli

E.3.1 Coșurile de gunoi

Coșurile de gunoi tind să degradeze cel mai mult un spațiu public. Plasarea lor necorespunzătoare și întreținerea lor insuficientă poate duce la acumularea de murdărie în spațiul imediat adiacent și ulterior în spațiul mai larg.

Densitatea coșurilor de gunoi trebuie să țină cont de gradul de ocupare al unei zone. Dacă un spațiu public este extrem de tranzitat și coșurile de gunoi ar trebui grupate împreună pentru a satisface cererea, este mai degrabă potrivită înlocuirea lor cu un singur recipient mai mare sau înlocuirea lor cu un sistem de eliminare a deșeurilor mai inteligent (colectarea deșeurilor în vid). Coșurile de gunoi ar trebui să fie de dimensiuni reduse, ergonomice și ușor accesibile atât utilizatorilor în scaun cu roțile, cât și copiilor. De asemenea, ar trebui să existe opțiuni mai puțin costisitoare pentru uz general, și opțiuni mai scumpe pentru spațiile publice importante. Culoarea lor trebuie să se potrivească cu alte elemente din spațiul public.

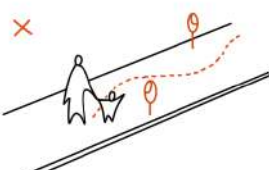
E.3.2 Containere pentru deșeuri

Problema containerelor supraterane și subterane din spațiile publice se referă și la containerele pentru deșeuri uzuale sau cele pentru reciclare selectivă.

Containerele supraterane sunt, de obicei, destul de respingătoare. Prin urmare, este bine ca acestea să fie plasate ori în interiorul clădirilor, ori în spații special destinate. Acestea ar putea fi echipate cu grilaje sau alte tipuri de protecție.

Dacă plasarea lor în spațiu deschis este singura opțiune, este recomandată construirea unei structuri subtile, de dimensiuni minime, care să le acopere. În cazul în care ele nu pot fi acoperite, acestea trebuie să aibă un design plăcut din punct de vedere vizual. Diferite modele de containere standardizate pot fi incluse în catalogul dedicat mobilierului urban. Dacă sunt integrate corespunzător în spațiul public, containerele subterane nu ar trebui să creeze bariere vizuale sau spațiale. Designul lor trebuie să respecte calitatea spațiului și să permită colectarea unui volum mai mare de deșeuri.

Plasarea containerelor în subteran este adecvată în centrul istoric, acolo unde spațiul nu oferă mult loc la dispoziție. O problemă care trebuie luată în considerare este întreținerea și curățarea periodică a zonelor dedicate colectării gunoaielor. De exemplu, numărul companiei responsabile cu colectarea deșeurilor trebuie să fie vizibil în punctele de colectare, astfel încât locuitorii să poată raporta containerele deteriorate sau zonele insalubre.



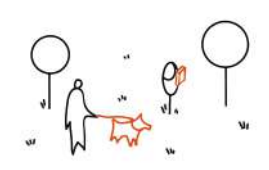
Coșurile de gunoi nu ar trebui să îngusteze trotuarele. Acestea ar trebui plasate în rând cu copacii plantați, sau în rând cu alte elemente de infrastructură.



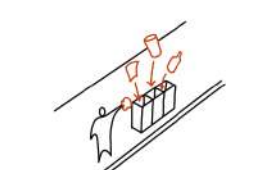
Coșurile de gunoi sunt amplasate, în principal, în locuri aglomerate, în apropierea punctelor de trecere și în intersecții, precum și în apropierea standurilor de răcoritoare sau stațiilor de autobuz.



În oraș, coșurile de gunoi independente, pentru animale, nu sunt o opțiune foarte bună. Ele ar trebui grupate cu celelalte coșuri de gunoi. În cazul în care frecvența utilizării lor permite, acestea ar trebui combinate cu coșurile de gunoi existente.



Sacii de gunoi pentru câței trebuie integrați în designul coșului de gunoi.



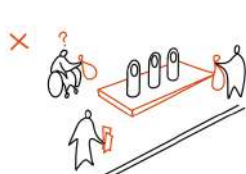
Coșurile de gunoi pentru reciclare trebuie să fie grupate pe o singură linie.



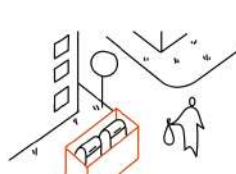
Scrumierele ar trebui să facă parte din designul coșurilor de gunoi.



În cazul în care sunt utilizate scrumiere independente, acestea nu ar trebui să aibă o influență negativă asupra mediului înconjurător. Ele nu trebuie amplasate în apropierea intrărilor sau ferestrelor clădirilor.



Suprafața de călcare din jurul containerelor trebuie tratată în același mod cu restul suprafețelor pavate și să fie la același nivel cu acestea. Containerele trebuie să fie accesibile persoanelor cu dizabilități fizice sau deficiențe de vedere.



Containerele supratereane trebuie mascate în spatele unui ecran, care să se integreze cu mediul înconjurător.



Coșurile de gunoi cu capac trebuie proiectate în așa fel încât să poată fi deschise cu ușurință într-un mod igienic (de exemplu, prin apăsarea cu piciorul).



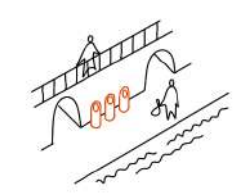
Atunci când se proiectează zonele dedicate containerelor supratereane, trebuie luată în calcul eventualitatea extinderii lor viitoare pentru alte tipuri de deșeurii (de exemplu, aluminiu).



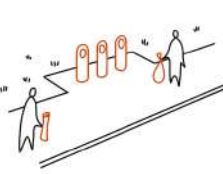
Astfel de soluții nu sunt obligatorii dacă recipientele nu sunt fabricate din materiale care arată inestetic sau dacă acestea au o formă neutră, simplă și plăcută.



Containerele de reciclare subterane pot fi folosite în zonele aglomerate și dense.



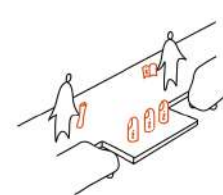
Containerele subterane trebuie să fie rezistente la apă.



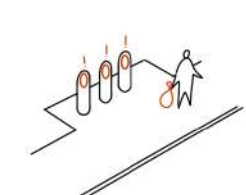
Atât containerele supratereane, cât și cele subterane trebuie plasate în afara traseelor pietonale, de preferat în zonele dedicate parcării autovehiculelor. În ambele cazuri, poziționarea lor nu trebuie să împiedice deplasările.



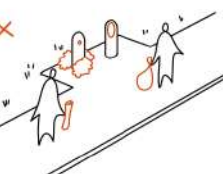
Terenul înconjurător trebuie să permită scurgerea apelor meteorice în afara zonei dedicate containerelor.



Punctele de colectare curate trebuie să fie rezultatul unor măsuri de prevenție și informare. Acest tip de informații pot fi comunicate rezidenților prin campanii și reclame periodice.



Culorile specifice reciclării trebuie să apară doar pe capacul sau pe marginea containerelor. Culorile trebuie să respecte standardul impus pentru reciclare.



Deschiderile din recipientele de reciclare de la suprafață sau de la subsol trebuie să fie cât mai mari posibil, dar concepute pentru a preveni utilizarea nepotrivită sau furtul.



Containerele pentru uz general trebuie amplasate în spațiile publice doar în cazuri excepționale. Acestea ar trebui amplasate în locuri prestabilite, care să respecte proiectul arhitectural general al spațiului.



060 The Hague, Olanda



061 Rotterdam, Olanda



062 Oslo, Norvegia

E.4 Stații pentru transportul în comun

E.4.1 Adăposturi

Scopul adăposturilor în stațiile de autobuz este de a oferi călătorilor confort și protecție împotriva condițiilor meteorologice nefavorabile. Este important de stabilit cine gestionează și administrează aceste stații.

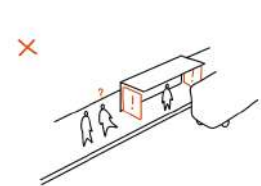
Mobilierul din stații trebuie să aibă un design unitar. Este recomandată utilizarea unor tipuri de adăpost care să se potrivească cu mobilierul stradal și să răspundă nevoilor locale cât mai bine.

Campaniile de publicitate din aceste spații trebuie să fie subordonate rolului principal al stațiilor. Din acest motiv, panoul lateral ar trebui să fie transparent, pentru a permite observarea autobuzelor din interiorul stației. Reclamele luminoase pot fi poziționate însă pe partea opusă sensului de mers.

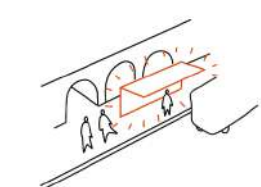
Panourile laterale reprezintă totuși o bună protecție a vremii, dar uneori îngustează trotuarul. Din acest motiv, în momentul instalării acestora, aspectele care țin de spațiul înconjurător trebuie luate în considerare.

În momentul în care se decide instalarea unei noi stații, trebuie analizată în primă fază imediata vecinătate. Dacă, spre exemplu, o clădire adiacente asigură protecție naturală printr-o arcadă sau o copertină, atunci nu este necesară construirea unui adăpost suplimentar. Fiind un element urban cu impact vizual relativ mare, nu este necesar să se folosească întotdeauna un adăpost standardizat. Uneori este mai potrivită o amenajare la comandă, construită special pentru a se încadra în specificul locului, în conformitate cu designul arhitectural al spațiului public.

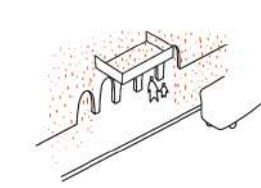
/// reguli



Un adăpost situat la distanță față de punctul de oprire este o ultimă opțiune. În astfel de cazuri trebuie asigurat accesul facil al pietonilor până la zona de îmbarcare.



Adăposturile nu trebuie să blocheze pietonii și bicicliștii. În condițiile în care nu există spațiu suficient, panourile laterale trebuie înlăturate, iar băncile pot fi înlocuite cu o simplă bară. În centrul istoric, trebuie acordată o atenție specială aspectului vizual al adăposturilor.



O distanță adecvată pentru poziționarea unui adăpost, de la semnul pentru transport public, este de aproximativ 11 m. Dacă clădirile aflate în imediata vecinătate a unor stații oferă o acoperire naturală, nu este nevoie să se instaleze un nou adăpost.

E.4.2. Marcaje pentru stații și panouri informative

Marcajele pentru stațiile de oprire sunt un element vizual distinct, care transmite informații importante utilizatorilor de transport public. Acestea ar trebui să fie extrem de vizibile și caracteristice orașului, astfel încât să fie ușor de distins în mediul urban.

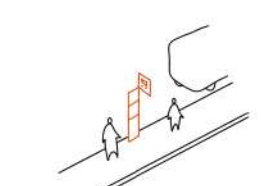
Ca și în alte cazuri detaliate anterior, pentru a crea un sistem vizual unitar de informare, este recomandată conceperea unui manual dedicat acestei secțiuni, care să specifice caracteristicile modelului de bază și posibilele variante permise.

Designul marcajelor pentru stații trebuie să corespundă rolului lor. El ar trebui să fie unitar la nivel de oraș, să fie ușor de reperat și să fie conceput din materiale durabile.

Pe cât posibil, este recomandată utilizarea unor materiale cât mai puțin opace, pentru a crește vizibilitatea într-un anumit spațiu și, pe cale de consecință, siguranța traficului.

Panourile informative care conțin informații legate de ora sosirii transportului în comun sunt recomandate din două motive. În primul rând, ele cresc confortul așteptării prin previzibilitate. În al doilea rând, au rol în degajarea aglomerației din stațiile respective. De obicei, pentru a fi ușor de citit, aceste panouri sunt de dimensiuni mai mari, iar asocierea lor cu alte panouri informative nu este recomandată.

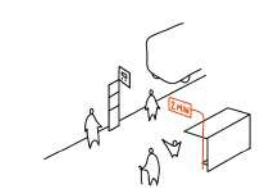
/// reguli



În zonele înguste, marcajele pot fi poziționate de-a lungul drumului, iar partea superioară a marcajului să fie rotită transversal. În acest caz, trebuie acordată atenție punctului în care partea inferioară se conectează cu partea superioară.



Coșurile de gunoi nu trebuie să fie parte a marcajului. Ele trebuie poziționate la o distanță convenabilă față de marcaj.



Panouri informative cu informații în timp real pot fi adăugate în stațiile importante din oraș.

