



## STUDIU PEISAGISTIC GENERAL AL STRĂZII MIHAIL KOGALNICEANU DIN MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA

APRILIE 2018

ATELIER FOAIE VERDE



foaie.verde@gmail.com

## CUPRINS

1. ZONA DE STUDIU.....	03
2. DESPRE NATURA ÎN ORAȘ.....	04
3. CONVENȚIA EUROPEANĂ A PEISAJULUI.....	05
4. PLANTAȚIILE ÎN ORAȘ.....	06
5. SITUAȚIA EXISTENTĂ / TIPOLOGIE VEGETALĂ.....	07
5.1. PLANTAȚIILE STRADALE ȘI DE ALINIAMENT.....	07
5.2. CURȚILE PRIVATE.....	21
5.3. DINAMICA SPONTANĂ A FLOREI ȘI FAUNEI.....	23
6. RECOMANDĂRI.....	24
6.1. PRINCIPII GENERALE DE TOALETARE.....	24
6.2. PROTECȚIA VEGETAȚIEI EXISTENTE CONSERVATE.....	26
6.3. UN SOL SĂNĂTOS CUPRINDE 50% DE SPAȚIU LIBER (APĂ ȘI AER).....	28
6.4. ETAPELE PLANTĂRII UNUI ARBORE ÎN ALINIAMENT.....	28
6.5. PLANTAREA UNUI ARBORE.....	29
6.6. RECOMANDĂRI LEGATE DE DISTANȚELE DE PLANTARE ȘI INTERVENȚIE.....	30

## ELABORATORII STUDIULUI

SC ATELIER FOAIE VERDE SRL

Peis. Nicolas Triboi

Peis. Arina Boariu







## 2. DESPRE NATURA ÎN ORAS

Peisajul urban este compus de elemente biotice (flora, fauna...) și abiotice (pietre, betoane, nisipuri...), care interacționează pe un suport care a fost natural.

Peisajul este rezultatul **CULTURII** noastre.

Care este locul **NATURII** în oraș azi?

Noțiunea de SPAȚIU VERDE a apărut cu urbanismul functionalist. Odată ce au fost construite blocurile, desenate drumurile și parcărilor, ce a rămas s-a numit "Spațiul verde", este un fel de "anti-peisaj", un spațiu nedefinit care a devenit "salvator", cu misiunii de igienizare, de recreere, cu așteptări statistice...o suprafață obligatorie care de prea multe ori apare "la sfârșitul acțiunilor de proiectare".

Spațiul verde trebuie să dispară, trebuie înlocuit cu zone inundabile, coridoare ecologice, zone de producții agricole, legumicole, zone de refugiu pentru biodiversitate, cu plantații de aliniamente, cu arbori izolați, cu masive arbustive, cu grădini, parcuri, ...**NATURA TREBUIE REDEFINITĂ**.

Relația între OM-ORAȘ-NATURĂ nu poate fi redusă la noțiunea de spații verzi oferite de autoritățile de mediu. Bazele statistice legate de protecția mediului nu reprezintă valoarea peisajului : 1 mp de spațiu verde poate avea 1 mp de iarbă uscată, sau un copac imens de 30m înălțime pe 10 m lățime = 300mc de frunze!

Emiterea unui punct de vedere asupra PEISAJUL într-o zonă urbană înseamnă să analizăm NATURA în oraș.

Scopul acestui studiu este de a ajuta proiectanții și autoritățile în acțiunea de redefinire a relației OM-NATURĂ în orașul pe care îl dorim azi în 2018, dar mai ales mâine, **în 100 de ani!** Ce oraș dorim în 2150?



> Tei seculari pe strada Kogalniceanu



### 3. CONVENȚIA EUROPEANĂ a peisajului, 2002

- “a) **PEISAJUL** desemnează o parte de teritoriu perceput ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani;
- b) **POLITICA PEISAJULUI** este o expresie prin care autoritățile publice competente desemnează principii generale, strategii și linii directoare care permit adoptarea de măsuri specifice care au ca scop protecția, managementul și amenajarea peisajului;
- c) **OBIECTIV DE CALITATE PEISAJERĂ** desemnează formularea de către autoritățile publice competente, pentru un anumit peisaj, a aspirațiilor populațiilor cu privire la caracteristicile peisajere ale cadrului lor de viață;
- d) **PROTECȚIA PEISAJULUI** cuprinde acțiunile de conservare și menținere a aspectelor semnificative sau caracteristice ale unui peisaj, justificate prin valoarea sa patrimonială derivată din configurația naturală și/sau de intervenția umană;
- e) **MANAGEMENTUL PEISAJELOR** cuprinde acțiunile vizând, într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse de evoluțiile sociale, economice și de mediu;
- f) **AMENAJAREA PEISAJULUI** reprezintă acțiunile cu caracter de perspectivă ce au ca scop dezvoltarea, restaurarea sau crearea de peisaje.”



> *Natura in oras are roluri multiple si complexe care trebuie se le redefinim. Cf <http://www.arbre-en-ville.fr/>*



#### 4. PLANTAȚIILE ÎN ORAȘ



> Flora aduce fauna!

Desen: S. Lefebvre et B. Charles

-Vegetația prezentă în oraș îmbunătățește **MICRO-CLIMATUL URBAN**.

-Zonele plantate favorizează **BIODIVERSITATEA**, reprezintă un refugiu pentru insecte, păsări, veverițe...

-Plantațiile sunt **"PRODUCTIVE"** : materia organică, fructe, flori, lemne...

-Plantațiile pot asigura o **COERENȚĂ A SPAȚIULUI URBAN** : scenografia urbană, elemente repere, decor în ceea ce privește echilibrul lumină-umbră, volum, culoare, textură...

-Plantațiile au un rol **SOCIAL ȘI CULTURAL**

-Diagnosticul vizual al arborilor poate fi realizat folosind criteriile următoare :

0- Uscat, de înlocuit

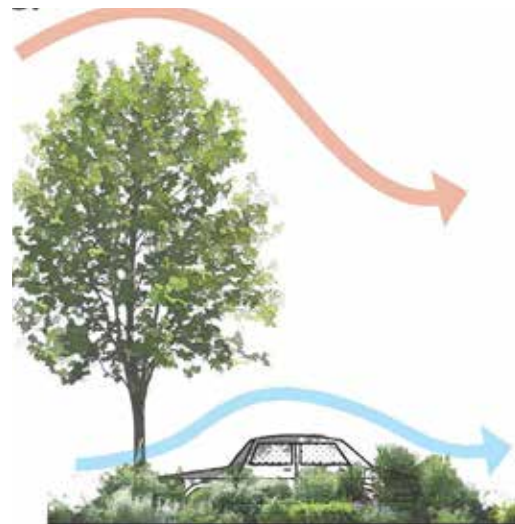
1- Foarte degradat, de înlocuit

2- Parțial uscat, bolnav, de luat în considerare înlocuirea

3- Nou plantat (poate fi transplantat)

4- Valoros, cu mici intervenții de toaletare sau curățare

5- Foarte valoros, sănătos



> Numeroase avantaje determină în prezent o reconsiderare a organizării spațiilor de parcare.