E.5 Elemente de apă

Elementele de apă permit oamenilor să se reîmprospăteze, dar contribuie și la crearea unui spațiu dinamic și reprezentativ în spațiile publice importante sau de agrement. Fântânile și elementele de apă contribuie, de asemenea, la interacțiunea socială, la jocurile copiilor și chiar la învățarea unor principii fizice (de exemplu, refracția luminii prin ceața de apă sau pulverizarea apei care produce curcubeu).

Aspectul și dispunerea lor într-un anumit spațiu trebuie să fie întotdeauna subiectul unui proiect dedicat sau subiectul unei discuții între experți. Deoarece fântânile de apă joacă un rol important pentru mediul înconjurător, acestea trebuie proiectate în raport cu întreg ansamblul în care urmează să fie amplasate. În mare, orice intenție de a amplasa astfel de fântâni în spațiile publice ar trebui să fie similară cu intenția de a amplasa o operă de artă. Plasarea lor trebuie să țină cont de axele compoziționale ale spațiului și de clădirile existente în jur. Forma, materialul și proporțiile lor trebuie să se bazeze pe tipologia și caracterul spațiilor pentru care sunt propuse. De asemenea, încă din etapa de proiectare trebuie luată în calcul și posibilitatea conectării lor la o sursă de apă naturală.

Tășnitorile

Fântânile de băut ar trebui să fie o sursă de apă potabilă și de joc în spațiile publice aglomerate sau în cartierele de locuit. De cele mai multe ori, fântânile de acest tip sunt amplasate în zona centrală și mai puțin în zonele pericentrale. Datorită impactului pozitiv pe care îl au asupra mediului, este recomandată gândirea unui concept mai amplu, la nivel de oraș. În ceea ce privește principiile de proiectare pentru acestea, ele ar trebui să fie standardizate, ergonomice, ar trebui să permită umplerea sticlelor și să prezinte încredere și igienă pentru utilizatori. Forma lor ar trebui să fie una simplă, fără prea multe detalii care să îngreuneze întreținerea și curățarea lor.

De asemenea, orice fântână trebuie să fie ușor și comod de utilizat. Acest lucru este în principal important când vine vorba de proiectarea drenajului: scurgerea apei trebuie să fie bine proiectată în așa fel încât să nu se colecteze în imediata vecinătate. Materialele de suprafață din jurul fântânilor trebuie proiectate în acest sens, cu atenție acordată în special umezelii.

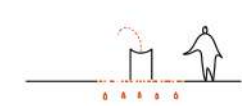
Izvoarele naturale

În cazul în care există izvoare naturale în oraș, ele pot deveni puncte importante de atractivitate și pot contribui la identitatea unei anumite zone. Accesul la acestea ar trebui încurajat printr-o serie de îmbunătățiri sensibile realizate în acest sens. Este important gradul în care acestea sunt estetizate și, din acest motiv, este de preferat să se țină cont de peisajul existent în jur, pentru ca ulterior acestea să fie subordonate lui.

/// reguli



Fântânile cu apă potabilă trebuie să fie ergonomice și să permită sticlelor să fie umplute cu apă. Ele trebuie să inspire încredere și igienă.



Scurgerea apei trebuie luată în calcul atunci când se proiectează o fântână cu apă potabilă. Suprafețele și materialele din jurul unei fântâni trebuie să fie proiectate ținând cont de umiditatea crescută care se creează în jur.



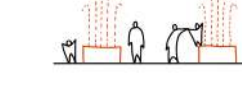
Fântânile cu apă potabilă trebuie să fie accesibile tuturor utilizatorilor, inclusiv persoanelor cu dizabilități.



Dacă fântâna se află pe o suprafață nepavată, trebuie luate măsuri pentru a preveni formarea noroiului și modificarea terenului suport. Acest lucru poate fi evitat prin utilizarea unui grătar de protecție în jurul ei.



Fântânile noi trebuie să fie întotdeauna parte dintr-un proiect mai amplu. Ele pot fi luate în calcul atunci când se execută reparații într-un anumit spațiu public.



De obicei, fântânile sunt situate în spații importante din oraș, în special în zonele de recreere.

E.6 Elemente de orientare și informare

Un sistem unitar de orientare și de informare sprijină utilizarea eficientă a spațiului public și identificarea locuitorilor cu un anumit loc.

Orașul ar trebui să aibă un sistem de informare unitar în spațiile sale publice. Un astfel de sistem ar trebui să contribuie la utilizarea corespunzătoare și eficientă a spațiilor publice, ar trebui să informeze populația cu privire la evenimentele din oraș și, prin urmare, să ajute locuitorii să se identifice cu orașul în care trăiesc. Mai mult decât atât, un sistem ușor de utilizat va transforma mersul pe jos în oraș într-o opțiune mai atractivă.

Diversele elemente care formează acest sistem (ghidurile, hărțile și panourile de informare și de identificare) ar trebui să se potrivească cu celelalte elemente cu care împart spațiul în ceea ce privește designul și caracterul lor. Ele ar trebui să fie în conformitate cu un concept elaborat la nivel de oraș. Informațiile de natură comercială nu trebuie considerate parte a sistemului de informare. Detalii legate de poziția și aspectul lor în oraș se pot regăsi în capitolul dedicat panourilor publicitare.

În subzonele cu caracter distinct sau în localitățile din zona metropolitană, este recomandată utilizarea unor sisteme de informare personalizate, care pot facilita descifrarea informațiilor pe mai multe niveluri. Pentru ca informațiile să fie ușor de descifrat, panourile trebuie să conțină informații concise și clare.

Panourile și indicatoarele informative

Panourile informative comunică informații de interes general, la nivel de oraș, sau informații de interes local, la nivel de zonă. Cele de informare la scară mare trebuie gândite într-un concept amplu, la nivel de oraș.

Sistemele locale de informare pot transmite informații statice despre un anumit loc, spațiu, eveniment sau despre o anumită clădire – ca parte a unui traseu educațional.

O parte din problemele de gestiune apar din cauza faptului că astfel de sisteme sunt expuse vremii, iar monitorizarea și întreținerea acestora este costisitoare. Din acest motiv, panourile și indicatoarele trebuie să fie proiectate astfel încât să fie durabile, rezistente, ușor de întreținut și de înlocuit, dacă este cazul.

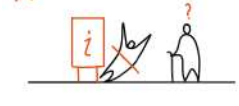
Elementul principal al oricărui sistem de informare este conținutul său, nu panoul propriu-zis. Prin urmare, panoul propriu-zis trebuie să aibă întotdeauna un aspect simplu și subtil. Conținutul, pe de altă parte, trebuie să aibă un stil vizual unitar din punct de vedere grafic, care să fie ușor de descifrat.

Este recomandat ca întregul sistem de informare de la nivelul orașului să aibă un responsabil pentru întreținere, pentru conținut și pentru funcționare.

/// reguli



Stâlpi informativi și panourile informative ar trebui să fie situate în locuri destinate pietonilor, în locuri sigure, la punctele de plecare și de sosire în punctele cheie ale unui traseu.



Panourile informative trebuie amplasate în așa fel încât să nu reprezinte un pericol pentru persoanele cu deficiențe de vedere. Partea lor superioară trebuie să aibă elemente suplimentare de fixare.



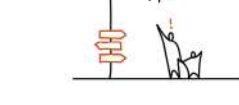
În centrul orașului, elementele informative trebuie să fie unitare, simple, contemporane și coordonate din punct de vedere stilistic cu elementele de mobilier existente.



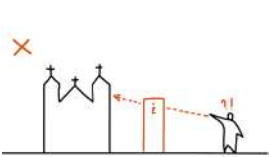
Pentru a facilita tranzitarea orașului și orientarea în spațiu, este necesară dezvoltarea unui sistem integrat de orientare pentru pietoni.



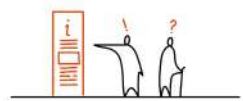
Elementele de orientare și de informare poziționate la nivelul solului pot fi folosite doar ca o formă suplimentară de marcarea a unor puncte de interes local. Întreaga rețea de informare din oraș nu ar trebui să se bazeze pe un astfel de sistem, dar poate include în anumite zone astfel de semne locale.



Utilizarea stâlpilor de infrastructură ca suport pentru alte tipuri de panouri informative poate contribui la reducerea numărului de elemente din domeniul public.



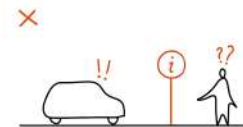
Amplasarea panourilor informative trebuie să respecte împrejurimile. Ele nu ar trebui să blocheze punctele de belvedere importante sau să reducă vizibilitatea anumitor zone.



Informațiile care apar pe un panou informativ trebuie să fie limitate la elementele cheie necesare în transmiterea unei informații. Acestea trebuie formulate în așa fel încât să fie pe înțelesul tuturor utilizatorilor.



Panourile informative pot fi poziționate vertical sau sub un alt unghi. De exemplu, beneficiul unui panou orizontal este vizibilitatea mai mare a spațiului din jurul său.



Panourile turistice, cu rol în ghidarea turiștilor în oraș nu trebuie să aibă nici statutul și nici aspectul semnelor care țin de infrastructură sau de trafic.



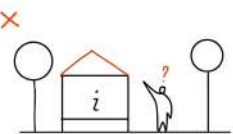
Un stâlp informativ trebuie să indice în primul rând direcția spre locurile importante, spre clădirile publice, spre stațiile de transport public sau spre toaletele publice.



În general, stâlpii informativi trebuie să cuprindă hărți cu zona imediat învecinată (locurile situate la o distanță de mers pe jos) care să indice cele mai importante puncte de interes. Simbolul standard "Vă situați aici", sau o săgeată direcționată trebuie să apară mereu pe acest tip de hărți.



Pentru a crește lizibilitatea informațiilor transmise, se pot adăuga anumite pictograme la informațiile de bază.



Punctele de informare nu trebuie protejate de un acoperiș suplimentar, mai ales dacă acestea sunt poziționate în zone construite. În cazul în care sunt amplasate la periferie, acestea pot fi acoperite, cu condiția ca acest lucru să nu se transforme în caracteristica lor dominantă.



063 Londra, UK



064 Paris, Franța

E.6.1 Elemente de identificare

Indicatoarele stradale

Indicatoarele stradale trebuie situate în concordanță cu designul fațadelor clădirilor.

Indicatoarele care poartă numele unei străzi trebuie să fie situate la începutul și la sfârșitul oricărei străzi și în fața oricărei intersecții cu alte străzi. Pe cât posibil, aceste indicatoare trebuie poziționate pe fațadele clădirilor.

Din motive de mai bună vizibilitate și lizibilitate, este de dorit ca semnele stradale să fie situate cât mai aproape de colțul intersecției, în zone în care să se distingă ușor de alte elemente ale fațadelor, precum reclamele pentru magazine. Pe arterele principale sau străzile aglomerate ale orașelor, indicatoarele stradale trebuie să fie plasate pe ambele părți ale carosabilului. Dacă indicatoarele sunt poziționate pe colțul aceleiași clădiri, ele trebuie situate la aceeași înălțime și în aceeași poziție. De asemenea, ele trebuie să respecte elementele decorative și structurale ale fațadei (goluri, elemente decorative etc.). În cazul clădirilor noi sau renovărilor, proiectul trebuie să țină cont încă de la început de poziționarea indicatoarelor pe fațadă. Acestea ar trebui să fie vizibile, iar poziția lor trebuie să fie în acord cu semnele deja existente în vecinătate.

În zonele rezidențiale cu case individuale retrase de la aliniament, indicatoarele stradale trebuie poziționate în principal pe gardurile fixe ale acestora.

În cazul în care străzile nu sunt delimitate fizic de către amplasarea caselor sau a gardurilor (de exemplu, în cartiere sau în zonele rezidențiale noi), indicatoarele stradale trebuie poziționate paralel cu strada, pe stâlpii de iluminat, la o înălțime care să permită trecerea pe sub acestea. Totodată, înălțimea lor ar trebui să fie unitară la nivelul întregii zone.

Numerele poștale

Numerele poștale trebuie să respecte un design unitar.

În cazul clădirilor noi, cu caracter specific și unde numărul casei face parte din proiectul arhitectural, se pot folosi și alte tipuri de numere poștale. În cazul clădirilor existente, numerele poștale vechi trebuie păstrate dacă ele fac parte din designul arhitectural original.

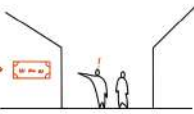
E.6.2 Ceasuri de stradă

Ceasurile de stradă ajută la orientarea în oraș și trebuie văzute ca parte a sistemului de ghidare și informare la nivel de oraș. Ele ar trebui situate în vecinătatea stațiilor de transport public și în spațiile publice importante. Ele trebuie să fie practice, lizibile și să devină identitare pentru oraș.

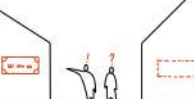
/// reguli



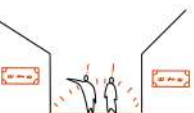
În momentul poziționării elementelor de identificare trebuie acordată atenție vizibilității lor.



Indicatoarele stradale trebuie poziționate cât mai aproape posibil de colțul unei intersecții. Semnele plasate pe ambele părți ale unui colț trebuie să fie poziționate la aceeași înălțime, dacă structura fațadei permite acest lucru.



Pe străzile secundare (drumuri locale sau de serviciu), indicatoarele stradale sunt poziționate doar pe o singură parte a străzii.



Pe străzile importante, indicatoarele trebuie poziționate pe ambele părți.



În zona centrală, indicatoarele stradale trebuie poziționate în primul rând pe fațadele clădirilor.



În general, indicatoarele stradale sunt situate între primul și al doilea nivel de ferestre, și respectă structura fațadei pe care se găsesc.

/// reguli

În cazul monumentelor sau clădirilor importante din punct de vedere arhitectural, poziționarea indicatoarelor stradale trebuie realizată în urma unei consultări cu un arhitect sau cu un expert.

În zonele nou dezvoltate, este posibilă realizarea unor modele alternative pentru numerele poștale.

În cazul în care limita dintre spațiul public și cel privat este marcată printr-un gard, indicatoarele stradale trebuie poziționate pe gard.

Indicatoarele stradale nu trebuie ancorate de gardurile vii. Dacă există asemenea cazuri, gardurile vii trebuie întreținute în așa fel încât semnul să fie vizibil pe tot parcursul anului.

În zonele în care spațiul public este greu de definit, este permisă poziționarea indicatoarelor stradale pe stâlpii existenți.

Este recomandată utilizarea unui design unitar pentru indicatoarele stradale și numerele poștale.

Ceasurile trebuie să fie poziționate pentru a fi vizibile în special în stațiile de transport în comun și în spațiile publice.

Ceasurile ar trebui iluminate din interiorul lor pentru a fi vizibile, mai ales în condițiile în care iluminatul stradal este precar.

Este de preferat ca ceasurile publice să fie ancorate de stâlpii de iluminat existenți sau de clădiri.



065 Londra, UK



066 Melbourne, Australia

E.7 Bariere

Nevoia de utilizare a barierelor în spațiile publice demonstrează, în principiu, o problemă de organizare și utilizare a spațiului.

Barierile de trafic trebuie să arate prietenos pentru pietoni și să îi protejeze de mașini, nu invers.

Gradul de utilizare al barierelor în mediul urban depinde de reglementările legale, care, în cea mai mare parte, se bazează pe norme și mentalități culturale și sociale. Abordarea actuală a proiectării spațiilor publice se bazează pe ideea că utilizatorii sunt iresponsabili și inconștienți (accelerarea autoturismelor, parcare ilegală, trecerea nesigură etc.). Pentru spațiile cu probleme de organizare, barierile sunt o ultimă soluție pentru proiectanți și autoritățile publice.

Barierile nu ar trebui să apară, în principiu, în spațiile publice. Existența lor este o contradicție cu scopul spațiului public, care prin definiție trebuie să permită accesul nelimitat și utilizarea de către toți cetățenii. Faptul că barierile sunt legitimate prin funcția lor de protecție, este doar o dovadă a unei organizări defectuoase a spațiului public. Deși multe astfel de bariere sunt în mod obișnuit plasate pentru a proteja pietonii (balustradele dintre trotuar și carosabil, de exemplu), ele permit, de fapt, deplasarea mai rapidă a autovehiculelor prin oraș, în detrimentul confortului pietonilor.

Domeniul public trebuie să fie lipsit de bariere fizice și mentale, iar poziționarea elementelor de suprafață trebuie să respecte și să consolideze libertatea maximă de mișcare a pietonilor. Utilizarea lor indică faptul că oamenii nu sunt bineveniți într-o zonă, chiar dacă scopul inițial este cel de protecție. Astfel, impactul negativ este prezent atât la nivel funcțional, cât și la nivel mental și estetic. Prin urmare, este recomandată utilizarea unor bariere psihologice în organizarea spațiului, care în final îndeplinesc același rol ca barierile fizice. Eforturile de minimizare a barierelor în oraș ar trebui să se concentreze efectiv pe reducerea numărului acestora, iar dacă protecția sau organizarea spațiului poate fi realizată prin alte mijloace, atunci utilizarea aceste mijloace trebuie să fie prioritară.

Scările și modelarea terenului

Scările și modelarea terenului într-un anumit spațiu poate produce bariere dificil de depășit. În același timp, ele pot fi privite ca zone de stat. Dacă terenul este modelat corespunzător, el poate îndeplini funcția de protecție, similară cu balustradele. Mai multe detalii despre scările în oraș sunt abordate într-un capitolul dedicat.

/// reguli

Traficul pietonal trebuie să fie direcționat în primul rând prin proiectarea logică a spațiului.

Pietonii trebuie protejați de alte mijloace de deplasare într-o manieră care să împiedice cât mai puțin mișcarea lor într-un anumit spațiu.

Pentru a elimina necesitatea balustradelor de protecție, trotuarele trebuie să fie suficient de largi. Benzile auto mai înguste limitează viteza de deplasare, ceea ce conduce la o nevoie mai mică de instalare a balustradelor.

Fâșiile plantate și benzile dedicate pentru parcare sunt o barieră psihologică eficientă, care poate proteja pietonii de trafic. Rolul lor de protecție poate fi accentuat dacă sunt asociate corespunzător cu alte elemente de mobilier stradal (bănci, standuri de bicicletă etc.).

Bolarzi sau alte tipuri de delimitări pot fi utilizate pentru a controla mișcarea într-un spațiu.

Materialele, suprafețele și elementele de protecție trebuie, de asemenea, subordonate caracterului locului.

E.7.1 Balustrade

Barierile pot fi folosite doar în cazuri speciale, în care se demonstrează imposibilitatea protecției pietonilor prin alte metode. Elementele de protecție nu ar trebui să fie niciodată caracteristica dominantă a unui spațiu public.



În locul elementelor care îndeplinesc strict funcția de protecție, pot fi folosite alte obiecte care pot avea multiple scopuri. De exemplu, o metodă de protecție a pietonilor poate fi și o structură care este folosită atât ca zonă de ședere, cât și ca balustradă.



Utilizarea balustradelor ar trebui evitată prin organizarea adecvată a spațiului, prin marcarea corespunzătoare a traiectoriilor pietonale, prin extinderea trotuarelor, prin îngustarea benzilor auto, reducerea limitelor de viteză etc.

Balustradele din oraș ar trebui în primul rând să protejeze oamenii de căderea de la înălțimi. Balustradele în locurile mai abrupte pot fi evitate prin modelarea corespunzătoare a terenului. Ele ar trebui să aibă un design simplu și de calitate.

Balustradele de protecție

Balustradele de protecție nu trebuie suprautilizate în interiorul sau în afara centrului orașului. Pentru a îmbunătăți calitatea mediului urban, trebuie gândite metode noi în care pot fi folosite aceste balustrade de protecție. Utilizarea acestor tipuri de balustrade ascunde, în general, o problemă în organizarea, amenajarea și utilizarea unui anumit spațiu. Intervențiile în spațiul public ar trebui să încurajeze deplasările nu să le interzică sau să le forțeze. Trotuarele destul de largi și trecerile de pietoni poziționate în punctele cheie reprezintă soluții viabile, care împiedică pietonii să pătrundă pe carosabil, tocmai pentru că oferă un spațiu suficient de mare pentru deplasare convenabilă și confortabilă.

Pentru a încuraja deplasările trebuie prevăzut un număr suficient de treceri de pietoni în punctele de maximă aglomerație și, de asemenea, este necesară marcarea clară a limitelor dintre trotuar și carosabil.

În cazul în care situația nu permite alte soluții, iar barierele de protecție trebuie instalate, acestea trebuie să se încadreze în imaginea de ansamblu a spațiului în care sunt amplasate. Aceste balustrade ar trebui să aibă un design unic, să fie realizate dintr-un material durabil, să fie cât mai transparente și subtile, și să fie coordonate cu celelalte culori și materiale din spațiul respectiv. Ele nu trebuie să aibă sub nicio formă un aspect strict funcțional, de trafic.

/// reguli



Balustradele, ca element de protecție pentru pietoni, ar trebui folosite în cazurile justificate, atunci când siguranța pietonilor nu poate fi asigurată în alt mod.



Balustradele trebuie amplasate întotdeauna cât mai aproape de marginea carosabilului și a trotuarului, pentru a oferi pietonilor cât mai mult spațiu de deplasare și pentru a reduce spațiile reziduale. Este necesară o siguranță de 0,25 m de la marginea carosabilului.



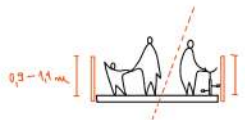
Balustradele amplasate la limita spațiilor publice ample trebuie poziționate în așa fel încât să nu îngreșească spațiul pentru bicicliști și pietoni.



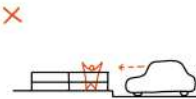
Secțiunile prea lungi cu balustrade de protecție nu sunt recomandate. Cele deja existente trebuie combinate cu treceri de pietoni acolo unde locul permite.



Aspectul balustradelor trebuie adaptat la cadrul urban și la caracterul locului în care se află.



Balustradele care mărginesc drumurile trebuie alese în funcție de utilizatorii care tranzitează zona. Pentru pietoni, înălțimea recomandată este de 900 - 1100 mm, iar pentru bicicliști, 1300 mm.



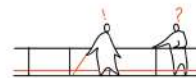
Proiectarea balustradelor trebuie să țină cont de faptul că pietonii și elementele de pe trotuar trebuie să fie vizibile șoferilor care circulă pe banda adiacentă.



Ori de câte ori folosirea balustradelor este unica opțiune, aspectul balustradelor trebuie să fie unul plăcut. Este recomandată utilizarea unor materiale de calitate, transparente, care să contureze o imagine unitară și armonioasă.



Panourile publicitare atașate balustradelor nu sunt acceptabile în oraș, deoarece creează o imagine neunitară și dezorganizată.



Balustradele cu rol în ghidarea pietonilor trebuie să fie ușor de detectat de către persoanele cu deficiențe de vedere și, în general, ar trebui combinate cu suprafețe tactile adecvate. Dacă se elimină aceste balustrade, ele trebuie înlocuite cu ghidaje în pavaj.



Aspectul balustradelor trebuie adaptat la mediul urban și la caracterul locului în care se află. Ele trebuie realizate din ansambluri cu cât mai puține puncte de sudură. Astfel, se pot schimba ușor componentele uzate.



Atunci când se elimină balustradele, trebuie eliminat tot ansamblul și reparată suprafața de călcare. În caz contrar, ele pot împiedica pietonii.

E.7.2 Bolarzii și stâlpișorii

/// reguli

Bolarzii și stâlpișorii trebuie să pară o parte naturală a mobilierului urban, iar pentru asta trebuie proiectați cu o utilizare secundară în minte – aceea de loc de stat.

Ei sunt utilizați în spațiul public ca element compozițional și ca element de organizare al spațiului, deoarece împart o zonă în funcție de utilizatori. Ei sunt totodată utilizați pentru a împiedica pătrunderea vehiculelor în zonele pietonale și cele dedicate bicicletelor.

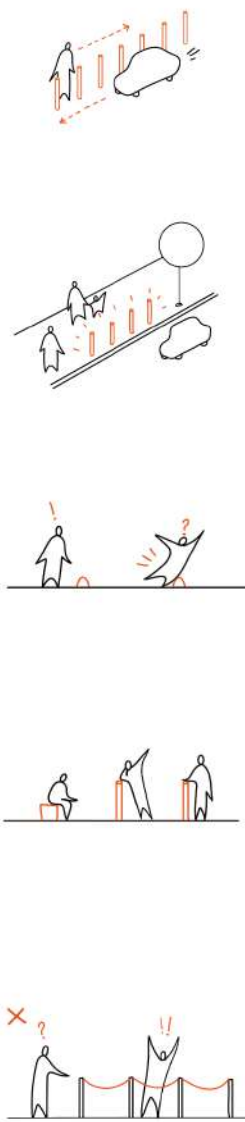
Stâlpișorii trebuie utilizați ori de câte ori este necesară limitarea accesului autoturismelor într-un anumit loc, fără a îngreuna trecerea pietonilor dintr-o parte în alta. Acestea pot fi utilizate ca barieră psihologică, de-a lungul străzilor aglomerate, în locul balustradelor.