## 5. SITUAȚIA EXISTENTĂ / TIPOLOGIE VEGETALĂ

Zona studiată este des construită și elementele “naturale” pot fi caracterizate sub 3 forme :

### 1- PLANTAȚII STRADALE ȘI DE ALINIAMENT:

Plantațiile de aliniamente se regăsesc pe câteva străzi și sunt în general într-o stare degradată sau foarte degradată din punct de vedere estetic sau fitosanitar.

Vârsta predominantă a plantațiilor de tei este de cca 20> 80 ani. Starea lor generală este mediocră, arborii fiind “loviți de mașini”, “toaletați agresiv” sau bolnavi. Observăm și câteva exemplare seculare remarcabile prin mărimea și calitatea care vor trebui protejate.

Plantațiile noi sunt reprezentate de platani și tei care au fost probabil plantați într-un sol compactat care nu permite o dezvoltare armonioasă. Acești arbori nu prezintă creșteri vegetative semnificative și probabil nu se vor dezvolta.

Spre fortificații se observă un aliniament de tuia nepotrivit din un punct de vedere estetic. S-au dezvoltat repede și în scurt timp acest “zid verde” va masca zidul vechi.

În zona de Est se mai pot observa zone plantate sub formă de scuar decorativ unde se află specii horticoale, o imagine clasică în multe orașe din țară.



- 0- Uscat, de înlocuit
- 1- Foarte degradat, de înlocuit
- 2- Parțial uscat, bolnav, de luat în considerare înlocuirea

- 3- Nou plantat (poate fi transplantat)
- 4- Valoros, cu mici intervenții de toaletare sau curățare
- 5- Foarte valoros, sănătos





> Strada Universității : se observă câteva exemplare valoroase de salcâm, (*Robinia pseudoacacia*) care pot fi clasificate cu cifra 4. Restul plantațiilor de tei (*Tilia sp.*), ațar (*Acer sp.*), frasin (*Fraxinus sp.*) au nevoie de o atenție particulară pentru protejarea lor sau înlocuire etapizată. Mulți arbori sunt parțial uscați, într-o stare foarte degradată sau chiar uscați.

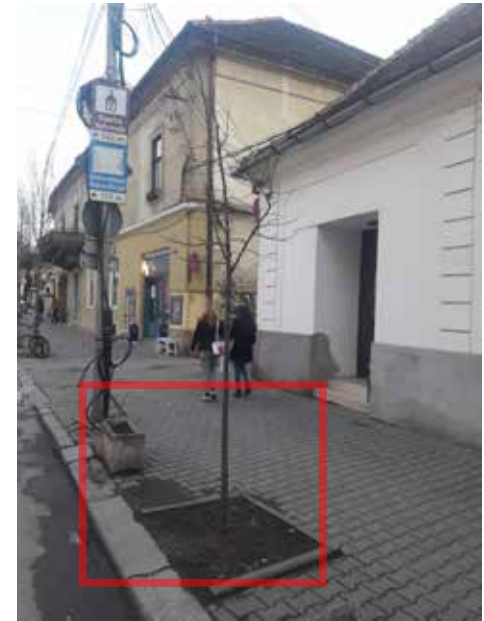


> Arborii tineri sunt neprotejați și vor fi probabil afectați de automobile, biciclete, terase...Creșterea lor este heterogenă în funcție de substrat.

> Se mai observă câteva jardiniere inutile, de multe ori folosite cu scop de scrumiere. Greu de întreținut ar trebui înlocuite cu plantații în sol.





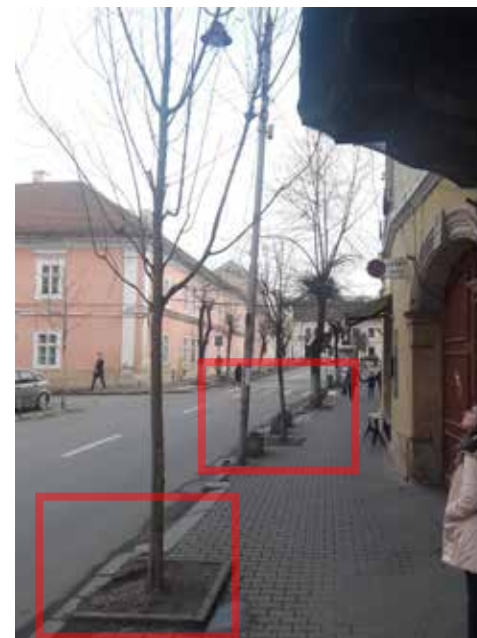


> Mulți arbori crează un volum verde important chiar dacă din punct de vedere fitosanitar prezintă diverse probleme.

În timp acești arbori vor trebui înlocuiți.

> Suprafețele de la sol nu sunt amenajate corespunzător: solul este compactat, apa și aerul nu pot intra în pământ.





> Strada Universității este caracterizată prin vegetație degradată sau în declin.

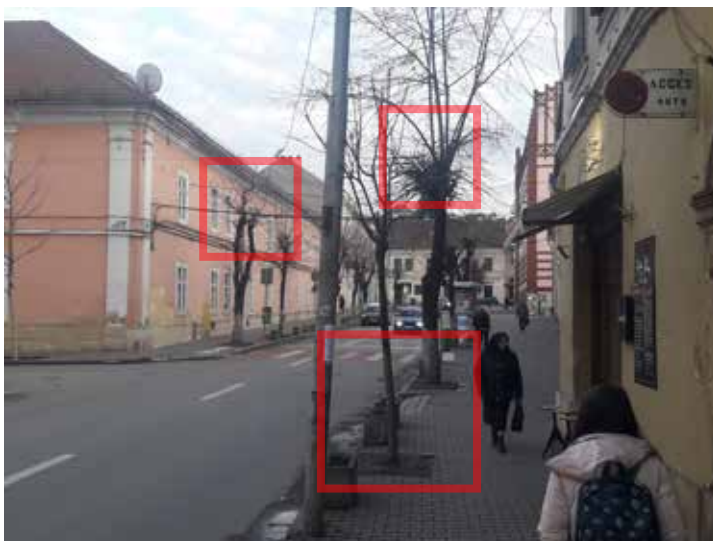




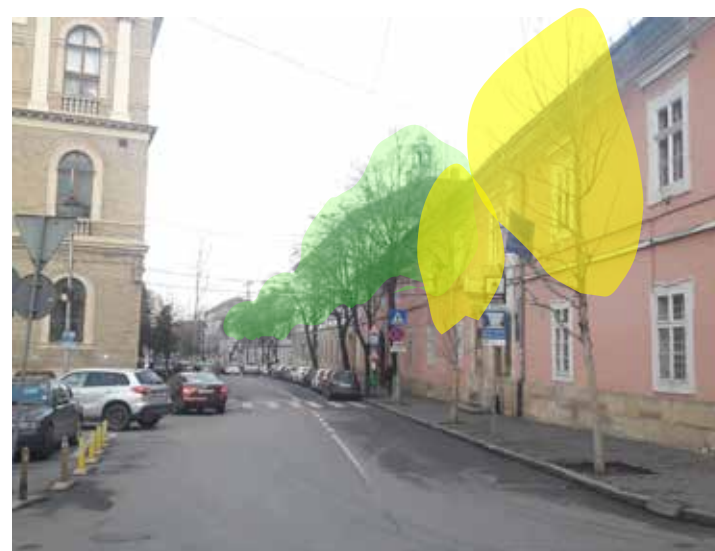
> *Tei care nu au fost agresate prin toaletare.*



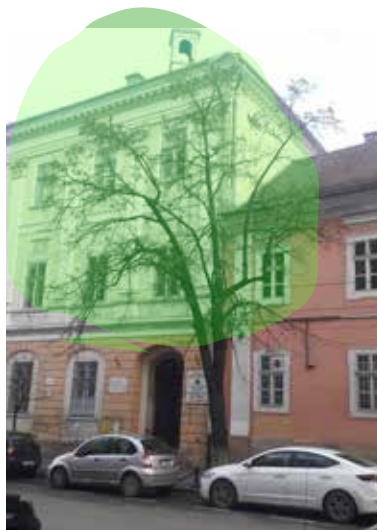
> *Salcâm și tei toaletați agresiv.*



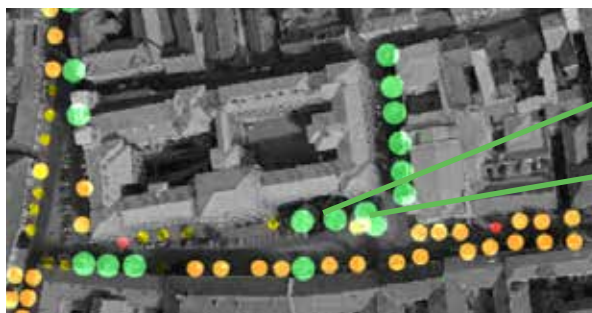
> *Toaletare agresivă asupra teilor. Arborii sunt defigurați.*



> *Arborii uscați din aliniamentul de tei au fost înlocuiți cu platani, *Platanus* sp. (specii în vogă în ultimii 15 ani).*



> Condiții nefavorabile pentru o bună creștere vegetativă.



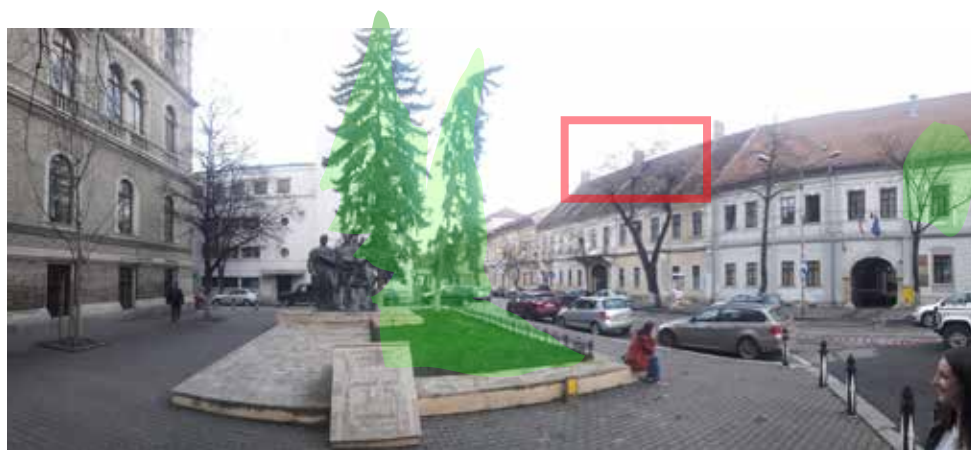
> Vegetație remarcabilă care trebuie protejată : tei și conifere care fac parte din ansamblul sculptural.



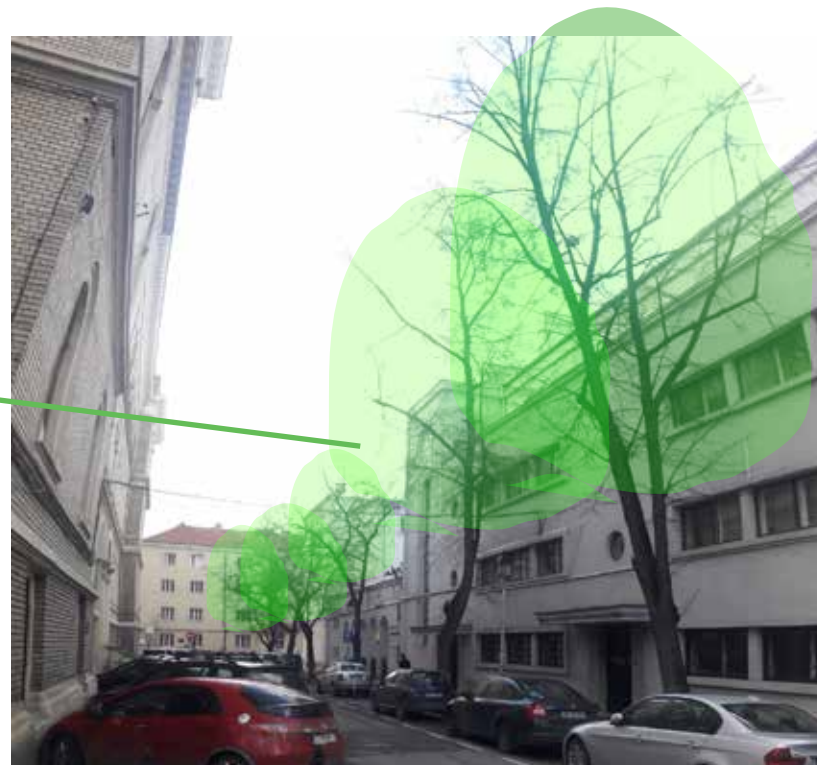




> Arbori remarcabili care trebuie protejați de toaletări agresive : tei și molid.