Bolarzii pot fi propuși ca elemente de cadru urban, ce se supun regulilor aferente mobilierului stradal în ceea ce privește forma, materialele, suprafețele și culorile.

Stâlpișorii legați între ei cu lanțuri nu sunt recomandați în cadrul urban. Lanțurile sunt problematice pentru persoanele cu deficiențe de vedere și, din cauză că pot fi ușor de depășit, pot provoca accidente nedorite.

Bolarzii de piatră, beton sau alte materiale trebuie întotdeauna gândiți împreună cu designul general al spațiului public în care sunt propuși. Ei trebuie proiectați având în minte o utilizare secundară a lor, aceea de șezut, sprijin sau asigurare de biciclete.

Punctele de ancorare pentru bolarzi și stâlpi trebuie să fie gândite cu meticulozitate și abilitate, astfel încât să nu afecteze negativ mișcarea în spațiul în care sunt amplasate sau să nu se deterioreze ușor dacă sunt lovite de un autovehicul. Ca și în cazul balustradelor, panourile publicitare și reclamele nu ar trebui să fie atașate de aceste elemente.



Bolarzii și stâlpișorii sunt folosiți în special pentru a împiedica accesul autovehiculelor în spațiile destinate pietonilor. În unele cazuri, ei pot fi utilizați ca barieră psihologică, pentru a delimita diferite spații.

Stâlpișorii trebuie să fie realizați din metal, să fie subtili și cât mai simpli, fără ornamente. Suprafața lor ar trebui să se potrivească cu celelalte elemente stradale și să respecte regulile stabilite în acest capitol.

Bolarzii și stâlpișorii cu o înălțime foarte mică trebuie utilizați cu precauție. Aceștia ar trebui utilizați doar dacă este necesar și dacă nu prezintă niciun pericol. Deși sunt mici de înălțime, faptul că sunt ușor de trecut cu vederea poate fi o cauză pentru nenumărate accidente provocate din neatenție.

Bolarzii și stâlpișorii trebuie proiectați în funcție de posibila lor utilizare funcțională – sprijin, loc de stat, loc de legare pentru biciclete etc.

În oraș, stâlpișorii legați cu lanțuri între ei nu sunt recomandați.



067 Piazzale della Stazione, Padua, Italia



068 Piazzale della Stazione, Padua, Italia



069 Piazzale della Stazione, Padua, Italia



070 Leuven, Belgia



071 Waterford Viking Triangle, Waterford City, Irlanda



072 Waterford Viking Triangle, Waterford City, Irlanda



073 Berlin, Germania



074 Barcelona, Spain

E.7.3 Gardurile

Împrejmuirea spațiilor publice trebuie să fie cât mai permeabilă.

Anumite spații publice trebuie separate de zonele învecinate din motive de trafic, protecție, siguranță, mentenanță și așa mai departe. În aceste categorii sunt incluse și acele spații care nu pot fi deschise publicului decât în anumite perioade ale zilei, care necesită achitarea unei taxe de acces, care sunt protejate deoarece sunt utilizate preponderent ca loc de joacă pentru copii, ca parcuri sau ca grădini. Gardurile sau pereții pot delimita și forma spațiu suplimentar, ce poate fi utilizat ca o structură adiacentă unei clădiri.

Elementele de delimitare (pereți, garduri) trebuie privite ca structuri cu două fețe. Calitatea lor trebuie întotdeauna monitorizată atât din interiorul spațiului, cât și din exteriorul său.

Gardurile din jurul zonelor comerciale

Designul unei împrejurări trebuie să corespundă importanței spațiului delimitat și scării sale. Îngrădirea unui spațiu trebuie să se bazeze pe caracterul și spațialitatea sa la scară mai largă. În cazul proprietăților comerciale mari, legăturile cu zonele învecinate trebuie luate în calcul încă din faza de proiectare, în special în ceea ce privește permeabilitatea și poziționarea intrărilor.

Garduri de protecție

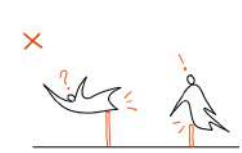
Unele spații publice trebuie uneori să fie mai clar delimitate pentru a proteja utilizatorii (de exemplu, locurile de joacă pentru copii) sau pentru a păstra anumite principii compoziționale. În astfel de situații este important să se păstreze permeabilitatea zonei și să se asigure zonele de acces în raport cu vecinătățile.

Astfel de garduri nu ar trebui percepute ca o barieră, ci ca o parte a spațiului public, cu utilizări secundare. De exemplu, în cazul unui loc de joacă, întotdeauna împrejmuirea ar trebui să servească și ca zonă de stat pentru părinți. Acesta poate fi combinat cu un gard viu sau cu un rând de copaci, fără a diminua vizibilitatea către zonele învecinate.

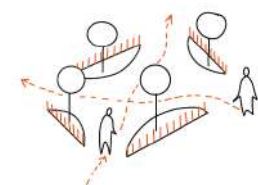
Demarcarea spațiilor care nu sunt accesibile publicului larg

Gardurile și structurile care delimitează spații ce nu sunt accesibile publicului, ar trebui prin înălțime și transparență să încurajeze relațiile sociale și comunicarea. Ca aspect, ele ar trebui să se încadreze designului general al spațiului și ar trebui să contribuie pozitiv la imaginea unui cartier rezidențial.

/// reguli



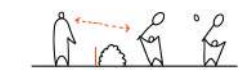
Spațiile publice nu sunt în principiu împrejmuite. Împrejmuirea ar trebui utilizată doar în cazurile justificate, de exemplu pentru protecția locurilor de joacă. Proiectarea unui gard trebuie să fie una subtilă și să se înscrie în parametrii prevăzuți pentru mobilierul stradal.



Dacă spațiul public este unul închis, împrejmuirea trebuie să conțină un număr suficient de deschideri care să corespundă traseelor pietonale stabilite în zonă.



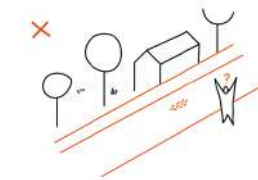
Împrejmuirea poate fi realizată într-o manieră care să permită utilizarea unui gard în mai multe feluri. De exemplu, un gard poate fi folosit ca spațiu de joacă sau poate fi utilizat ca loc de stat.



Gardurile nu trebuie să blocheze interacțiunea socială sau vizibilitatea în spațiu și, de aceea, trebuie să permită acces vizual fie prin transparență, fie printr-o înălțime sub nivelul ochiului.



Împrejmuirea locurilor de joacă poate fi combinată cu garduri vii.



Dimensiunea unui gard nu trebuie să depășească scara locului. Utilizarea zidurilor înalte și solide nu este o soluție recomandată.

E.8 Garduri de protecție pentru șantierele în lucru

Împrejmuirea spațiilor publice trebuie să fie cât mai permeabilă.

Gardurile de protecție pentru șantier trebuie să minimizeze efectele negative ale lucrărilor de construcție asupra spațiilor publice, fie din punct de vedere estetic și funcțional, fie din punct de vedere al siguranței trecătorilor.

În mod evident, lucrările de construcție sunt o parte firească a orașelor. Tocmai din acest motiv, trebuie acordată o atenție specială acestor tipuri de împrejurări. Concret, zona din jurul unui șantier trebuie să rămână permeabilă, aspectul vizual al gardului trebuie să fie unul plăcut, iar în cazul în care sunt folosite schele, acestea ar trebui acoperite.

Există numeroase modalități prin care împrejmuirea unui șantier poate contribui pozitiv la imaginea orașului. Gardul poate conține informații și imagini detaliate cu privire la proiectul clădirii. De asemenea, anumite goluri în împrejmuire pot să ofere trecătorilor o imagine a modului în care se desfășoară lucrările de execuție sau pot reda o imagine cu viitorul proiect. Gardul poate fi în același timp suportul unei expoziții sau al unei lucrări temporare de artă. Un bun exemplu de acoperire a unui șantier este pânza printată cu imaginea clădirii renovate, la scala 1:1.

E.9 Bariere fonice

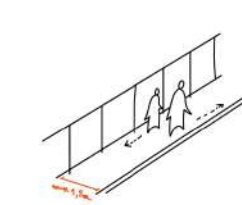
Barierile împotriva zgomotelor nu trebuie folosite în niciun fel în intravilanle orașelor.

Barierile fonice trebuie evitate în interiorul orașului mai ales dacă vorbim de utilitatea, viabilitatea și permeabilitatea lui, precum și diferitele traiectorii și puncte de belvedere existente în interiorul său.

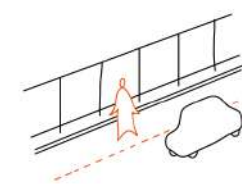
Reducerea zgomotului ar trebui realizată în primul rând prin măsuri de calmare a traficului. Barierele fonice, în schimb, pot fi utilizate numai pe autostrăzi și pe coridoarele feroviare, construite în general pentru tranzit rapid, în afara zonelor de dezvoltare urbană. Ele trebuie să corespundă ca mărime și ca aspect mediului în care sunt amplasate. De exemplu, barierele fonice de sticlă sunt greu de curățat și devin rapid inestetice și depășite și, din acest motiv, nu sunt întotdeauna soluția cea mai fericită.

Este inacceptabilă ridicarea barierelor pe arterele care au potențial de a se transforma în mari bulevarde.

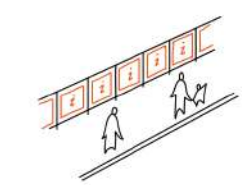
/// reguli



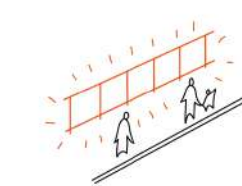
Dacă o anumită zonă este închisă pentru efectuarea unor lucrări, atunci trebuie păstrată o zonă de trecere de minimum 1,5 m. Cu toate acestea, lățimea optimă este de 2,25 m sau chiar mai mult.



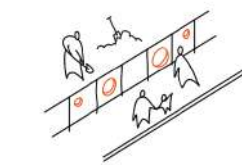
Dacă condițiile locale nu permit respectarea lățimii minime de trecere, atunci culoarul de trecere trebuie extins pe banda de parcare sau chiar pe carosabil. Trecerea forțată a pietonilor de pe o parte pe alta a carosabilului trebuie evitată.



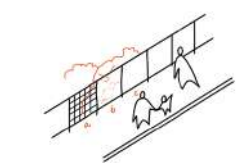
Dacă zona șantierului se întinde și pe spațiul public, atunci închirierea acestui spațiu trebuie să fie condiționată de amplasarea informațiilor despre momentul închiderii și despre modul în care viitorul spațiu se va conecta la spațiul public existent.



În cazul închiderilor pe termen lung, este de preferat ca gardurile să nu fie realizate din materiale care devin rapid inestetice.



Dacă proiectul este unul public, atunci este recomandată folosirea unor goluri în gard, care să ofere trecătorilor o perspectivă asupra evoluției șantierului.



Înălțimea unei împrejurări de șantier este de aproximativ 1,8 m. Atunci când se decide tipul de gard (transparent, semi-transparent, solid), trebuie luat în calcul specificul spațiului înconjurător și tipul șantierului.

F. Construcții și facilități pentru servicii

În structura urbană, frontul la stradă al clădirilor este cel care oferă toate serviciile și funcțiunile unui oraș. Structuri individuale ar trebui construite numai în cazul în care clădirile adiacente nu pot găzdui anumite funcțiuni publice.

În spațiul public apar adesea numeroase structuri care completează sau înlocuiesc frontul la stradă. De cele mai multe ori acestea sunt chioșcuri de ziare, standuri cu produse alimentare, cabine de informații, standuri cu băuturi răcoritoare, servicii operaționale, stații de benzină, toalete publice etc. În general, indiferent de tipul lor, este recomandată conectarea lor la rețelele de utilități ale orașului.