> *Vegetație de calitate care trebuie protejată.*  
*Strada Emmanuel de Martonne.*



> *Agresiuni diverse asupra arborilor.*



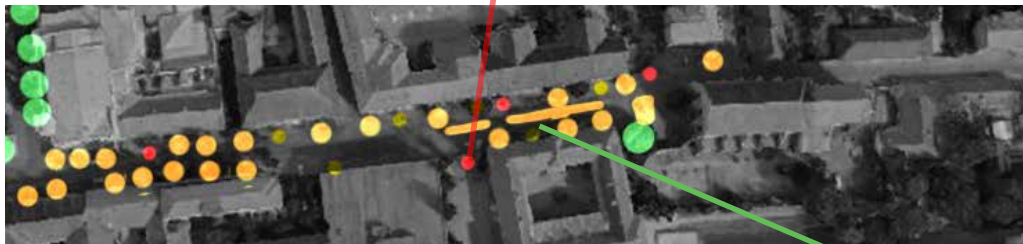




*> Pe strada Kogălniceanu, arborii sunt în stare degradată chiar dacă impresia globală este una "verde".  
In timp vor trebui înlocuiți. Predominant tei.*



> Jardiniere inutile și arbori tăiați (plopi).



> Zonele înierbate cu trandafiri sunt cele mai grele de întreținut. Sunt caracteristice unei epocii specifice, dar pot fi revalorizate folosind alte tipuri de vegetație.



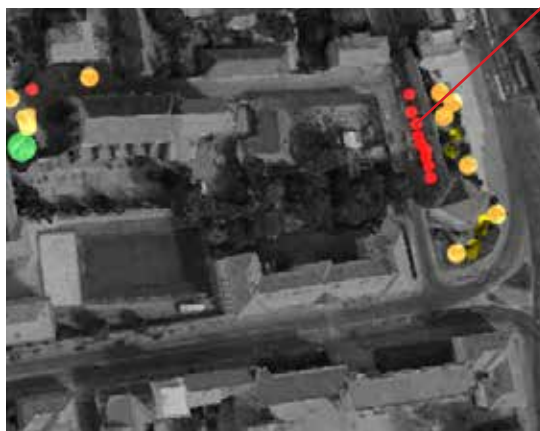




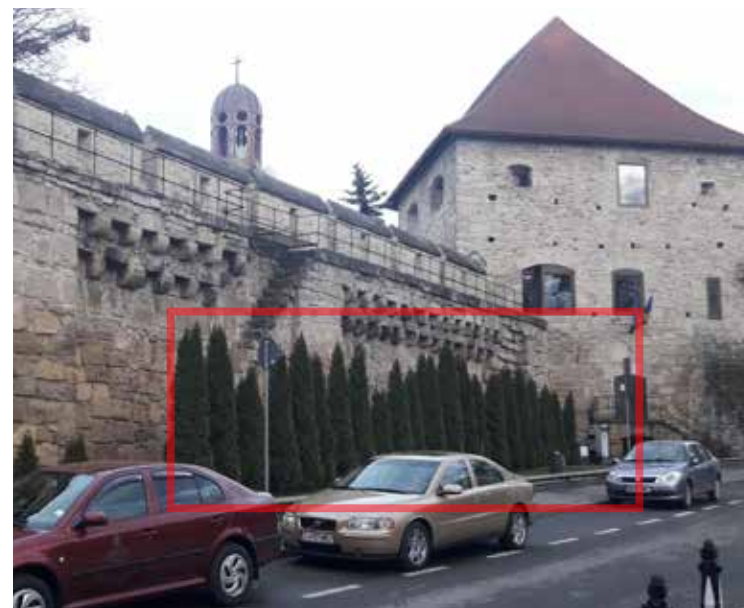
> Iarbă (greu de întreținut), arbori lipsă și toaletări agresive.



> Tei remarcabili care trebuie protejați împotriva unor eventuale acțiuni de toaletări agresive.

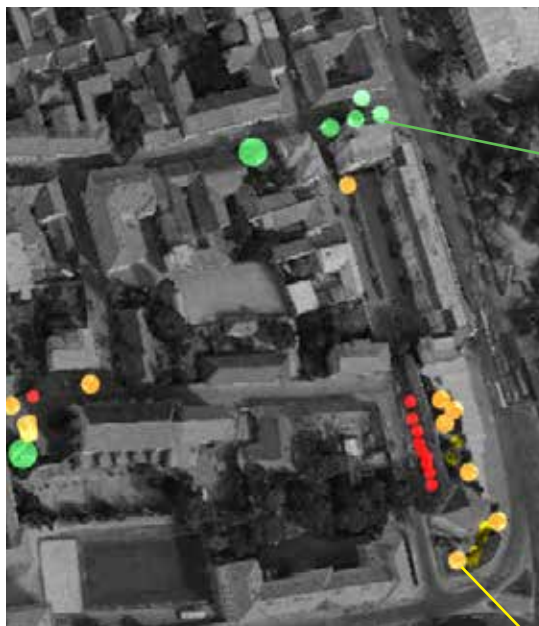


*>Aliniamentul de tuia a crescut foarte repede și are un efect de "zid verde" care ascunde zidurile fortificației. Aceste plantații nu se potrivesc nici estetic nici din punct de vedere istoric (nu este o specie caracteristică zonelor istorice). Recomandăm înlocuirea lor.*



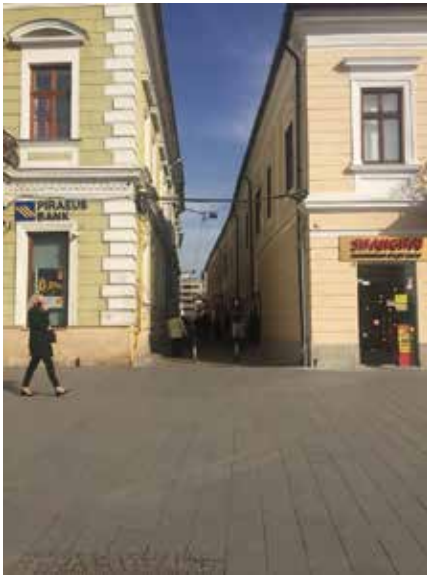


*>Arbori viguroși la Est de Strada Brătianu (tei). La nivelul solului situația ar putea fi îmbunătățită pentru o mai bună pătrundere a aerului și a apei în sol.*



*>Scurt horticol clasic pentru orașele din România. Putem spune că nu are o valoare deosebită.*





> Multe străzi din zona de studiu nu au vegetație.



## 5.2-CURȚIILE PRIVATE

Speciile observate în curți ne permit să înțelegem “cultura gospodărească locală” și observăm în mod repetat vița de vie, nuci, aluni, soc și pomi fructiferi...

În amestec cu aceste plante utile găsim și arbuști decorativi clasici pentru grădinile private istorice : *Chaenomeles*, *Forthysia*, *Weigelia*...

Sunt prezente și flori / plante perene utile (aromatice și decorative), și legume (ceapă, roșii...)

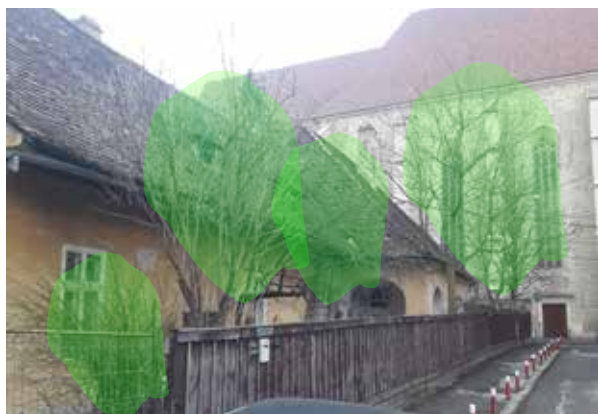
Se mai observă câteva exemplare de conifere (molid și tisa) care apar în general în planul 3 din “tabloul-peisaj”. La dimensiuni mari, au un impact vizual puternic în peisajul urban.

Pe strada Bratianu se regăsește un exemplar de *Magnolia kobus* remarcabil.





> Siluete de molid (*Picea abies*).



> Pomi fructiferi, nuc și arbuști decorativi.



> Grădină utilitară la ieșirea din iarnă.



> Soc (*Sambucus nigra*), Alun (*Coryllus avellana*), molid (*Picea abies*).



> Soc (*Sambucus nigra*) și Alun (*Coryllus avellana*).



> Viță de vie (*Vitis vinifera*).



### 5.3-DINAMICA SPONTANĂ A FLOREI ȘI FAUNEI

Există multe zone pavate sau ziduri vechi unde se instalează vegetația spontană: mușchi, plante anuale...

Acest fenomen este favorizat de un climat prielnic mai ales în zonele nordice unde în timpul verii vegetația nu este “arsă” de soare.

Se crează un “micro-peisaj” care contribuie la creșterea biodiversității în mediul urban.

Se mai observă câteva specii de păsări obișnuite pentru centrele orașelor unde mai găsim vegetație arboricolă: vrăbii, pițigoii, mierle, porumbei...

Această dinamică naturală trebuie analizată ca un ecosistem instabil, care poate fi favorizat sau anulat de acțiuni simple la nivel de amenajări urbane.



> Prun și pădărie crescute spontan.



> Dinamica vegetală spontană: indice de biodiversitate



## 6. RECOMANDĂRI

Nu vom recomanda o atitudine pentru viitorul zonei. Analiza situației existente ne-a arătat diverse modalități de exprimare a naturii în mediul urban. Fiecare proiectant trebuie să lucreze cu specialiști din diferite domenii pentru a stabili acțiunile potrivite pentru o viziune coerentă pe termen lung care să redefinească relația Om-Natura în oraș.

NU trebuie să ne limităm la “amenajarea de spații verzi decorative”.

Recomandările următoare sunt de ordin tehnic și trebuie luate în considerare la orice acțiune propusă.

### 6.1. PRINCIPII GENERALE DE TOALETARE

> Păstrarea cât mai naturală a formei arborilor. În cazurile extreme, tăierea reduce copacul la un trunchi și câteva ramuri scurte, scurtând viața acestuia.

> Nu trebuie să se reducă mai mult de 25 % din coroană.