Aceste structuri trebuie gândite în așa fel încât impactul lor asupra mediului înconjurător să fie minim. O astfel de abordare poate fi încurajată încă din faza de proiectare a unui spațiu public, când se pot gândi încă de la început zone dedicate acestor tipuri de activități, cu conexiuni la rețelele de utilități. Structurile care nu necesită ancorare pot fi tratate ca structuri mobile sau temporare. Deși nu sunt tratate ca structuri permanente, ele trebuie să respecte regulile de compoziție ale spațiului în care sunt plasate, și să fie gândite în concordanță stilistică cu mobilierul urban existent în spațiul respectiv.

Este recomandat ca aceste facilități să fie întotdeauna cât mai mici, cu o structură simplă, pragmatică, în așa fel încât să nu se transforme în bariere spațiale și vizuale și nici să nu îngreuneze întreținerea spațiilor adiacente. Materialele utilizate la construcția lor ar trebui să fie durabile și ușor de întreținut. Totodată, spațiul public în care sunt amplasate nu ar trebui să fie supus unor modificări suplimentare, dedicate găzduirii acestor structuri.

Deoarece astfel de structuri necesită aprovizionare, locul în care sunt amplasate trebuie să fie unul ușor accesibil, astfel încât descărcarea și încărcarea mărfurilor să nu blocheze fluxurile auto și pietonale.

F.1 Chioșcurile

Serviciile furnizate de chioșcuri trebuie întotdeauna să corespundă caracterului și utilizării spațiului public. Practic, ele au rolul de a accentua calitatea unui spațiu, nu de a profita de un loc pe care acesta îl oferă.

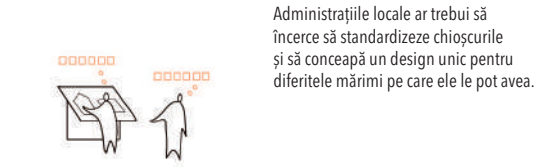
Chioșcurile sunt, de obicei, concepute ca structuri mobile, ce pot fi conectate la rețelele de utilități în spațiul în care urmează să fie montate. Cu anumite excepții, de exemplu chioșcurile care fac parte din compoziția generală a unui loc (chioșcurile tradiționale în care se vând ziare) sau a chioșcurilor independente cu o importanță deosebită la nivelul orașului, majoritatea funcțiunilor publice ar trebui să se situeze la parterul clădirilor.

În general, aceste chioșcuri trebuie proiectate ca structuri mobile, tocmai pentru că principala lor caracteristică este caracterul lor temporar. Astfel, ele pot exista într-un anumit spațiu doar pe perioada unei zile sau pe durata unui întreg sezon. Rareori acestea devin structuri permanente în spațiul public.

Diversitatea modelelor de chioșcuri ar trebui să facă obiectul unui studiu dedicat pe oraș, care să stabilească atât locurile în care acestea pot fi amplasate, cât și diversitatea lor în așa fel încât imaginea să rămână una unitară.

Dacă un anumit spațiu este caracterizat de un concept arhitectural aparte, este permisă proiectarea unor chioșcuri care să se încadreze în principiile spațiului mai amplu.

/// reguli



Administrațiile locale ar trebui să încerce să standardizeze chioșcurile și să conceapă un design unic pentru diferitele mărimi pe care ele le pot avea.



Mărimea unui chioșc trebuie aleasă în funcție de parametrii spațiali ai locului în care va fi plasat. În centrele istorice, este recomandată utilizarea unor chioșcuri de dimensiuni mai reduse.



Este posibilă conceperea unui chioșc cu un aspect unic pentru un anumit spațiu, atâta timp cât acesta respectă conceptul general al locului.



Pereții chioșcurilor pot fi utilizați pentru informare și pentru campanii de publicitate într-o măsură rezonabilă.



075 Londra, UK



076 Londra, UK

F.2 Toaletele publice

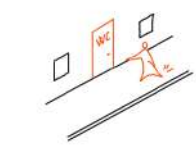
Toaletele publice trebuie să fie optimizate și să îndeplinească rolul unor facilități multifuncționale, care să ofere o gamă mai largă de servicii pentru utilizatorii spațiilor publice.

Amplasarea lor trebuie să facă obiectul unui studiu dedicat, bazat pe gradul de utilizare al spațiilor și pe distanțele optime de parcurs pe jos. Un astfel de studiu trebuie să fie dedicat atât cantității, cât și calității acestor spații.

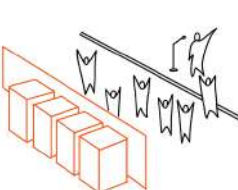
În mod firesc, toaletele publice ar trebui să facă parte din clădirile cu acces public. Acestea ar trebui să pună la dispoziție mai multe facilități: toaleta propriu-zisă, un loc pentru schimbarea copiilor, un loc pentru împropătare și chiar și un punct de informare turistică.

În parcuri, toaletele publice ar trebui gândite în așa fel încât aspectul lor să fie unul discret, integrat cu natura. Din acest motiv, toaletele mobile confecționate din plastic ar trebui evitate cu orice preț. De exemplu, în țările vestice, toaletele chimice sunt încet abandonate și înlocuite cu toalete mai ecologice, care înglobează noi metode de manipulare a deșeurilor.

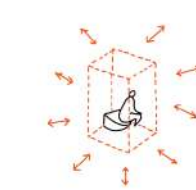
În cazul evenimentelor temporare, toaletele mobile pot fi folosite atunci când cele permanente nu satisfac necesarul. Distribuirea, amenajarea și integrarea lor în zonele învecinate ar trebui să fie o condiție de autorizarea a evenimentelor cu caracter temporar.



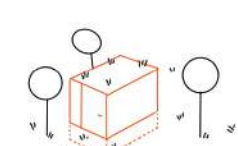
Toaletele publice ar trebui amplasate în clădirile cu acces public. Clădirile sau pavilioanele abandonate pot fi regândite funcțional și adaptate acestui scop.



Toaletele mobile ar trebui utilizate doar pentru evenimentele temporare în care toaletele permanente nu sunt suficiente. Aspectul lor trebuie luat în considerare (de exemplu, se pot propune ecranări ale zonelor dedicate lor, dacă toaletele sunt grupate).



Toaletele ar trebui proiectate individual, în funcție de condițiile locale. Trebuie acordată atenție ergonomiei lor, durabilității, întreținerii și calității lor vizuale.



În cazul toaletelor publice situate în parcuri și în zone periurbane, este recomandată utilizarea unor materiale naturale. Deșeurile pot fi și ele tratate ecologic.

/// reguli



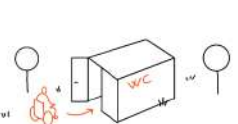
Toaletele publice ar trebui amplasate în special în spațiile publice importante și aglomerate.



O rețea de toalete publice, uniform distribuită pe teritoriul orașului ar trebui să existe în zonele urbanizate și în special în zona centrală a orașului.



Toaletele publice trebuie să fie etichetate în mod clar și unitar.



Toaletele trebuie să fie proiectate în așa fel încât să poată fi utilizate și de către persoanele cu dizabilități. Din acest motiv, diferențele de nivel între interior și exterior ar trebui să fie minime.

F.3 Piețele agroalimentare și standurile alimentare

/// reguli

Piețele pot fi utilizate ca instrument de activare și integrare progresivă a unor zone neglijate, dar cu potențial.

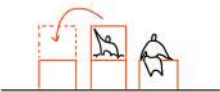
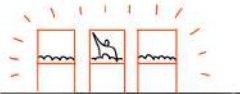
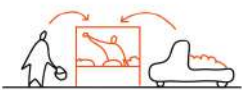
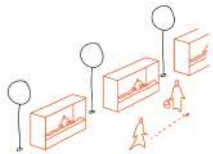
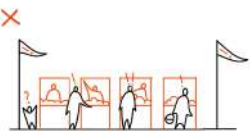
Piețele reprezintă o parte tradițională a spațiilor publice. Acestea au fost unul dintre motivele creării a numeroase piețe în structura urbană istorică.

Piețele agroalimentare generează, de obicei, grupări de mărimi considerabile și distincte de oameni. Din acest motiv, asigurarea eficienței lor este direct legată de compoziția spațiului în care sunt amplasate. Spațiile înguste nu sunt locuri potrivite pentru acest tip de activități, deoarece ele vor bloca fluxurile pietonale în momentul în care se aglomerează. De asemenea, distribuția lor funcțională trebuie gândită în așa fel încât spațiul necesar funcționării, livrării de bunuri și parcării să nu domine spațiul propriu-zis.

În momentul în care se efectuează modificări ale spațiilor în care aceste piețe vor fi amplasate, este necesar să se ia în considerare conexiunea cu utilitățile (apă, electricitate, canalizare). Este recomandată înglobarea unor fântâni de apă care să poată fi folosite atât de către cumpărători cât și de către furnizorii care au nevoie de un loc pentru spălarea alimentelor. Aceste spații trebuie să fie prietenoase și, din acest motiv, este recomandată combinarea lor cu piese de mobilier urban. Pentru momentele în care spațiul devine foarte ocupat, pot fi luate în considerare și variante alternative la locurile de ședere deja existente. Acestea pot fi borduri, împrejmuiri sau chiar scaune pliante existente în zonă. De asemenea, împrejmuirea piețelor poate fi realizată prin zone verzi, care au și rol în crearea unui microclimat plăcut.

Este important ca piața să aibă propriul concept care impune un standard și o calitate a produselor vândute. Metodele de promovare și de identitate vizuală sunt de asemenea importante, iar prin ele se stabilește designul standurilor și imaginea de ansamblu a pieței. Dacă, de exemplu, costurile de obținere și instalare a unui stand sunt suportate de vânzători, pentru ca imaginea finală să fie unitară, este necesar un set minimal de cerințe de calitate care să fie impus.

Pentru spațiile publice mai importante unde se organizează târguri și piețe sezoniere, se pot lansa competiții de arhitectură care să asigure o înaltă calitate estetică. De asemenea, trebuie ținut cont de modul în care un anumit spațiu este utilizat atunci când aceste târguri și piețe sezoniere nu au loc. Flexibilitatea spațiului și adaptabilitatea lui trebuie să fie atribute cheie.



Cele mai potrivite locuri pentru piețele temporare sunt locurile tradiționale de adunare din spațiile publice.

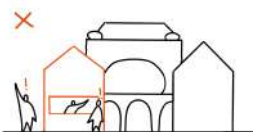
Târgurile nu ar trebui să fie organizate în spații înghesuite, care cel mai adesea sunt foarte aglomerate.

Pentru piețele temporare, este important să se respecte traiectoriile de deplasare existente. De exemplu, spațiile libere din aliniamentele de copaci reprezintă amplasamente ideale pentru poziționarea acestor standuri.

Atunci când se proiectează o piață trebuie luat în calcul aspectul ei operațional. Mai exact, trebuie gândit accesul ușor la standuri pentru încărcarea și pentru descărcarea mărfurilor, fără a lăsa impresia unui spațiu strict funcțional, care să altereze imaginea generală a unei piețe.

În proiectarea standurilor ar trebui folosită o gamă restrânsă de culori, pentru a oferi evenimentului un aspect unitar.

Sunt recomandate anumite tipuri de standuri (cele cu spate flexibil), care pot fi folosite și ca spații de stat atunci când evenimentul se află în afara programului de funcționare



Standurile de vânzare trebuie să fie flexibile și să permită vânzarea mai multor tipuri de bunuri. Standul optim este cel modular, care poate fi grupat în funcție de necesitate.

Atunci când sunt amplasate anumite standuri individuale, temporare, trebuie luată în calcul mărimea lor, în așa fel încât imaginea urbană să nu aibă de suferit.



077 Cehia



078 Madrid, Spania



079 Rotterdam, Olanda

G. Structuri care facilitează deplasarea și accesul

G.1 Scări, poduri, pasarele și pasaje subterane

Structura urbană ar trebui concepută astfel încât spațiile publice să nu fie separate prin diferențe mari de nivel.

Scări și rampe

Spațiile publice, prin definiție, sunt o rețea de conexiuni care permit tuturor utilizatorilor deplasarea confortabilă, convenabilă și în siguranță. Deoarece diferențele de nivel în oraș sunt inevitabile, scările sunt uneori singura cale pentru a le depăși. Dat fiind faptul că bicicliștii, persoanele cu dizabilități și persoanele cu cărucioare nu pot folosi aceste căi, este necesară gândirea unor trasee alternative, ușor de parcurs indiferent de modul de deplasare.

Scările, dincolo de rolul lor de conectare, au capacitatea de a crește dinamica unui spațiu prin simplul fapt că pot fi utilizate și ca loc pentru șezut. Totuși, ele trebuie să aibă balustrade confortabile, care să asigure siguranța în spațiul public, mai ales pentru copii. Materialele de suprafață trebuie alese cu grijă, în așa fel încât să nu fie alunecoase și, dacă scările sunt poziționate pe un traseu frecventat de bicicliști, ar trebui să aibă o rampă care să faciliteze deplasarea cu bicicleta. Rampele trebuie să fie proiectate astfel încât să fie sigure și accesibile, iar dimensiunile lor nu trebuie să creeze bariere spațiale sau vizuale, și nici suprafețe reziduale, greu de întreținut.

Scările lungi trebuie să aibă un loc de staționare intermediar, iar proiectarea lor trebuie să se încadreze în conceptul general al spațiului.

Pasaje subterane și pasarele

Pasajele nu trebuie să fie doar o structură care să protejeze pietonii de trafic. Ele pot deveni locuri dinamice și pot oferi diferite experiențe, de tipul punctelor de belvedere. Ele trebuie să fie bine concepute, dar nu este necesar să fie extrem de pretențioase. Pasajele acoperite în întregime ar trebui construite doar în cazuri justificate, deoarece sunt mai costisitoare, mai greu de întreținut și induc senzația de segregare. Pasajele și pasarelele trebuie să fie întotdeauna proiectate pentru a fi accesibile, și nu ar trebui să creeze spații reziduale, greu de accesat și de întreținut.

O trecere subterană trebuie să fie o ultimă soluție într-un spațiu. Dacă situația impune construcția unui pasaj, trebuie avute în vedere siguranța și întreținerea lui. Aspectul negativ al acestor tipuri de treceri poate fi eliminat printr-un sistem de iluminat corespunzător, prin materiale de suprafață de calitate, acces fără obstacole și trecere facilă dintr-o parte în alta.

Intrări în subteran

Dacă intrările în subteran sunt structuri separate, funcția și dimensiunea lor nu trebuie să depășească scopul lor de bază. Intrările ar trebui întotdeauna proiectate ca parte ca compoziției spațiului mai amplu, iar ergonomia lor este o calitate cheie. Ele trebuie să asigure un spațiu suficient pentru ca persoanele cu handicap să se poată deplasa cu ușurință. Ori de câte ori este posibil din punct de vedere tehnic, mai ales dacă locul este un spațiu public important, intrările ar trebui să fie proiectate fără acoperire, pentru a minimiza impactul asupra zonei.

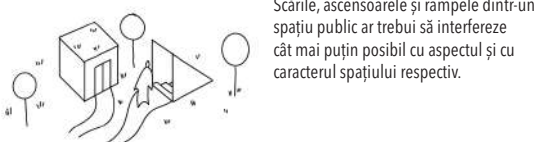
/// reguli



Dacă scările conduc spre un pasaj situat într-un spațiu public din centrul istoric, este recomandat ca ele să nu fie acoperite.



Dacă este posibil, intrarea în parcare subterană ar trebui amplasată pe partea frontală a unei clădiri.



Scările, ascensoarele și rampele dintr-un spațiu public ar trebui să interfereze cât mai puțin posibil cu aspectul și cu caracterul spațiului respectiv.



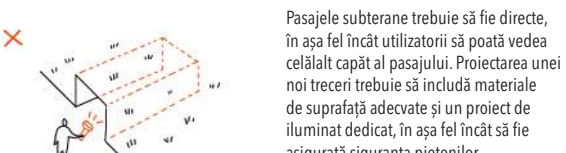
Ascensoarele de la suprafață, care duc la parcarile subterane, nu ar trebui să fie suport pentru diferite reclame. Ele ar trebui să conțină strict informațiile necesare semnalării lor.



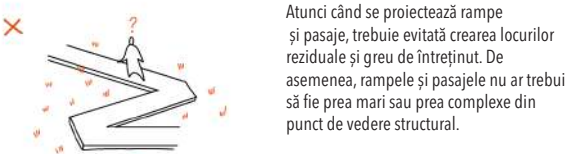
Orice diferențe de nivel trebuie gândite în așa fel încât să poată fi accesibile și persoanelor cu dizabilități.



Trecerile la suprafață trebuie utilizate ori de câte ori este posibil. Ele ar trebui să fie preferate în detrimentul pasajelor subterane sau al pasarelelor.



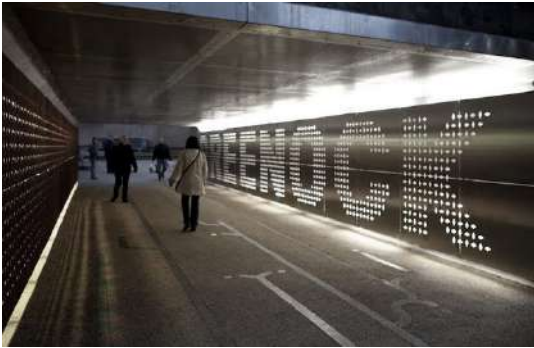
Pasajele subterane trebuie să fie directe, în așa fel încât utilizatorii să poată vedea celălalt capăt al pasajului. Proiectarea unei noi treceri trebuie să includă materiale de suprafață adecvate și un proiect de iluminat dedicat, în așa fel încât să fie asigurată siguranța pietonilor.



Atunci când se proiectează rampe și pasaje, trebuie evitată crearea locurilor reziduale și greu de întreținut. De asemenea, rampele și pasajele nu ar trebui să fie prea mari sau prea complexe din punct de vedere structural.



080 Châtenay-Malabry, France



081 Greenock, Scoția

G.2 Accesul în parcarile subterane

La proiectarea unei noi parări subterane, trebuie luată în considerare forma și utilizarea spațiilor publice ce se vor realiza deasupra lor. De asemenea, trebuie ținut cont de importanța și de caracterul spațiului și al clădirilor adiacente.

De obicei, parcarile subterane sunt potrivite pentru a reduce numărul de locuri de parcare de pe sol, precum și pentru a crea un spațiu liniștit și dinamic la suprafață. Din acest motiv, amplasarea și forma intrării în parcare subterană este importantă. Intrarea poate fi situată pe o arteră principală sau pe o arteră secundară, însă relativ departe de spațiul public, care ar trebui să fie optimizat atât pentru activități rezidențiale, cât și pentru pietoni și pentru bicicliști.

Este recomandat ca intrările și rampele de acces să fie poziționate direct în frontul clădirilor, deoarece o intrare separată ar îngusta strada și ar crea bariere spațiale de dimensiuni considerabile. Dacă intrările nu pot fi realizate în acest fel, locul și forma intrării trebuie să țină cont întotdeauna de compoziția spațiului. Ele nu ar trebui amplasate în spațiile publice importante din oraș, distribuția lor putând fi stabilită eficient la elaborarea documentațiilor de urbanism.

G.3 Amenajările pentru persoanele cu dizabilități

La amenajarea fluxurilor și a traseelor în spațiul public, trebuie luate în considerare persoanele cu dizabilități. Astfel, pentru orice trecere sau diferență de nivel, trebuie proiectată o soluție pentru această categorie de persoane.

În cazul zonei peninsulare, există diferențe de nivel care produc dificultăți persoanelor cu dizabilități în parcurgerea spațiului. Pentru a le depăși, ele sunt obligate să folosească trasee lungi suplimentare. În unele cazuri, obiectivele din spațiul public sunt complet inaccesibile pentru persoanele cu dizabilități.

Soluțiile pentru adaptarea zonei la toate categoriile de utilizatori includ introducerea unor rampe cu pante echilibrate, în cadrul pachetelor de scări. În situația în care geometria scărilor, din cauza preluării diferențelor mari de nivel, nu permite introducerea rampelor, se pot folosi lifturi publice.

Aceste obiecte suplimentare din cadrul urban devin un simbol al integrării sociale și sporesc atractivitatea spațiului public pentru noi categorii de persoane.

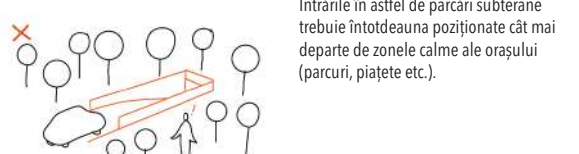
/// reguli



Intrările în parcare subterană nu trebuie situate în spațiile publice importante. Dacă acest lucru nu poate fi evitat, atunci ele trebuie să fie parte a compoziției spațiului.



Construcția parcarilor subterane trebuie să fie o alternativă pentru locurile de parcare de la suprafață. În acest fel, suprafața de la nivelul solului poate fi refolosită pentru revitalizarea spațiilor publice adiacente.



Intrările în astfel de parări subterane trebuie întotdeauna poziționate cât mai departe de zonele calme ale orașului (parcuri, piațete etc.).



082 Munich, Germania



083 Doha, Qatar

H. Publicitatea stradală

Formele diverse ale panourilor publicitare existente la exterior afectează în mod negativ aspectul și ambianța spațiilor publice, periclitează siguranța pietonilor și a șoferilor și afectează imaginea întregului oraș.

Publicitatea este înțeleasă ca un mijloc de difuzare a informațiilor, având ca scop final promovarea afacerilor. Publicitatea în spațiile publice este un mijloc tradițional de promovare a afacerilor. Totuși, există o diferență importantă între tipurile de reclame care apar în oraș. De exemplu, firmele magazinelor, care diferențiază și creează caracterul unui front la stradă, sunt o componentă importantă a hărților mentale și ajută la orientarea în spațiu. În schimb, reclamele publicitare sunt rupte de context și de cele mai multe ori promovează o afacere aflată departe de punctul de vânzare. Lipsa unor reglementări clare pentru aceste tipuri de publicitate a dus la afectarea spațiilor publice și a imaginii întregului oraș.

Deși publicitatea reprezintă o sursă importantă de venit pentru oraș și pentru societățile comerciale, trebuie acceptată existența unor reguli care să asigure următoarele două principii: primul, că modul în care ea se realizează nu afectează calitatea spațiilor publice, iar al doilea, că nu reduce siguranța pietonilor și a șoferilor.

Reglementarea publicității

Un prim pas în reglementarea acestor activități este înregistrarea într-o bază de date a tuturor punctelor de publicitate existente în oraș. Astfel de informații pot fi utile atât publicului larg cât și administrației (ținerea unei evidențe, ca instrument împotriva publicității ilegale) și elaboratorilor de documentații de urbanism. În primul rând, este necesară creșterea gradului de transparență al acestor activități, precum și creșterea penalităților în cazul publicității ilegale. O astfel de abordare va crește valoarea publicității de bună calitate și face posibilă impunerea unor măsuri mai drastice cu privire la poziționarea, estetica, calitatea și mărimea reclamelor.

În mod firesc, zonele centrale ale orașelor trebuie să fie supuse unor reglementări mai stricte și, din acest motiv, este recomandată realizarea unui studiu dedicat acestui aspect.

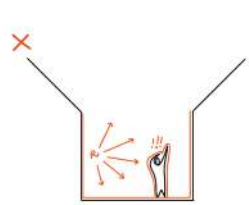
H.1 Reclamele de mari dimensiuni

Reclamele de mari dimensiuni ar trebui să fie subiectul unor reglementări clare, care să le limiteze substanțial prezența în oraș.

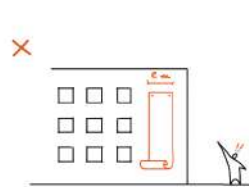
Structurile și echipamentele publicitare independente, panourile, bannerele și ecranele LED care promovează servicii sau produse comerciale nu aduc valoare adăugată spațiului public.

Având dimensiuni mari și fiind concepute pentru a fi observate de la distanță și la o anumită viteză, ele induc un caracter tranzitoriu, degradează caracterul unui spațiu public și anulează scara lui umană. Astfel de intervenții trebuie supuse unor regulamente clare, iar dispunerea lor în oraș poate face obiectul unui studiu prin care să se indice zonele unde acestea pot fi inserate și zonele unde acestea ar trebui reduse sau interzise.

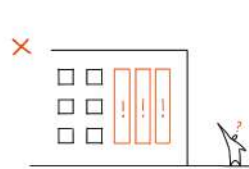
/// reguli



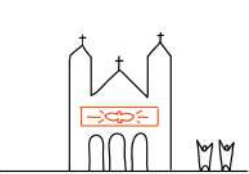
Ecranele cu LED-uri și reclamele de dimensiuni mari trebuie să fie permise doar în contextul în care ele fac parte din concepția arhitecturală.