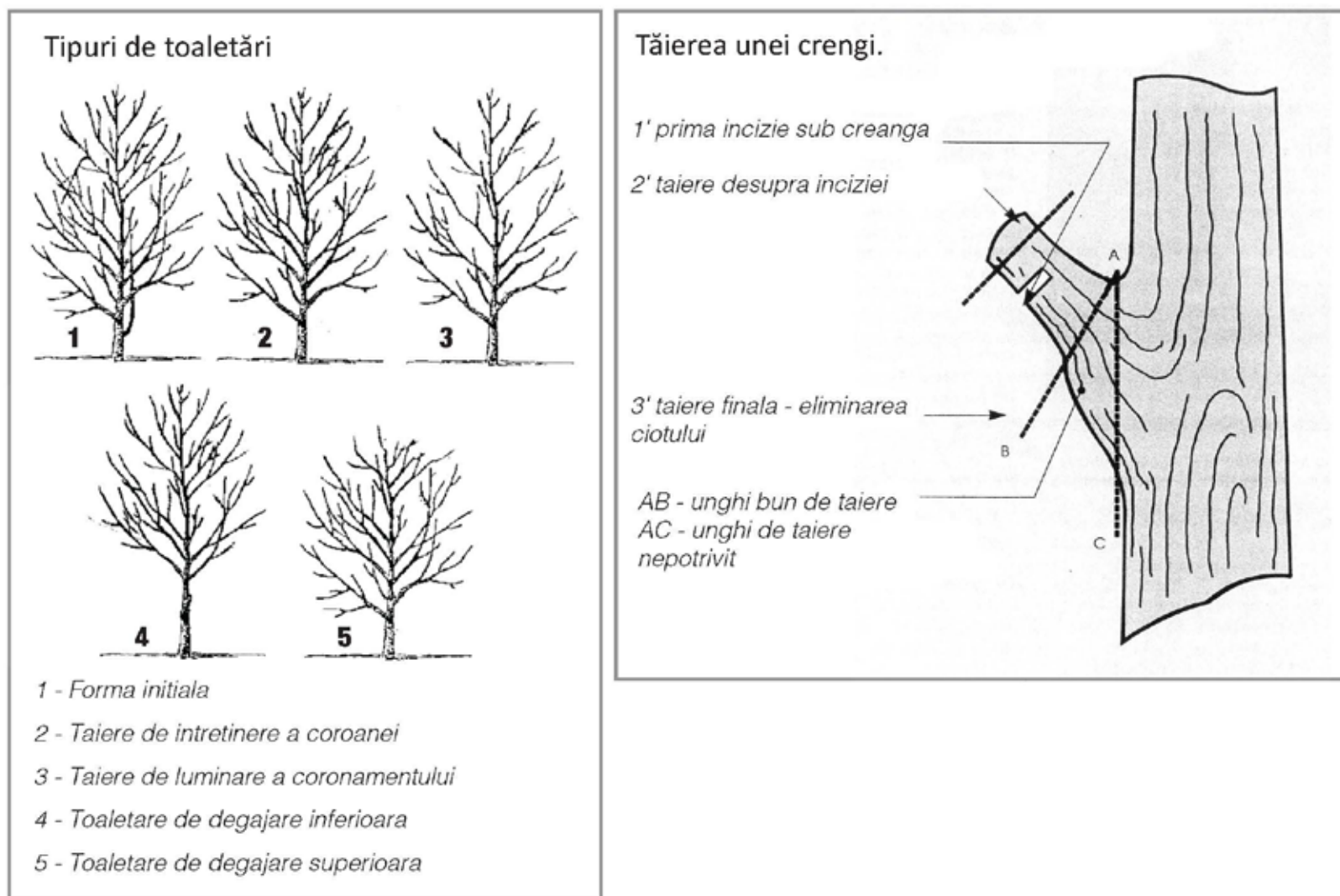


> Toaletarea agresiva a arborilor duce la moartea acestora în scurt timp.





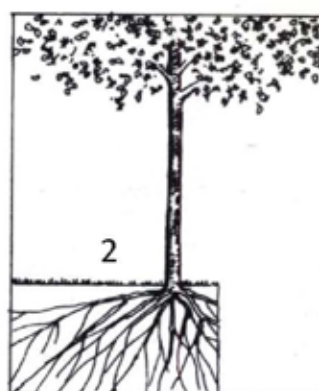
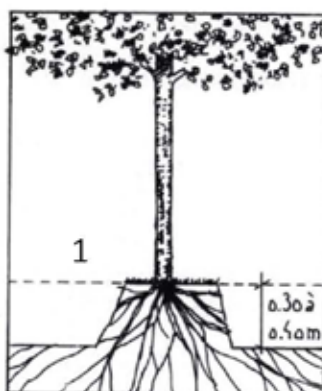
## 6.1. PRINCIPII GENERALE DE TOALETARE



## 6.2. PROTECȚIA VEGETAȚIEI EXISTENTE CONSERVATE

Antreprenorul trebuie să ia dispozițiile necesare astfel încât arborii remarcabili inventoriați să nu fie deteriorați pe durata șantierului.

Trebuie evitată săparea sau depunerea de rambleuri la baza arborilor. Dacă este inevitabil, aceasta se va realiza de comun acord cu proiectantul.



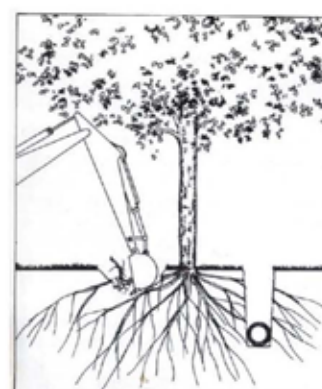
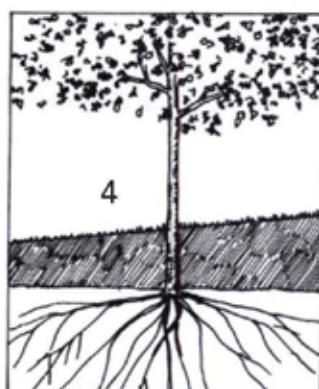
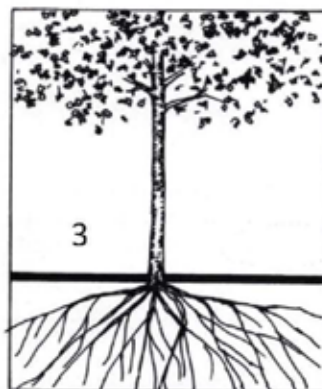
MODIFICĂRI ALE SPAȚIULUI ARBRELUI CARE ATRAG  
DETERIORAREA ȘI MOARTEA LENTĂ A ACESTUIA

1 - Decapaj la suprafața solului. Arborele pierde rădăcinile cu care se hrănește.

2 - Secționarea rădăcinilor. Cauzează degradarea ramurilor de alimentare

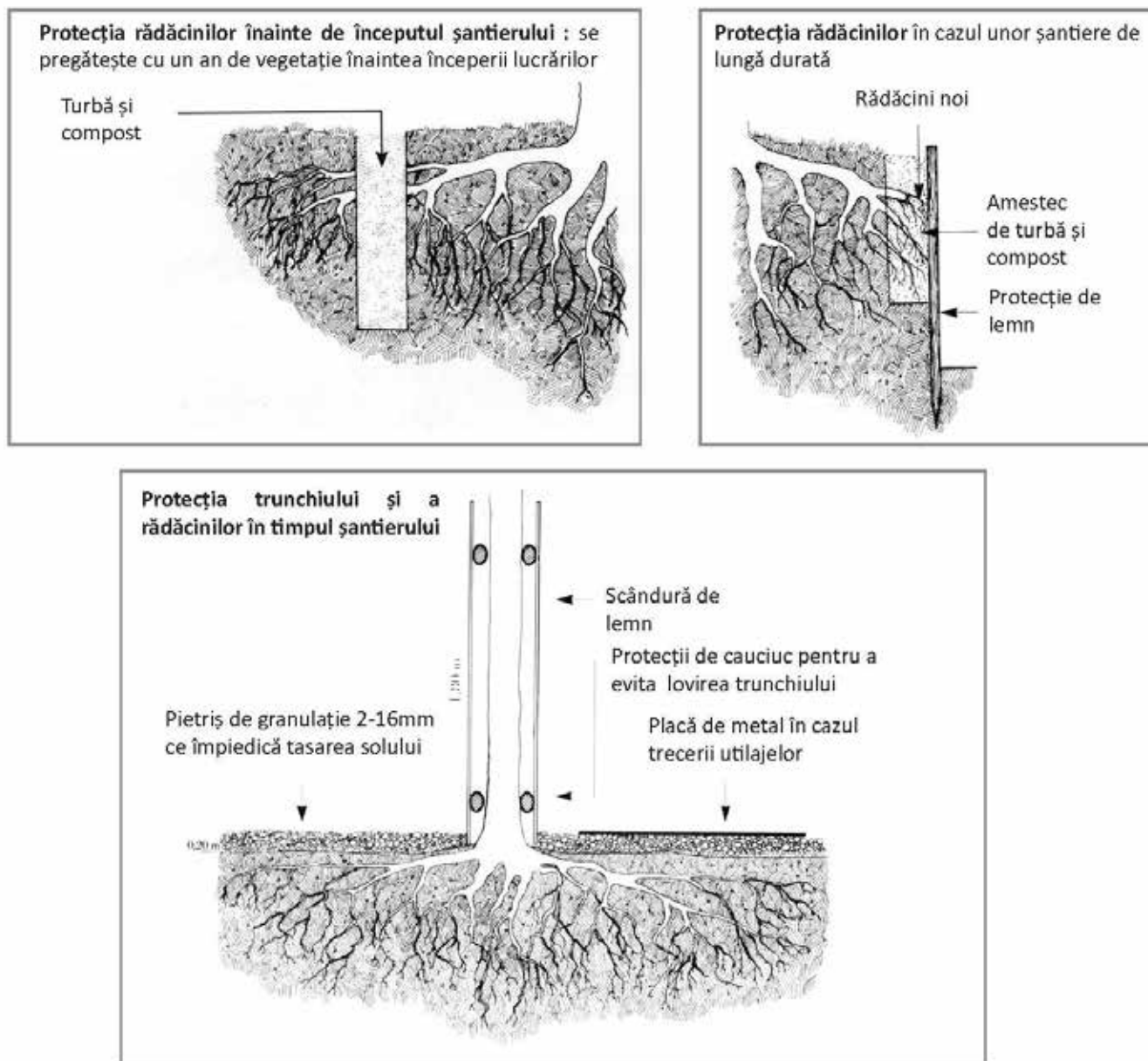
3 - Impermeabilizarea solului. Aportul de apă este redus. Arborele se va usca rapid

4 - Umpluturi. Arborele este sufocat. Va muri lent întrucât nu mai poate respira prin coaja trunchiului.

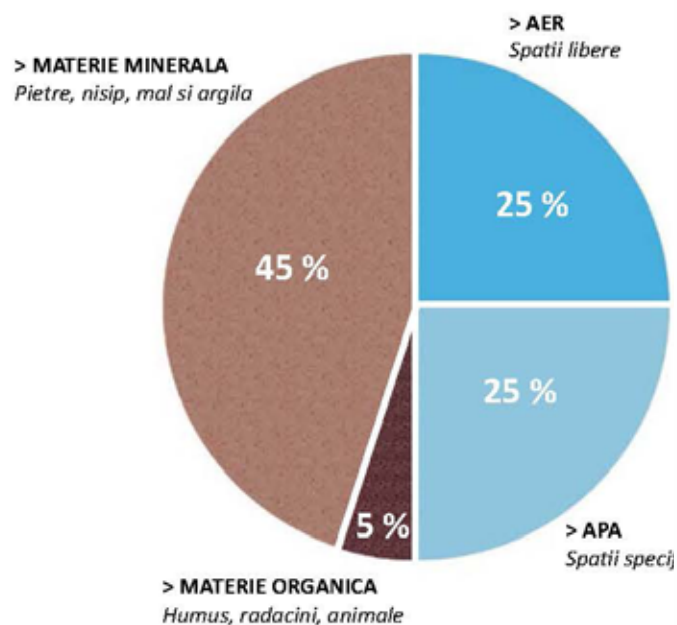




## 6.2. PROTECȚIA VEGETAȚIEI EXISTENTE CONSERVATE



### 6.3. UN SOL SANATOS CUPRINDE 50% DE SPAȚIU LIBER (APA ȘI AER)



Pentru plantarea unui arbore se recomandă folosirea amestecului 'Pământ/piatră' pentru că are mai multe avantaje:

- 1- Favorizează respirația și permeabilitatea solului
- 2- Evită compactarea

Această tehnică este din ce în ce mai utilizată, având rezultate foarte bune (creșterea mai rapidă, arbori mai sănătoși)