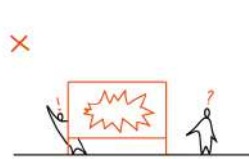
Panourile publicitare orizontale mai mari de 3 m, sau verticale mai late de 2m nu trebuie amplasate pe clădiri.



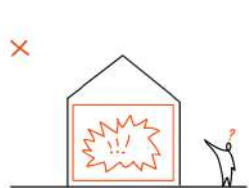
Panourile publicitare ce definesc o compoziție unitară trebuie să se refere la aceeași informație.



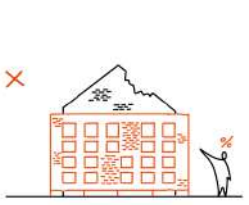
Pe clădirile monument istoric, administrative sau de importanță culturală, se pot amplasa numai informații care sunt direct legate de istoria și de rolul clădirii.



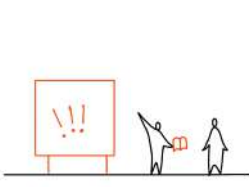
Panourile publicitare cu dimensiuni mari nu ar trebui să creeze bariere vizuale sau spațiale.



Nu ar trebui permisă ridicarea unor structuri speciale pentru reclame, așa cum nici mascarea unei fațade degradate nu ar trebui realizată cu panouri publicitare.



Panourile publicitare sau bannerele care acoperă schelele unei clădiri în renovare, trebuie să prezinte fațada reconstruită la scara reală.



Zonele dedicate amplasării publicității de dimensiuni mari ar trebui să fie incluse în documentațiile de urbanism.

H.2 Reclamele integrate în mobilierul urban

Reclamele integrate în mobilierul urban nu trebuie să limiteze calitatea funcțională, arhitecturală și estetică a piesei de mobilier.

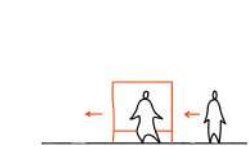
Elementele de publicitate independente, care nu sunt folosite pentru publicitate culturală, ar trebui reduse cât mai mult în spațiile publice. CCu toate acestea, prin alegerea unei forme adecvate a publicității, direct relaționată la tipul spațiului public și la tipul mobilierului utilizat, se poate ameliora calitatea unui anumit loc. Totuși, reclamele trebuie puse pe mobilierul stradal doar dacă nu degradează funcția lui de bază sau calitatea lui estetică. Reclamele nu ar trebui să acopere suprafețele transparente sau translucide.

Obiectivul Primăriei constă în determinarea părților spațiilor publice care pot fi folosite pentru publicitate și pentru alte forme de promovare, în așa fel încât spațiul publicitar să aducă beneficii orașului (instalarea, operarea și întreținerea mobilierului urban, instalarea punctelor de informare în oraș etc.). De asemenea, o bună strategie pentru reducerea reclamelor amplasate în locuri necorespunzătoare o reprezintă poziționarea unor stâlpi dedicați postării afișelor, în locuri cheie ale orașului. Astfel, încurajarea postării afișelor printr-o metodă transparentă, în anumite locuri clar specificate, poate descuraja postarea lor în locuri nepermise. Stâlpii dedicați trebuie poziționați în zonele mai aglomerate, dar fără să afecteze calitatea spațiului înconjurător.

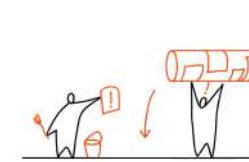
/// reguli



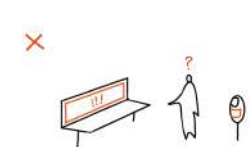
Reclamele luminoase independente nu ar trebui poziționate în locurile publice importante și aglomerate.



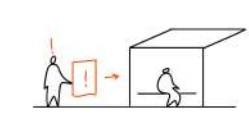
Panourile publicitare în domeniul public ar trebui poziționate paralel cu direcția principală de mișcare în spațiul respectiv, pentru a nu crea bariere spațiale.



Atunci când se dorește promovarea unor evenimente culturale temporare, este recomandată instalarea unor suprafețe de afișare specifice, integrate cu mobilierul stradal existent în zonă.



Amplasarea publicității pe bănci și pe coșuri de gunoi nu este adecvată.



Publicitatea în spațiul public poate fi integrată cu alte amenajări, de tipul stațiilor de autobuz sau părți ale anumitor clădiri, însă fără a afecta calitatea vizuală a ansamblului.



În perioada alegerilor, autoritățile trebuie să definească modul de promovare al campaniilor.

H.3 Reclamele culturale

Formele de publicitate și de promovare a instituțiilor culturale trebuie sprijinite de către oraș.

Publicitatea culturală reprezintă o metodă de comunicare prin care spațiile publice adiacente unei instituții culturale sunt utilizate ca suport pentru promovare. Pentru a avea succes, abordarea trebuie să fie una conceptuală, iar grafica și designul trebuie să fie extrem de estetice și să corespundă arhitecturii clădirii. Intervențiile mai mari la fațadele clădirilor trebuie evaluate de la caz la caz, iar dacă acest tip de promovare ține cont de contextul urban învecinat, ea trebuie încurajată.

/// reguli



Promovarea instituțiilor culturale nu ar trebui să facă obiectul reglementărilor stricte care se aplică publicității. Din contră, ele ar trebui sprijinite de oraș.



Instituțiile culturale ar trebui să aibă posibilitatea să folosească spațiile publice adiacente pentru proiecte de promovare. Un exemplu în acest sens este utilizarea elementelor de sine stătătoare sau organizarea de evenimente culturale stradale.



Promovarea activităților culturale în spațiile publice din zonele istorice necesită o abordare grafică extrem de subtilă și de rafinată estetic

H.4 Firmele magazinelor

Afișele pentru comerț și publicitatea la fața locului reprezintă o parte tradițională a spațiului public. Acestea permit comunicarea între mediul de afaceri și utilizatorii spațiului, ele fiind, de obicei, o parte importantă a hărților mentale.

Suprafețele uzuale destinate publicității

Afișele comerciale și publicitatea la fața locului care promovează produsele și serviciile sunt cel mai bine amplasate pe zona frontală a magazinelor, deasupra intrării. Ele pot fi poziționate și în ale părți ale fațadelor unei clădiri, numai dacă nu afectează structura fațadei, deschiderile, ornamentele și compoziția arhitecturală a clădirii. În ambele cazuri, este recomandat ca mesajul să cuprindă numai litere, numere și sigla companiei, iar dintr-o perspectivă cromatică, el ar trebui coordonat cu fațada clădirii.

Scara afișelor poziționate pe fațade

Afișele de mari dimensiuni și panourile în culori puternice, specifice unei anumite firme, nu sunt recomandate în mediul urban, deoarece afectează negativ scara unei clădiri și distorsionează imaginea unei zone.

Relația dintre elementele de publicitate și clădire

În principiu, orice element de publicitate nu poate fi considerat parte a unei clădiri deoarece are o durată de viață mai scurtă decât clădirea pe care este poziționat. Concret, elementul de publicitate este situat la granița dintre domeniul public și cel privat, el fiind componenta cea mai flexibilă a unei clădiri. Din acest motiv, toate elementele de comunicare trebuie gândite ca o componentă suplimentară, ce ar trebui să fie suficient diferențiată de clădirea suport.

Frontul la stradă

Atunci când diferite elemente publicitare sunt poziționate în zona frontală, este important să se țină cont de cerințele funcționale ale domeniului public (acces, mișcare, calitate etc.). Astfel de elemente pot fi standuri, copertine, umbrele de soare sau panouri publicitare independente. Pentru ca publicitatea pe copertine să fie estetică, ea nu ar trebui să fie imprimată pe toată suprafața copertinei, iar forma, designul și culoarea folosită trebuie să corespundă caracterului locului. În ceea ce privește zonele vitrate, acestea au ca scop principal obținerea transparențelor, realizarea conexiunii între interior și exterior și pătrunderea luminii naturale în interiorul unui spațiu. Prin urmare, suprafețele vitrate nu trebuie acoperite în totalitate cu reclame. O variantă acceptată este cea în care se folosesc litere individuale, numere sau sigle.

În ceea ce privește scara umană, amenajările dedicate publicității ar trebui să fie cât mai reduse ca mărime cu putință.

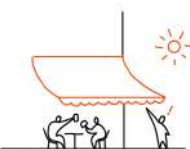
Casetele luminoase

Casetele luminoase nu trebuie să influențeze caracterul spațiului public în mod substanțial. Din acest motiv, limitele luminozității, culorile și alte caracteristici pot face obiectul unei reglementări mai specifice.

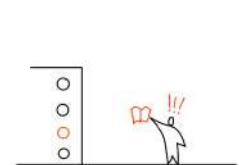
/// reguli



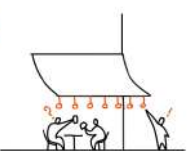
Dimensiunile elementelor de publicitate nu trebuie să depășească dimensiunile suprafețelor obținute prin arhitectura fațadei (deschideri, ferestre și ornamente).



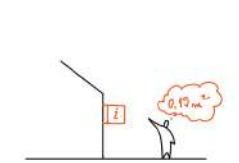
În cazul copertinelor, este recomandată utilizarea unui limbaj grafic simplu, axat pe text, numere și siglă, cu o unică culoare de fundal, în acord cu fațada clădirii.



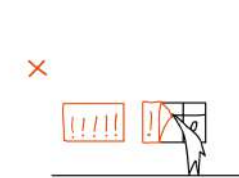
Suprafețele dedicate amplasării publicității prin proiectul de arhitectură pot fi utilizate pentru publicitate dacă corespund cu conceptul original.



Copertinele trebuie situate la o înălțime corespunzătoare, astfel încât să nu împiedice mișcarea. Nu este recomandată prinderea elementelor suplimentare de partea lor inferioară.



Toate semnele de promovare a firmelor mai mari de 0,15 m2 trebuie să cuprindă doar caractere (numere, litere, siglă) și să aibă o culoare uniformă de fundal.



Acoperirea zonelor vitrate cu reclame este total neadecvată.



084 Seattle, WA, SUA

I. Arta în spațiul public

Ar trebui consolidată relația între arhitectură și artă și trebuie susținut rolul artei în spațiul public

Operele de artă de calitate adaugă valoare culturală spațiilor publice, sprijină imaginea orașului, consolidează identitatea locală și pot deveni repere importante în zonele în care sunt amplasate.

Funcția socială a artei este de asemenea foarte importantă, deoarece ea are capacitatea de a schimba modul în care orașul este perceput de către utilizatorii săi. Îmbunătățirea prin artă a aspectului spațiilor publice de la periferia orașului sau a zonelor limitrofe, segregate social, generează un impact economic și social pozitiv semnificativ.

Relația dintre arhitectură și artă este într-o continuă schimbare, iar astăzi, arta în spațiul public poate avea o multitudine de manifestări. De multe ori, o lucrare de artă nu mai este doar un obiect destinat percepției vizuale, ci un element cu care se poate interacționa. Astfel, se extind posibilitățile de îmbogățire și de animare a spațiilor publice. În mod evident, acest lucru nu înseamnă că arta trebuie folosită în mod excesiv.

Numeroase orașe reglementează operele de artă din spațiul public prin prevederi care impun utilizarea unui procent de 1% din valoarea unei noi investiții pentru artă. Astfel de măsuri se pot impune dacă există și o coordonare la nivel local, prin care să se selecteze, să se atribuie, să se gestioneze și să se mențină operele de artă din oraș.

Arta permanentă în spațiul public

O operă de artă nu trebuie niciodată scoasă din contextul locului și al timpului. Prin urmare, o operă de artă nu ar trebui amplasată într-un spațiu rezidual, așa cum de multe ori se întâmplă astăzi. Relația ideologică și spațială cu locul este importantă, iar problema alegerii locului potrivit trebuie tratată cu atenție încă din timpul procesului de proiectare.

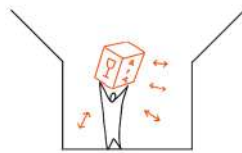
Operele de artă contribuie la calitatea spațiilor publice, dacă relația lor ideologică și spațială cu locul respectiv este una corespunzătoare.