### 6.4. ETAPELE PLANTĂRII UNUI ARBORE ÎN ALINIAMENT

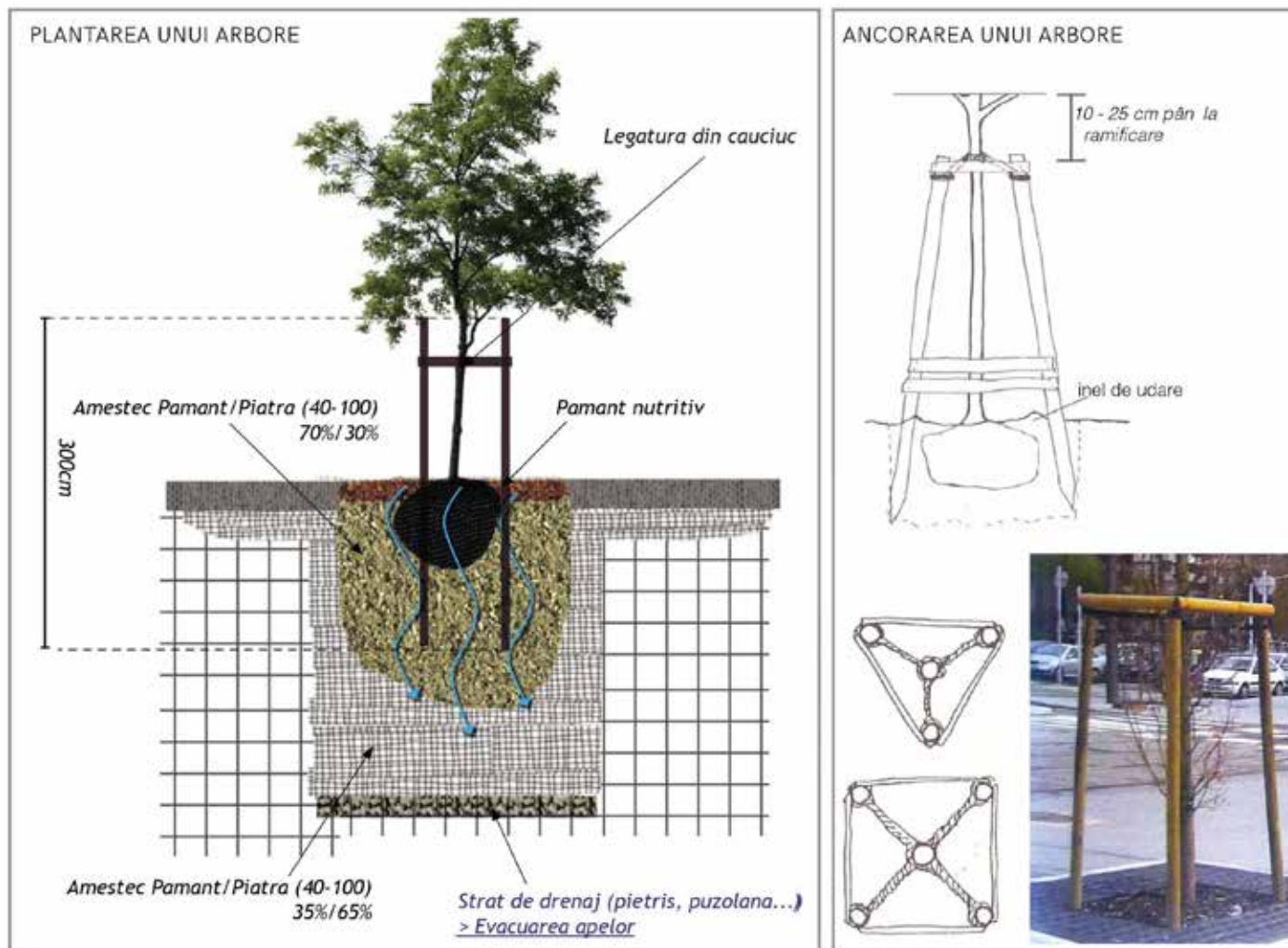


- 1 - Realizarea unui șant de plantare
- 2 - Realizarea stratului de drenaj
- 3 - Pregătirea substratului (amestec pământ-piatră)
- 4 - Umplerea groapii de plantare și instalarea unor cofraje pentru rezerve de pământ mai afânat
- 5 - Pământ mai afânat în zona de plantare a copacilor
- 6 - Finalizarea plantațiilor

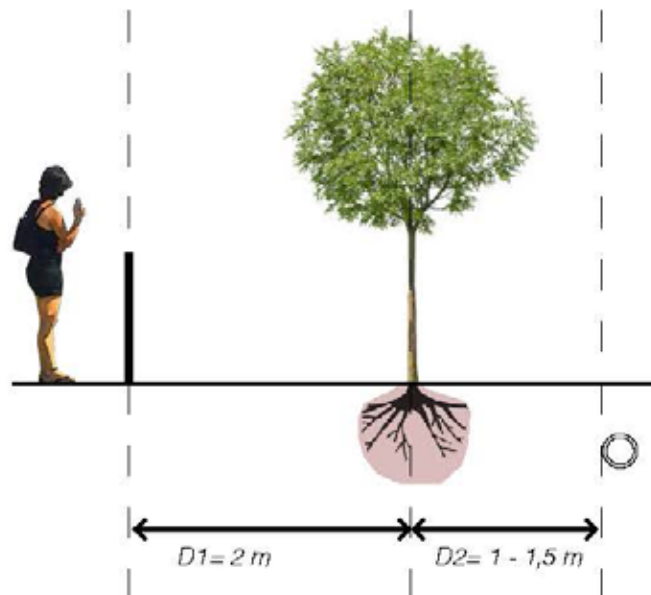




## 6.5. PLANTAREA UNUI ARBORE

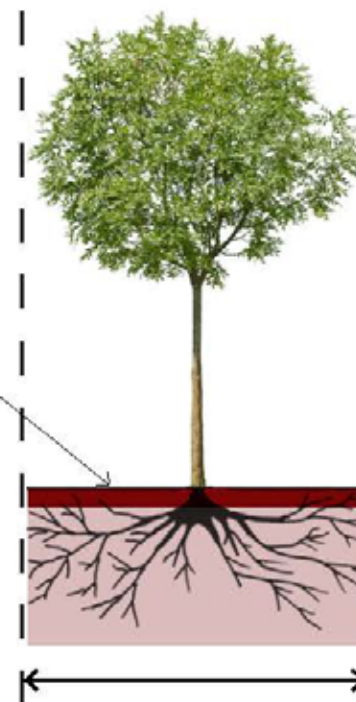


## 6.6. RECOMANDĂRI LEGATE DE DISTANȚELE DE PLANTARE ȘI INTERVENȚIE

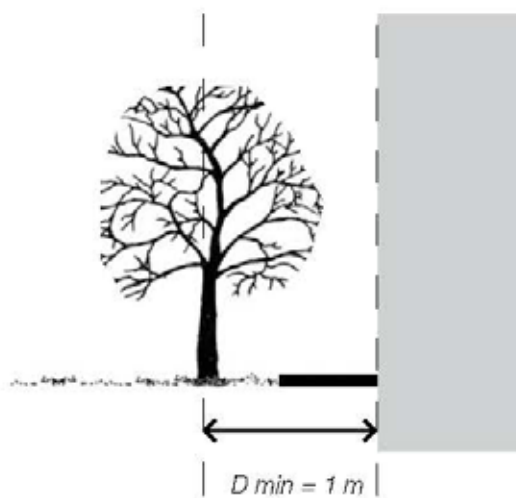


D1= distanța până la limita de proprietate  
D2= distanța până la rețelele edilitare

Este admisă intervenția  
la suprafața solului  
 $h_{\text{max}} = 25\text{ cm.}$

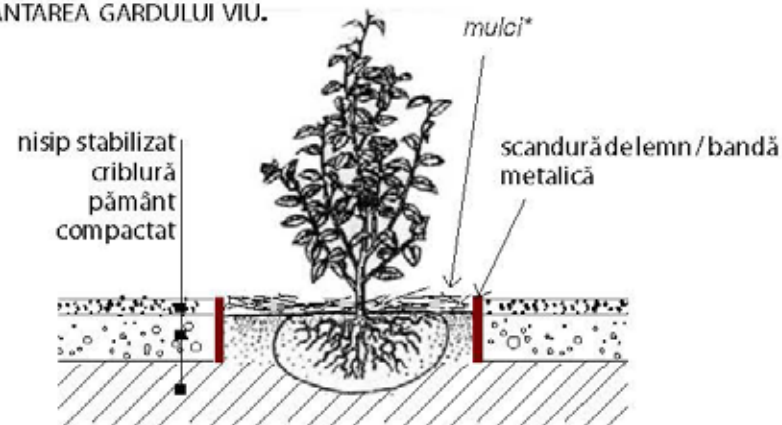


Zona ce trebuie ferită de  
săpături = diametrul coroanei



D = distanța până la clădiri

### PLANTAREA GARDULUI VIU.



mulci\* = lemn tocat, scoartă sau paie ce păstrează umezeala  
în sol și împiedică dezvoltarea buruienilor