Atunci când sunt organizate competiții pentru monumente și pentru opere de artă, la selecția finală, profesioniștii și politicienii din comisiile din concurs trebuie să colaboreze cu mai mulți profesioniști. De exemplu, artiștii și teoreticienii de artă asigură calitatea ei artistică, în vreme ce arhitecții, urbanistii și peisagiștii asigură integrarea ei în context etc. Utilizatorii spațiilor publice ar trebui, de asemenea, să fie invitați la discuții privind definirea problemelor și calității unui anumit loc. Pe tot parcursul procesului de proiectare, artistul trebuie să colaboreze cu arhitectul sau cu proiectantul spațiului urban în care viitoarea operă de artă va fi amplasată. Totodată, încă din faza de proiect trebuie stabilită persoana sau instituția responsabilă pentru întreținere, precum și cât de ușor sau greu se realizează ea. Operele de artă originale, care nu au fost propuse pentru un anumit loc, pot fi situate în spații publice, cu condiția ca acestea să aducă valoare prin transcendența ideologică a contextului local și prin respectarea compoziției spațiului.

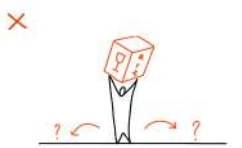
Arta temporară în spațiul public

Administrațiile locale trebuie să încurajeze expozițiile temporare care animă un spațiu (teatru, dans, muzică, instalații etc.). Arta poate fi generator de schimbare dacă respectă contextul locului și amplifică valoarea pe care un spațiu o are deja. Similar, arta spontană poate oferi noi impulsuri unei zone (de exemplu, arta stradală), dar ea nu trebuie să se transforme în vandalism.

/// reguli



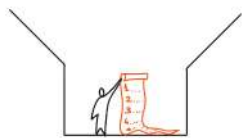
Atunci când se selectează și se proiectează un nou obiect de artă în spațiul public, este necesar să se țină seama de relația sa ideologică, spațială și temporală. Trebuie să se pună întotdeauna accent pe alegerea unui loc potrivit și a unei compoziții pe măsură.



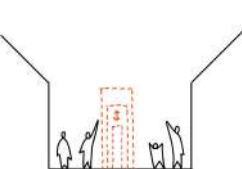
Alegerea unui loc pentru o operă de artă permanentă nu trebuie să fie una întâmplătoare.



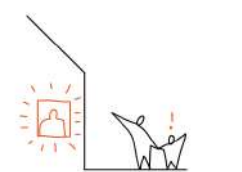
În cazul unui ansamblu unitar, este de preferat ca artistul și arhitectul să colaboreze atât în faza de concept, cât și în faza de studiu și de implementare.



Atunci când se comandă o operă de artă pentru un anumit loc, situația trebuie analizată din mai multe perspective: arhitecturale, artistice, sociale, politice, istorice, administrative și de mediu.



Scara și materialul operei artistice trebuie alese în funcție de specificul local.



Plăcile memoriale nu sunt doar un element de informare. Ele trebuie să ia în considerare valoarea culturală a unui loc și trebuie să respecte regulile de amplasare a operelor de artă în spațiul public.



085 Melbourne, Canada



086 New York City, SUA



087 Paris, Franța



088 Buxelles, Belgia

LISTA ILUSTRĂȚIILOR

5

Lista Figurilor

Nr. img.	Sursa Imaginii
001	http://www.landezine.com/index.php/2016/11/renovation-of-slovenska-boulevard-in-ljubljana/
002	http://www.landezine.com/index.php/2016/11/renovation-of-slovenska-boulevard-in-ljubljana/
003	http://www.landezine.com/index.php/2016/03/pancras-square-by-townshend-landscape-architects/
004	http://www.landezine.com/index.php/2018/08/khokhlovskaya-square-by-djao-rakitine/
005	http://www.landezine.com/index.php/2014/03/granary-square-townshend-landscape-architects/
006	http://www.landezine.com/index.php/2014/03/granary-square-townshend-landscape-architects/
007	http://www.landezine.com/index.php/2017/11/open-spaces-in-residential-development-in-boulogne-billancourt-by-mutabilis/
008	http://www.landezine.com/index.php/2017/11/open-spaces-in-residential-development-in-boulogne-billancourt-by-mutabilis/
009	http://www.landezine.com/index.php/2017/11/open-spaces-in-residential-development-in-boulogne-billancourt-by-mutabilis/
010	http://www.landezine.com/index.php/2015/10/gustave-leonard-hentsch-park-by-husler-associates/
011	http://www.landezine.com/index.php/2015/10/gustave-leonard-hentsch-park-by-husler-associates/
012	http://www.landezine.com/index.php/2012/01/floorworks-agence-ter-landscape-architecture/
013	http://www.landezine.com/index.php/2016/11/beiqijia-technology-business-district-by-martha-schwartz-partners/
014	http://www.landezine.com/index.php/2017/11/zollverein-park-by-planergruppe-gmbh/
015	http://www.landezine.com/index.php/2015/10/le-parc-du-chemin-de-lile-by-mutabilis/
016	http://www.landezine.com/index.php/2016/06/st-andrews-bromley-by-bow-by-townshend-landscape-architects/13-people-moving-through-green-street-copyright-townshend-landscape-architects/
017	http://understandingtheurban.qwriting.qc.cuny.edu/2017/04/28/this-sidewalk-is-closed-to-low-income/
018	https://www.foodielovin.com/2018/03/tour-pausa-restaurant-san-mateo/
019	http://www.landezine.com/index.php/2014/11/georgia-street-by-ratio/
020	http://www.landezine.com/index.php/2014/11/georgia-street-by-ratio/
021	https://www.flickr.com/photos/rllayman/36896200905
022	https://aseasyasridingabike.wordpress.com/2014/10/29/toucan-play-that-game-lets-not-make-the-mistake-of-continuing-to-lump-pedestrians-and-cyclists-together/
023	https://nacto.org/case-study/bell-street-park-seattle/
024	http://deepindetails.blogspot.com/2011/09/paving-patterns.html
025	https://www.steelconstruction.org/design-awards/2017/commendation/west-croydon-bus-station/
026	http://njwsawpu.blogspot.com/2011/06/permeable-pavement-epa.html
027	https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/streets/downtown-1-way-street/
028	http://www.landezine.com/index.php/2013/12/interlace-by-carve/
029	http://www.landezine.com/index.php/2019/01/courdimanche-playground-by-espace-libre/
030	http://www.landezine.com/index.php/2017/10/the-deptford-project-london-by-farrer-huxley-associates/
031	https://www.icpi.org/project-profiles
032	https://smedsvig-landskap.no/projects/odd-frantzen-plass-bergen-media-city/
033	http://www.landezine.com/index.php/2016/11/renovation-of-slovenska-boulevard-in-ljubljana/
034	https://www.raisethehammer.org/blog/2718/best_practices_for_protected_bike_lanes
035	https://theglobalgrid.org/battle-for-bus-lanes-prioritizing-chicagos-public-transit/
036	http://www.landezine.com/index.php/2013/02/redevelopment-of-place-daarmes-by-cardinal-hardy/
037	https://killeshalprecast.co.uk/civil-drainage/bus-stop-kerbs/
038	https://kfr8.files.wordpress.com/2012/02/dsc_0131.jpg
039	https://82r5s2z5fqj4cc2dmn9tgg1e-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2016/09/Locust-Oval-Tree-Grate-2-Gallery-1.jpg
040	http://www.landezine.com/index.php/2014/12/channel-center-park-and-iron-street-park-by-halvorson-design-partnership/
041	https://send-for.info/stormwater-planter-design/stormwater-planter-design-best-of-449-best-stormwater-planters-images-on-pinterest/
042	http://www.landezine.com/index.php/2015/04/residential-garden-streetscape-fletcher-studio/
043	https://www.researchgate.net/figure/Street-trees-provide-shade-and-draw-down-breezes-glary-paving-may-cause-pedestrian_fig2_27482758

044	http://www.landezine.com/index.php/landscapes/landscape-architecture/realized-projects/corporate-garden/page/3/
045	http://www.landezine.com/index.php/2017/10/the-francois-mitterrand-strip-by-mutabilis-paysage-et-urbanisme/
046	http://www.landezine.com/index.php/2017/10/the-francois-mitterrand-strip-by-mutabilis-paysage-et-urbanisme/
047	http://www.landezine.com/index.php/2016/12/seaside-korbecke-by-wbp-landscape-architects/
048	http://librarianonabicycle.blogspot.com/2014/09/bike-safety-boosted-by-smart-street.html
049	http://webzine.systematica.net/cyclists-gravitate-toward-streets-with-protected-bike-lanes/mtl_bike_lane/
050	https://www.structurepoint.com/planning-and-economic-development/project/downtown-smart-street-initiative
051	http://www.landezine.com/wp-content/uploads/2017/07/Photo-10-Ari-Burling.jpg
052	http://www.landezine.com/wp-content/uploads/2017/05/An-alley-in-the-Neustadt.jpg
053	http://www.landezine.com/wp-content/uploads/2017/05/An-alley-in-the-Neustadt.jpg
054	http://www.landezine.com/index.php/2018/10/fredriksdalskajen-by-niva-landskapsarkitektur/
055	http://www.landezine.com/index.php/2013/01/ilex-paysages-urbanisme/
056	http://www.landezine.com/index.php/2012/11/canadian-firefighters-memorial-by-plant-architect/
057	http://www.landezine.com/index.php/2018/08/steam-mill-lane-by-aspect-studios/
058	http://www.landezine.com/index.php/2015/01/coyoacan-corporate-campus-landscape-by-dlc-architects/
059	https://www.broxap.com/cycle-parking-guide-planning-completion/
060	https://www.zerowastedesign.org/03-collection-and-urban-design/c-collection-urban-design-case-studies/
061	https://boem.pl/en/products/underground-waste-containers
062	https://www.cervicenvironment.com/en/urban-recycling-bins-street-furniture/oslo-recycling-bin-idpi-177#.XlfSS7hS8uU
063	https://www.paddingtonnow.co.uk/gallery/2012-legible-london/
064	https://fotosfotos.eu/signage-architectural-wayfinding-signage-retail-signage.html
065	https://fotosfotos.eu/signage-architectural-wayfinding-signage-retail-signage.html
066	https://fotosfotos.eu/signage-architectural-wayfinding-signage-retail-signage.html
067	https://fotosfotos.eu/signage-architectural-wayfinding-signage-retail-signage.html
068	http://www.landezine.com/index.php/2015/05/padua-railway-station-squares-and-pavilions-by-czstudio-associati/
069	http://www.landezine.com/index.php/2015/05/padua-railway-station-squares-and-pavilions-by-czstudio-associati/
070	http://www.landezine.com/index.php/2018/09/rega-leuven-by-ontwerpbureau-pauwels/
071	http://www.landezine.com/index.php/2016/03/waterford-viking-triangle-by-gkmp-architects/
072	http://www.landezine.com/index.php/2016/04/restoration-of-the-parade-and-canal-square-by-gkmp-architects/
073	http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/streets-and-parks/park-design/all-parks/park-elements/bollards
074	http://www.aucklanddesignmanual.co.nz/streets-and-parks/park-design/all-parks/park-elements/bollards
075	https://maderadearquitecto.tumblr.com/post/74394901117/flower-kiosk
076	https://cellcode.us/quotes/selling-booth-construction.html
077	https://www.archdaily.com/296824/trh-market-stalls-edit/
078	https://drink6.es/madrid-fruit-market-fashion-week/
079	https://ro.pinterest.com/pin/319474167298126004/?lp=true
080	http://www.landezine.com/index.php/2017/05/chenay-malabry-france-new-town-entrance/
081	http://dufi-art.blogspot.com/2010/12/my-cosmic-autumn-rebellion.html
082	https://ro.pinterest.com/pin/464855992760982496/?lp=true
083	https://www.thepeninsulaqatar.com/article/10/11/2016/New-Souq-Waqif-underground-parking-facility-opens
084	https://fotosfotos.eu/signage-architectural-wayfinding-signage-retail-signage.html
085	https://artguide.com.au/daniel-von-sturmer-wins-the-melbourne-prize-for-urban-sculpture-2017
086	https://www.flickr.com/photos/webuildthecity/32687489025
087	https://mymodernmet.com/stunning-stair-art/
088	https://www.flickr.com/photos/9619972@N08/3370019887

Coordonatori

Corina Teodora Chirilă
Andrei Mitrea
Adina Dorina Vințan
Marcel Ionescu-Heroiu

Elaboratori

Marilena Brastaviceanu
George Gabriel Marin
Iulian Stan

Colaboratori

Irina Panait
Ana Bulai